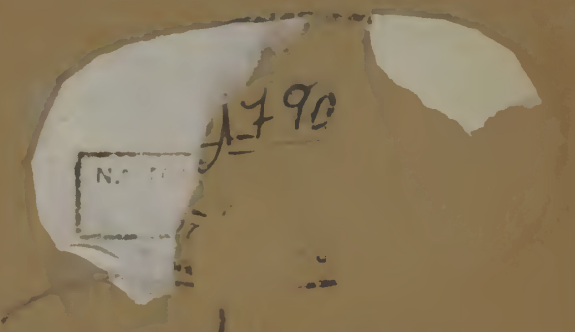
SECRETARIA DOS NEGÓCIOS DA AGRICULTURA, INDÚSTRIA E COMÉRCIO



ARQUIVOS DE ZOOLOGIA

DO

ESTADO DE SÃO PAULO

VOLUME II

(TOMO XXV DA REVISTA DO MUSEU PAULISTA)

— 1941 —
IMPRENSA OFICIAL DO ESTADO
SÃO PAULO —

OS ARQUIVOS DE ZOOLOGIA DO ESTADO DE SÃO PAULO virão a lume sob a forma de separatas ou fascículos sucessivos e de paginação corrida, de modo a se enfeixarem anualmente em volume independente.

A distribuição dos fascículos só se fará oficialmente de modo restrito e na medida necessária à garantia dos direitos de prioridade. A dos volumes será feita, logo que estejam prontos, às instituições que mantenham, com o Departamento, permuta regular de publicações.

A grafia dos artigos insertos nos ARQUIVOS será uniforme e obedecerá às regras estabelecidas pela reforma oficial, cabendo aos autores 100 separatas, de acôrdo com as praxes ordinàriamente seguidas em matéria de direitos autorais.

Tôda correspondência referente aos ARQUIVOS deve ser endereçada ao Diretor Superintendente do Departamento de Zoologia, a quem devem ser também encaminhados quaisquer originais que à publicação se destinem.

As publicações enviadas em permuta com os presentes ARQUIVOS devem ser endereçados explicitamente à

BIBLIOTECA DO DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA DA SECRETARIA DA AGRICULTURA

Caixa Postal 2874 — S. PAULO — BRASIL

SECRETARIA DOS NEGÓCIOS DA AGRICULTURA, INDÚSTRIA E COMÉRCIO

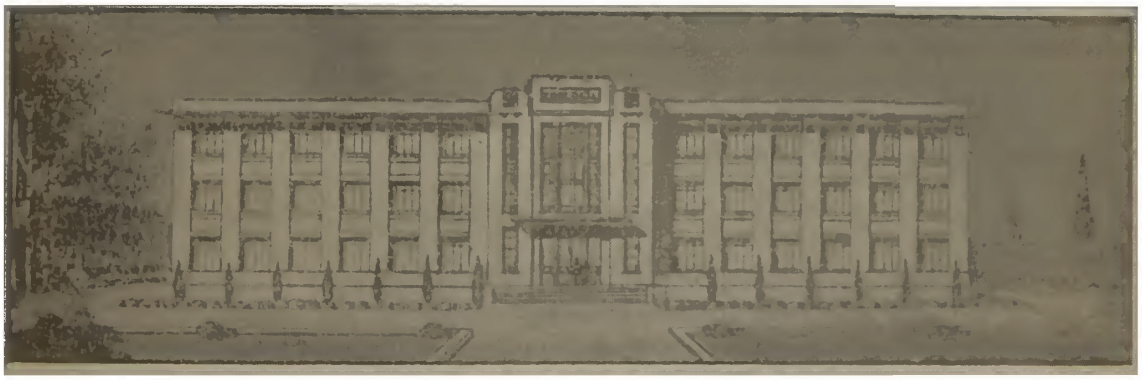
ARQUIVOS DE ZOOLOGIA

DO

ESTADO DE SÃO PAULO

VOLUME II

(TOMO XXV DA REVISTA DO MUSEU PAULISTA)



— 1941 —
IMPRENSA OFICIAL DO ESTADO
— SÃO PAULO —

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

ADMINISTRAÇÃO

OLIVERIO MARIO DE OLIVEIRA PINTO, Dr. Med., Diretor Superintendente.
ABILIO FONTES JUNIOR, Bel. Scs. Jur. e Socs., Secretário
SEBASTIÃO NUNES DO AMARAL, Prof. Nort.ª, Almoxarife
JANUARIO GORGA, Bel. Scs. Econs., 4.º escriturário.

DIVISÃO DE PUBLICAÇÃO

LAURO TRAVASSOS FILHO, Revisor (prest. serv. à Div. de Insecta)

GABINETE DE DESENHO

THEODORO GEORGE MEISSNER, Desenhista
JOSÉ CANELA FILHO, Desenhista.

GABINETE DE FOTOGRAFIA E MICROFOTOGRAFIA

GIRO PASTORE, Preparador (prest. serv. de fotógrafo-fotomicrog.).

MUSEU ZOOLÓGICO

EURICO ALVES DE CAMARGO, Encarregado.

BIBLIOTECA

JOAQUIM DE SÁ LEITÃO, Encarregado.

CORPO TÉCNICO

8.ª DIVISÃO — Insecta

FREDERICO LANE, Eng. agron., Assistente
CARLOS AMADEU DE CAMARGO ANDRADE, Farm., Asisstente-Auxiliar (prest. serv. à impres. dos "Arquivos")
LINDOLPHO ROCHA GUIMARÃES, Assistente-auxiliar.
ROMUALDO FERREIRA D'ALMEIDA, Assist.-Auxiliar.

13.ª DIVISÃO

D. JOSÉ KRETZ, Dr. Phil., Assistente (actualmente à dispos. da Secretaria da Agricultura)
CARLOS OCTAVIANO DA CUNHA VIEIRA, Farm. Assistente-auxiliar.
ANTONIA AMARAL CAMPOS, Nort.ª, Lic. Zool., Faculd. Filosofia. Assistente-auxiliar
JOSÉ LEONARDO LIMA, Taxidermista
JOSÉ BARROSO FILHO, Preparador-auxiliar.

SUMÁRIO

OLIVERIO PINTO

Nova contribuição à ornitologia de Mato-Grosso 1

P. J. MOURE CMF.

Apoidea neotrópica 89

OSCAR MONTE

Catálogo dos Tingitídeos do Brasil 65

C. DE MELO-LEITÃO

Spiders of the Guiana forest collected by O. W. Richards. 175

C. DE MELO-LEITÃO

Aranhas do Espírito Santo coligidas por Mario Rosa, em 1936 e 1937 199

LINDOLPHO R. GUIMARÃES

Notas sôbre *Siphonaptera* e redescrição de *Polygenis Occidentalis* (Almeida Cunha, 1914) 215

F. LANGE DE MORRETES

Novos moluscos marinhos do Brasil 251

F. LANGE DE MORRETES

Um novo gasterópodo pulmonado do Brasil 257

LAURO TRAVASSOS FILHO

Euchromiidae de Salobra 261

LAURO TRAVASSOS FILHO

Contribuição à zoogeografia dos *Euchromiidae* brasileiros 281

R. Ferreira d'Almeida

Algumas observações sôbre a fauna de lepidópteros da América 299

R. Ferreira d'Almeida

Uma nova subespécie de *Iphiclides telesilaus* (Felder, 1864) 319

R. Ferreira d'Almeida

Contribuição para o conhecimento da biologia do *Phyciodes hermas* (Hew., 1864) *(Lepidoptera-Nymphalidae)* . . 321

José Oiticica Filho

Sôbre a nomenclatura dos lepidópteros da família *Adelocephalidae* 325

S. J. de Oliveira

Sôbre *Ophira Aenescens* (Wiedemann, 1830) *(Diptera: Anthomyidae)* 341

H. de Souza Lopes

Sôbre alguns Sarcofagideos neotrópicos da coleção do Museu Britânico *(Diptera)* 357

S. B. Pessôa e Frederico Lane

Coleópteros necrófagos de interêsse médico-legal. Ensáio monográfico sôbre a família *Scarabaeidae* de S. Paulo e regiões vizinhas 389

A. L. Ayroza Galvão

Contribuição ao conhecimento das espécies de *Myzorhynchella (Diptera, Culicidae)* 505

José Kretz

Notícias bibliográficas

Livro jubilar do professor dr. Embrik Strand 577

Anexos 581

Volume II. — Art. 1. 10-XI-1940.

NOVA CONTRIBUIÇÃO Á ORNITOLOGIA DE MATO-GROSSO

p o r

OLIVERIO PINTO

I. — INTRODUÇÃO

Considerando que as menores achegas, posto que encerrem algo de original, representam contribuição útil ao progresso da ciência, pareceu-me justificado tirar do ineditismo, embora tardiamente,[1] a presente lista de aves colecionadas alguns anos atrás (agôsto a outubro de 1937), na região central de Mato-Grosso, em missão especial do Museu Paulista. Muitos dos exemplares dela constantes já tiveram ensejo de ser registrados na primeira parte do meu *Catálogo das Aves do Brasil*, como ao leitor será fácil verificar; mas, mesmo para aqueles justifica-se serem novamente objeto de publicação, porisso que ao autor só agora se oferece oportunidade de divulgar observações de campo e apontamentos críticos que fizera a seu respeito.

A excursão a que esta lista se reporta foi realizada, dentro do quadro dos empreendimentos anteriores dêste gênero, com a participação do "Museum of Comparative Zoology" e teve como fito principal tentar mais uma vez conseguir exemplares de *Oxypelia cyanopis* (Pelzeln), a raríssima pombinha descoberta por NATTERER em Cuiabá.[2]

---

1 — Os originais da 2.ª parte, preparados vai para dois anos, aparecem aqui quasi intactos, no seu feitio original, salvo na parte ortográfica. Quando se tornaram agora necessárias retificações ou acréscimos, êstes são incluídos com a indicação de "Nota suplem.".

2 — Sôbre os caracteres e a raridade desse colúmbida veja-se o artiguete publicado no *Boletim Biológico*, 1937, vol. III, N.º "5„ (=1).

Estando no prelo já o presente trabalho, numa breve excursão realizada acidentalmente no sudeste de Goiaz (zona do Rio Verde), conseguira W. GARBE colecionar para o *Mus. of. Compar. Zool.* um belo exemplar ♂ adulto de *Oxypelia cyanopis*, o que vem ampliar a área anteriormente conhecida da espécie.

Chefiada pelo autor, fizeram parte inicialmente dela o sr. JOSÉ LEONARDO LIMA, taxidermista[1] e o sr. JOAQUIM DE CASTRO LOPES, que aderira ao cometimento como simples amador, mas que pelo seu zelo e diligência, se tornára elemento dos mais prestantes nos resultados obtidos.

Partimos de S. Paulo na manhã de 27 de julho, com destino diretamente a Pôrto Esperança, ponto terminal da condução férrea. Durante a viagem porém, informados das péssimas condições da subida do rio Paraguai, naquele período de estiagem, resolvemos apear em Campo Grande e rumar para Cuiabá pela nova estrada de rodagem, construída com finalidade aparentemente estratégica pelo exército, mas nem porisso menos útil para o desenvolvimento da vasta região que atravessa, e já praticada por serviço regular de caminhão postal. Essa mudança de programa, aliás, só nos podia ser vantajosa sob todos os pontos de vista, com oferecer ensejo de explorar nas zonas intermédias os pontos que melhor nos conviessem, para tanto bastando que dispuzéssemos de condução própria. À vista disso, em caminhão contratado em Campo Grande, rumámos para Coxim, histórica localidade assente à margem direita do rio Taquarí, distante 293 kil. ao norte daquela cidade e não longe da qual, na fazenda denominada Monte Verde, já os srs. LIMA, pai e filho, haviam feito em 1930 uma pequena coleção ornitológica, para o Museu Paulista. Com o fim de ampliar o recenseamento avifaunístico do local, dirigimo-nos para a Fazenda Recreio, adjacente à que há pouco me referí e afastada de Coxim cêrca de sete léguas. Como em parte alguma do trajeto, não existem neste lugar matas elevadas e extensas; apenas, contrastando com a vastidão dos campos que de todos os lados o cercam, espesso cerradão ensombra largos trechos dos "ribeirões" Preto e Claro, extendendo-se às vezes pelas colinas e encostas que flanqueiam aqueles córregos. Nos pontos mais baixos cortados por êstes últimos frondejam buritizais, cercados pela várzea ricamente vestida de gramíneas altas. Extenso capinzal ladeia a trilha que da Fazenda Recreio conduz à Monte Alegre, acompanhando o curso do rio; é êle o sítio predileto da *Culicivora stenura*, minúsculo e raro tirânida de que se obtiveram novamente agora belos exemplares. Como a estação era de sêca e reinava calor intenso, as árvores da mata apresentavam-se despojadas da maior parte de suas fôlhas. Em consequência, havia dela desertado a população alada, animando-a apenas o canto de algum raro pássaro, ou o vozear característico de um ou outro bando de macacos (*Cebus azarae*). Em compensação, pompeavam nos campos inúmeros arbustos em plena floração, des-

---

[1] — Devem-se também ao sr. J. L. LIMA as fotografias que ilustram esta publicação.

tacando-se particularmente entre êles uma leguminosa, cujas flores níveas atraíam incessantemente número incontável de beija-flores.[1] Só às margens dos córregos, onde a mata se conservava mais viçosa e fresca, havia relativa abundância de passarinhos, entre os quais, pelo seu canto forte e característico, eram fáceis de reconhecer as corruíras silvestres *(Thryophilus leucotis rufiventris)* e o bonito dendrocoláptida *Automolus rectirostris*. Viam-se também ameúde, atraídos pelas goiabeiras do pomar, os pequenos bandos de papagaio *Amazona xanthops*.

Após uma permanência de vinte dias, deixámos Recreio, seguindo para Rondonópolis, antiga fazenda e aldeiamento de índios Boróros, e hoje simples pôsto telegráfico, cuja sede fica precisamente situada na margem septentrional do rio Vermelho, afluente do São Lourenço. O aspecto físico difere pouco do de Coxim, não havendo quasi matas, a não ser nas bordas do rio, alí quasi sempre bastante íngremes e elevadas. Os Boróros frequentam ainda a zona, já domesticados porém. Durante os nossos dez dias de permanência, vimos subir o rio muitas canoas cheias deles, que iam de mudança. Recebemos várias vezes a indesejável visita dêsses gulosos e interesseiros filhos da selva; um, contudo, indenisou-me de todas as importunações, prestando-se a mostrar o *modus faciendi* da produção de fogo à sua velha maneira, pelo atrito de dois páus.[2]

A avifauna de Rondonópolis não merece reparo especial; concorda com a de Coxim, a não ser que no campo haja talvez ainda maior abundância de beija-flores.

De Rondonópolis seguimos diretamente para Cuiabá, onde todavia não nos detivemos, continuando a viagem rio abaixo até Santo Antônio, sede de uma importante lavoura de cana, com usina para produção de aguardente.

O coronel Palmyro Paes de Barros, descendente de velho tronco paulista, não só nos permitiu acampar em sua propriedade, como ainda nos dispensou as mais cativantes atenções, fazendo-se justamente credor de um reconhecimento que tenho prazer aquí em tornar público. A usina Sto. Antônio fica situada à margem ocidental ou direita do rio Cuiabá e é cortada. em sentido quasi perpendicular ao rio, por uma lagoa de pequena largura, porém muito extensa e regularmente profunda, donde ser alí tida geralmente como trecho isolado do grande rio, que em tempos anteriores tivesse porventura curso diferente do atual. Em tôrno da

1 — Vejam-se na parte especial as formas entre êles representadas.

2 — Os dois paus que serviram â experiência, simples galhos secos de urucum foram por mim trazidos. Veja-se a propósito o artigo de FRED. LANE, na rev. *Ethnos*, com fotografias.

lagoa e mesmo longe dela, há grandes extensões de mata sub-xerófila. cujas árvaros, consideravelmente elevadas, mostravam-se quasi inteiramente destituídas de fôlhas, imprimindo à paisagem aspecto desolado.

Comparada com a de Coxim e Rondonópolis, a fauna de Santo Antônio apresenta-se forçosamente muito rica de elementos novos. Na mata, entre os mamíferos, abundam os saguís da espécie *Hapale melanura* (Geoffr.) e os grandes esquilos [*Sciurus langsdorfii* (BRANDT)], ávidos pela amêndoa dos côcos, que sabem extrair, abrindo incrivelmente no endocarpo duríssimo do fruto, quatro janelas simétricas; entre as aves chamavam especialmente a atenção, pela insistência de seu canto, o garrição *(Heleodytes unicolor* Lafresnaye), que não existe no planalto. *Phacellodomus rufifrons sincipitalis* Cabanis, cujos enormes ninhos de gravetos entrelaçados se reconhecem à distância, só começa a aparecer também depois que se desce a serra nua e rochosa da Chapada. Voz estranha, que iríamos ouvir depois também nas matas da Chapada, ecoava monotonamente na mata, próximo ao nosso bivaque. Certifiquei-me mais tarde que era a do "sací da mata" [*Dromococcyx phasianellus* (Spix)], enigmático e misterioso nos hábitos, como o seu conhecido companheiro do campo [*Tapera naevia* (THUNB)]. Em tôrno da lagoa era frequente empoleirar-se o "gavião padre" dos amazonenses [*Busarellus nigricollis* (LATHAM)], de que a 6 de setembro abatí sôbre o ninho um filhote, supondo tratar-se de ave adulta; nas margens, saltitando à sombra dos arbustos que sôbre a água se debruçam, era frequente ver *Hypocnemoides maculicauda* (PELZELN), interessante formicaríida, que alhures não encontrei.

O flagelo dos mosquitos pernilongos tornando-se cada vez mais insuportável, resolveu-se levantar acampamento ao cabo de dez dias, depois de algumas visitas à margem oposta do rio, onde há várias lagoas, agora quasi sêcas e em que o peixe se debatia desesperadamente, em luta contra a morte, atraindo bandos inumeráveis de grandes aves ribeirinhas, entre as quais se salientavam o "colhereiro" [*Ajaia ajaja* (L|&.)], o "cabeça sêca" [*Mycteria americana* (LIN.)], mais abundante que qualquer outro, e o "jaburú", [*Jabiru mycteria* (LICHT.)], muito mais escasso.

Uma permanência em Cuiabá recomendava-se por ter sido o lugar de descoberta da rôla a cujo encalço principalmente viéramos. Tomamos porisso uma cazinha do subúrbio da Várzea, que fica próximo ao rio e portanto suficientemente longe da cidade. Durante as chuvas, parte da Várzea se enche, formando extenso inundado ou "lagoa", onde no momento havia apenas, na parte mais central, um ou outro ponto coberto de agua lodosa. A vasta área despida da lagoa proporcionou-me ensejo para



O boi, veículo de transporte de mercadorias no sertão de Mato-Grosso



Rio Vermelho, em frente a Rondonopolis. Na balsa vários índios bororós



Proximidades do Portão do Inferno (Serra **da Chapada**). Através do árido campo corre fresco regato a que acorrem os viajantes sequiosos



Serra **da Chapada** (**Portão do Inferno**). **Efeitos curiosos da erosão sobre o modelado das rochas**



Cuiabá. **Igreja matriz e Palácio da Instrução**



Cuiabá. **Jardim público, com o Palácio da Instrucção à direita**



Usina Sto. Antônio. Residência do Cel. Palmyro Paes de Barros e dependências



Usina Santo Antônio. Dependências da sede.



Usina Santo Antônio



Próximo ao Rio Cuiabá (Usina Santo Antônio). Arvores com ninhos de catorrita e de joão-congo



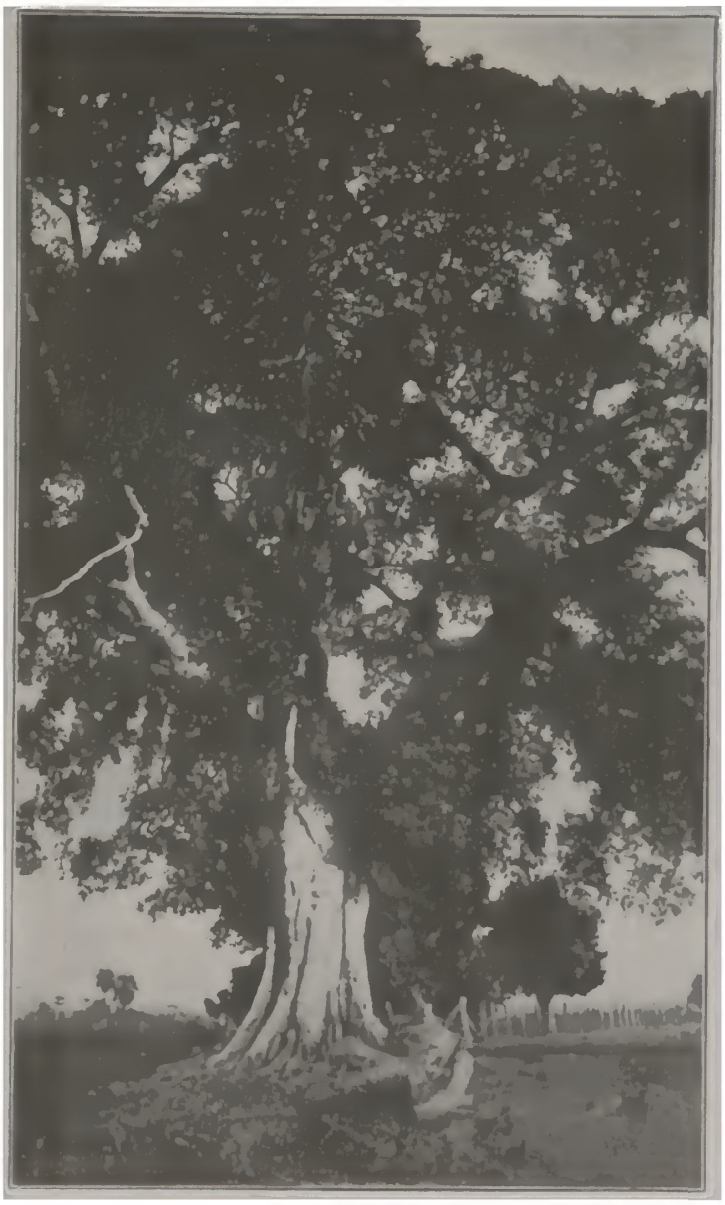
Fabricação de tijolo crú (adobe) nos arredores de Cuiabá (Várzea)



Cuiabá (Várzea). Sede da comitiva, momentos antes da retirada dos excursionistas



Usina Santo Antônio. No carrinho 150 quilos de arroz e ainda nele o cocheiro viaja comodamente



Grande figueira, tendo ao centro uma palmeira

interessante observação ornitológica; enorme bando de curiangos da espécie *Podager nacunda* (LIN.), sôbre cujos singulares hábitos fiz doutra feita referência[1] acampava alí, o mesmo fazendo os caracarás [*Polyborus plancus* (MOLINA)], prontos a erguer o vôo em massa compacta, quando espantados pelo ruído de passos próximos, ou perseguidos por algum cão. A *Oxypelia* não foi avistada, nem tão pouco observaram-se outros fatos de especial interêsse. Da Várzea atravessámos o rio Cuiabá várias vezes, para colecionar do outro lado, aliás com resultados pouco apreciáveis; muitas lagoas sêcas tambem lá se vêem, frequentadas pelo "gavião caramujeiro" [*Rostrhamus sociabilis* (VIEILL.)], que vai provavelmente à procura das carcassas de certo carangueijo alí muito abundante, ou de algun caracol, posto pela sêca ao alcance fácil do bico do rapineiro.

Nos últimos dias de setembro deixámos Cuiabá, resolvidos a fazer em sentido inverso o mesmo itinerário da vinda. A estrada segue a princípio em direção a leste; galga em abrupto aclive a encosta ocidental do planalto, atravessando as montanhas desnudas do Portão do Inferno, por entre rochas estratificadas que surpreendem o viajante pelo caprichoso dos seus contornos, fruto da ação erosiva intensa dos agentes atmosféricos. Não muito longe daí, tendo de permeio o povoado de Burití, fica a pequena localidade de Santana da Chapada, outrora simples fazenda, e cheia ainda de velhos muros de taipa.

Na aridez geral do planalto, Chapada aparece como um oasis sorridente; porisso, uma parada alí, já grandemente convidativa para o viajante sedento e fatigado, afigura-se ainda mais cheia de promessas para o naturalista colecionador. Era portanto oportuno nos determos e explorar novamente a avifauna da zona onde, há perto de cincoenta anos, H. SMITH fizera a grande coleção de que hoje existem exemplares em quasi todos os museus.

Pouco há que dizer, todavia, sôbre o que pude observar do ponto de vista ornitólogico. O pequeno ribeiro, afluente do Rio Manso, que atravessa o povoado, é sombreado de mata ciliar mais ou menos alterosa e espessa, no número de cujas maiores árvores figuram os jatobás *(Hymenaea*, sp., fam. Cesalpinaceae), em certos lugares muito numerosos. Nesse ambiente húmido reúne-se variedade de pássaros, entre os quais merece menção particular, pela sua abundância, o lindo píprida *Antilophia galeata* (LICHT.). Matas existem ainda ao longe do povoado, em capões isolados; mas o que domina o aspecto físico da região são os vastos campos quasi descobertos, onde medram os cajuís e toda a flora característica

1 — Cf. *Rev. Mus. Paul.*, XX, pgs. 12, 61 (1936).

dessa formação. Aves de grande vulto raramente foram observadas; não obstante, ouvia-se ameúdadamente em tôrno o canto melancólico das perdizes (de que uma descobrimos sôbre o ninho, em começos de outubro), enquanto que um grande urubú-rei [*Sarcoramphus papa* (LINN.)] não hesitou em aparecer à beira mesmo do riacho, junto à povoação, para onde haviam arrastado uma rês morta.

Nova parada fizemos no chamado Córrego das Anhumas; mas no segundo dia levantámos acampamento sem nada haver feito, salvando-nos a custo de incêndio ateado à mata sêca por um auxiliar imprudente. Belas matas existiam todavia nesse lugar, que é formado principalmente de várzea e cujo nome provém da presença da grande e bem conhecida ave palustre. Foi também o último em que nos detivemos, rumando em seguida diretamente para São Paulo.

São Paulo, Ag. de 1940.

II. — LISTA DOS EXEMPLARES COLECIONADOS

Ord. TINAMIFORMES

Fam. TINAMIDAE

1. **Crypturellus undulatus undulatus** (Temminck). *Jaó, Juó*

COXIM: 3 ♂♂ ad., agôsto 6, 7 e 8; 1 ♀ ad., Ag. 6.
RONDONÓPOLIS: 1 ♀ ad., agôsto 26.
SANTO-ANTÔNIO: 3 ♂♂, setembro 4, 6 e 10.
CHAPADA: 1 ♂, setembro 27.

Em todos os pontos visitados é êste o mais comum dos tinâmidas silvestres. Seu canto, embora muito semelhante ao do nosso "jaó" [*Crypturellus noctivagus* (WIED)], é constituído apenas de três notas, entre as quais o mais longo intervalo está entre as duas primeiras.

Na época de reprodução, que era precisamente aquela em que estávamos, nem mesmo a noite consegue interromper o apêlo melancólico com que os dois sexos se correspondem, e que, sendo muito fácil de imitar sofrivelmente pelo caçador, constitue para a incauta ave um perigo a que raramente sabe escapar.

2. **Crypturellus parvirostris** (Wagler). *Inambú chororó*

SANTO-ANTÔNIO: ♀ ad., setembro 8.

3. **Crypturellus tataupa tataupa** (Temminck). *Inambú chintam*

SANTO-ANTÔNIO: 22 ♂♂ ad., setembro 6 e 8 ♀ ad., setembro 10.

Muito abundante nos canaviais da Usina.

Ord. GALLIFORMES

Fam. CRACIDAE

4. **Crax fasciolata** (Spix)[1]. *Mutum*
Crax sclateri Gray

RONDONÓPOLIS: ♂ ad., agôsto 28.
SANTO-ANTÔNIO: ♂ ad., setembro 8.

---

1 — Cf. OLIV. PINTO, "Os Mutuns do Brasil. Est. partic. de *Crax fasciolata* Spix" in *Boletim Biológico*, nova série, vol. II, n.º 3, p. 69-75 (1935).

5. **Penelope superciliaris jacupemba** Spix. *Jacú*
CHAPADA: 1 ♂ e 1 ♀ ad., setembro 29.

6. **Pipile cumanensis nattereri** Reichenbach. *Jacutinga*
COXIM: ♂, agôsto 19; ♀, agosto 8
RONDONÓPDLIS: ♂, agosto 26
PONTE DO INHÚMAS: ♂, outubro 9.

Si excetuarmos que em alguns as partes inferiores são mais extentensamente manchadas de branco, todos os exemplares concordam no colorido da plumagem e das partes nuas do pescoço. Entretanto, diferem grandemente na forma do lobo membranoso da garganta ("barbela"), que nos três exemplares ♂ ♂ apresenta a configuração habitual arredondada, prendendo-se ao pescoço por uma base mais ou menos larga, ao passo que na única ♀ é alongado e pendente por uma base muito estreita, tal como nô-la descrevem os autores em *Pipile cumanensis grayi* (PELZELN)[1].

A observação dir-se-ia fornecer visos de probabilidade à hipótese, recentemente externada por PETERS, de serem os indivíduos de lobo largo e estreito respectivamente os ♂ ♂ e as ♀ ♀ de uma mesma espécie, ao em vez de representarem, como parecera a HELLMAYR, duas raças geograficamente delimitadas[2]. Há, porém, para contrariá-la, em primeiro lugar, a circunstância de terem sido registradas por êste autor exemplares de um e de outro sexo com lobo gutural estreito e pendente, havendo mesmo no Museu Paulista um nestas condições, rotulado como ♂ ; em segundo, como nô-lo informa E. NAUMBURG[3], a existência de exemplares autenticamente ♀ ♀, com o lobo arredondado que se supunha privativo de *nattereri*. Si a diferença de conformação do lobo membranoso da garganta está na dependência do desenvolvimento individual da ave, por ora é impossível dizer; mas, de qualquer forma, parece-me extremamente plausível que ela nenhuma significação toxinômica possua, visto como aves com lobo de um ou outro tipo ocorrem nos mesmos lugares e nenhuma base séria existe para se admitirem no caso duas espécies, com habitats parcialmente coincidentes[4].

---

1 — *Penelope grayi* Pelzeln, 1869, *Zur Orn. Bras.*, III, p. 284.

2 — Cf. Hellmayr, *Novit. Zool.*, XV, pp. 96-8.

3 — Naumburg, *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.*, LX, p. 64-5.

4 — (Nota suplem.). Os exemplares aquí referidos, pouco depois de terem sido redigidas estas linhas, cuja forma original julgo conveniente respeitar, serviram de base a um pequeno artigo do autor, sôbre assunto *(Boletim Biológico*, Nov. Sér., III, p. 58, de 1938), onde se sustentam as mesmas conclusões. No momento mesmo em que acrescento esta nota, quasi dois anos decorridos depois, tenho sob os olhos, um ♂ e duas ♀ ♀ de Salobra (Sul de Mato-Grosso, a oeste e perto de Miranda), todas com barbela delgada e pendular, pelo que, si não confirmam, também não comprometem a tese defendida.

Ord. COLUMBIFORMES

Fam. COLUMBIDAE

7. **Columba picazuro picazuro** Temminck

SANTO-ANTÔNIO: ♀ ad., setembro 14.

8. **Columba rufina sylvestris** Vieillot

SANTO-ANTÔNIO: ♀ ad., setembro 12.
CHAPADA: ♀ ad., outubro 1.

9. **Zenaida auriculata virgata** Bertoni

COXIM: ♀ ad., agôsto 17.
CUIABÁ: ♂ ad., setembro 22.

10. **Columbigallina talpacoti talpacoti** (Temminck & Knip). *Rôla*

COXIM: ♂, agôsto 14
SANTO-ANTÔNIO: 3 ♂♂, setembro 8,8 e 11; ♀ setembro 11.
CUIABÁ: 4 ♂♂, setembro 21, 21, 22 e sem data; 1 ♀, setembro 24
CHAPADA: 2 ♀♀, setembro 30 e outubro 4.

11. **Columbina picui picui** (Temminck)

SANTO-ANTÔNIO: ♂, setembro 8.
CUIABÁ: 3 ♂♂, setembro 19,20 e 21; 1 ♀, setembro 20.

12. **Uropelia campestris** (Spix)

CUIABÁ: 2 ♂♂ ad., setembro 21.

13. **Claravis pretiosa** (Ferrari-Perez)

COXIM: ♀ ad., agosto 8.

14. **Leptoptila verreauxi ochroptera** Pelzen. *Juriti.*

COXIM: ♂ ? ad., agôsto 9.
SANTO-ANTÔNIO: ♂ ad., setembro 8.

Ord. RALLIFORMES

Fam. RALLIDAE

15. **Aramides cajanea cajanea** (P. L. S. Müller). *Saracura.*

COXIM: ♂, agôsto 18.
RONDONÓPOLIS: sexo ?, agôsto 22.
SANTO ANTÔNIO: ♂ setembro 9; ♀, setembro 14.

Fam. HELIORNITIDAE

16. **Heliornis fulica** (Boddaert)

SANTO-ANTÔNIO: ♂, setembro 11.

17. **Hoploxypterus cayanus** (Latham)

SANTO-ANTÔNIO: 1 ♀ e 1 ♀ de setembro 6.

18. **Charadrius collaris collaris** Vieillot

SANTO-ANTÔNIO: 1 ♂ e uma ♀ de setembro 7.

19. **Totanus flavipes** (Gmelin)

SANTO-ANTÔNIO. 2 ♀♀, setembro 14.

20. **Tringa solitaria solitaria** Wilson

CUIABÁ: ♀, setembro 22.
CHAPADA: ♀, setembro 28.

Ord. ARDEIFORMES

Fam. THRESKIORNITHIDAE

21. **Theristicus caudatus** (Boddaert). *Curicaca*

SANTO-ANTÔNIO: 1 ♂ e 1 ♀ de setembro 14.

22. **Mesembrinibis cayennensis** (Gmelin)

COXIM: ♂, agosto 18.

Fam. CICONIIDAE

23. **Mycteria americana** Linnaeus

SANTO-ANTÔNIO: o ?, setembro 15.

Fam. ARDEIDAE

24. **Leucophoyx thula thula** (Molina)

SANTO-ANTÔNIO: ♂, setembro 7.

25. **Tigrisoma lineatum marmoratum** (Vieillot)

RONDONÓPOLIS: ♂, agôsto 28.
SANTO-ANTÔNIO: ♂, setembro 8.

Ord. ANSERIFORMES

Fam. ANATIDAE

26. **Cairina moschata** (Linnaeus)

SANTO-ANTÔNIO: ♂, juv., setembro 5.

O exemplar foi abatido à noite, do galho de elevada árvore da mata, onde com alguns outros se empoleirara para dormir.

Ord. FALCONIFORMES

Fam. FALCONIDAE

27. **Daptrius americanus americanus** (Baddaert)

COXIM: ♀, agôsto 8.

28. **Milvago chimachima chimachima** (Vieillot)

COXIM: ♂, agôsto 10.

29. **Accipiter pileatus** (Temminck)

COXIM: ♂ ?, agôsto 12.

30. **Heterospizias meridionalis meridionalis** (Latham)

COXIM: ♀ ad., agôsto 15 (asa 404 mil., cauda 200 mil., culmen 26 mil.).

CUIABÁ: ♀ ad., setembro 22; o juv., setembro 24 (asa 410 mil., cauda 216 mil., culmen 28 mil.).

A ♀ de 24 de setembro exibe plumagem profundamente diferente da que caracteriza a ave adulta.

De acôrdo com as descrições de ALLEN e de WETMORE[1], penso que ela deve corresponder à segunda muda anual.

As partes inferiores são longitudinalmente manchadas de pardo-escuro, sobre fundo brancacento, destacando-se, não obstante, raras e isoladas, algumas penas ferrugíneas, transversalmente listadas de preto, prelúdio da plumagem definitiva. As dimensões de todos os exemplares concordam com as assinaladas por SWANN à raça típica.

---

1 — Cf. Wetmore, *Bull. Am. St. Nat. Mus.* N.º 133, pág. 114 (1926).

31. **Buteo albicaudatus albicaudatus** Vieillot

Rio Manso: ♀ immat., outubro 8.

O peito branco, sem manchas, contrasta com o resto das partes inferiores, transversalmente riscadas de faixas preto-ferruginosas, estreitas e aproximadas. São caracteres peculiares à ave em incompleta maturidade.

O exemplar, quando foi abatido, pousava solitário em árvore baixa, à borda da estrada, quasi sob as sombras do crepúsculo, hora em que ensaiam suas sortidas os pequenos roedores e mais mamíferos noturnos.

32 **Rupornis magnirostris magnirostris** (Bertoni)

Santo-Antônio: ♂, setembro 7; ♀, set. 4.

33. **Busarellus nigricollis nigricollis** (Latham)

Santo-Antônio: ♀, setembro 7.

A 6 de setembro lobriguei, no mais alto de uma árvore da mata, um ninho desta espécie, sôbre o qual se via bem em evidência um de seus hóspedes; julgando tratar-se de um exemplar adulto, abatí-o com certeiro tiro, verificando decepcionado tratar-se de um filhote bastante desenvolvido, mas certamente ainda incapaz de fazer uso de suas asas. Era comum nas margens da lagoa, onde cacei o exemplar que aquí se registra.

34 **Herpetotheres cachinnans queribundus** Bangs & Penard

Santo-Antônio: ♀, setembro 14.

35. **Rostrhamus sociabilis sociabilis** (Vieillot)

Cuiabá: ♂, setembro 22; 2 ♀♀, set. 22.

Extremamente comum nas lagoas, então quasi inteiramente dessecadas, que ficam nas proximidades de Cuiabá, na margem oposta do rio. Encontram-se alí em abundância as carcassas de certo crustáceo decápodo, em busca do qual iriam provavelmente os gaviões.

36. **Odontriorchis palliatus palliatus** (Temminck)

Santo-Antônio: ♀ ad., setembro 9.

37. **Ictinia plumbea** (Gmelin)

Chapada: ♂ ad., setembro 29.

38. **Falco fusco-caerulescens fusco-caerulescens** Vieillot

COXIM: ♂ agôsto 10.

39. **Falco deiroleucus** Temminck

CUIABÁ: ♂ juv., setembro. Dimensões: asa 240 mil., cauda 128 mil., culmen (sem cera) 19 mil.

Conhecido de muitos Estados do Brasil, mas pela primeira vez registrado em Mato-Grosso.

40. **Cerchneis sparveria eidos** (Peters)

COXIM: 2 ♂♂, agôsto 11 e 12.
CHAPADA: ♂, setembro 30.

Ord. STRIGIFORMES

Fam. STRIGIDAE

41. **Speotyto cunicularia grallaria** (Temminck)

CHAPADA: ♂ e ♀ ad., de outubro 4.

Não conheço nenhuma referência à presença da "coruja buraqueira" no Estado de Mato-Grosso; E. NAUMBURG omite-a no seu clássico trabalho sôbre a avifauna da região e HELLMAYR, a respeito de sua distribuição, diz, textualmente, que ela se "estende pelas zonas secas interiores de leste do Brasil, da Maranhão e do Piauí ao Paraná, através de Minas-Geraes e Baía". A verificação, só agora feita, da existência da ave na Chapada, onde vários casais nidificantes existiam mesmo junto à vila, no lado do cemitério, amplia de modo notável sua área para oeste. Compreende-se dificilmente como o fato tenha escapado à observação dos vários investigadores que colecionaram no lugar.

42. **Glaucidium brasilianum brasilianum** (Gmelin)

COXIM: ♂, agôsto 14.

Ord. PSITTACIFORMES

Fam. PSITTACIDAE

43. **Ara auricollis** Cassin

CUIABÁ: 2 ♂♂ e 2 ♀♀ ads., setembro 23.

44. **Ara maracana** (Vieillot)

RONDONÓPOLIS: ♂, agôsto 27.

45. **Diopsittaca nobilis cumanensis** (Lichtenstein)

COXIM: ♂, agôsto 9; o?, gôsto 6.

46. **Aratinga leucophthalma leucophthalma** (Müller)

CHAPADA: ♀, agôsto 2.

47. **Brotogeris chiriri** (Vieillot)

COXIM: 2 ♂♂, agôsto 11 e 13; 2 ♀♀, agôsto 13 e 17.
RONDONÓPOLIS: ♀, agôsto 25.

48. **Amazona amazonica amazonica** (Linnaeus)

SANTO-ANTÔNIO: ♂, setembro 5.

49. **Amazona aestiva xanthopteryx** (Berlepsch)

COXIM: ♂, agôsto 12.

Ord. CORACIIFORMES

Fam. ALCEDINIDAE

50. **Chloroceryle americana mathewsi** Laubmann

SANTO-ANTÔNIO: ♀, setembro 7.

Fam. MOMOTIDAE

51. **Momotus momota pilcomajensis** Reichenow

COXIM: ♂, agôsto 10; ♀, agôsto 17.
RONDONÓPOLIS: ♀, agôsto 27.
CHAPADA: ♂, setembro 28; ♀, outubro 2.

Fam. CAPRIMULGIDAE

51-bis. **Podager nacunda nacunda** (Vieillot)

CUIABÁ: 2 ♂♂ e 1 ♀, setembro 24.

Êste curiango, sôbre cujos hábitos já de outra feita me ocupei[1], era encontrado em grande quantidade no lugar Várzea, subúrbio de Cuiabá,

1 — *Rev. Mus. Paul.*, XX, pp. 12 e 61 (1936).

não longe do pôrto. As aves repousavam durante o dia no chão, então sêco, da lagoa que alí existe, erguendo-se em multidão compacta cada vez que eram importunadas. No estômago túrgido dos exemplares preparados foram invariavelmente encontrados grandes *Hydrophilidae*, alguns em estado de serem aproveitados para conservação.

52. **Nyctidromus albicollis derbyanus** Gould

COXIM: ♂, agôsto 17.

Ord. MICROPODIIFORMES

Fam. MICROPODIDAE

53. **Reinarda squamata** (Cassin)

COXIM: 2 ♂♂, agôsto 8 e 11; 2 ♀♀, agôsto, 8 e 18.

A espécie, conquanto frequentemente registrada em outros Estados centrais (Minas-Gerais, Goiaz), não aparece na literatura ornitológica concernente a Mato-Grosso.

Fam. TROCHILIDAE

54. **Glaucis hirsuta hirsuta** (Gmelin)

RONDONÓPOLIS: ♂ e ♀ de agôsto 26.

55. **Anisoterus pretrei** (Delattre & Lesson)

CHAPADA: ♂, outubro 7.

56. **Pygmornis nattereri** (Berlepsch)

RONDONÓPOLIS: 2 ♂♂, agôsto 26; ♀ agôsto 26.
SANTO-ANTÔNIO: 3 ♂♂, setembro 11, 13 e 13; 2 ♀♀, setembro 12 e 13.

57. **Eupetomena macroura macroura** (Gmelin)

COXIM: 7 ♂♂, agôsto, 7, 8, 12, 15, 17, 19: 2 ♀♀, agôsto 18 e 19.
RONDONÓPOLIS: ♂, agôsto 26.
SANTO-ANTÔNIO: ♂, setembro 8; 2 ♀♀, setembro 11 e 12.
CUIABÁ: ♀:, setembro 19.

58. **Agyrtrina versicolor versicolor** (Vieillot)

COXIM: ♀, agôsto 18.
RONDONÓPOLIS: o ?, agôsto 26.

59. **Agyrtrina fimbriata nigricauda** (Elliot)

RONDONÓPOLIS: 2 ♂♂, agôsto 25 e 27; ♀, agôsto 25; o ?, agôsto 25.
SANTO-ANTÔNIO: 2 ♂♂, setembro 8 e 13; 5 ♀♀, setembro 12, 13, 13, 13 e 13
CUIABÁ: ♂♂, setembro 19, 19 e 21.

60. **Hylocharis chrysura chrysura** (Shaw)

COXIM: ♂, agosto 13; ♀, agôsto 12.
RONDONÓPOLIS: ♂ e ♀ de agôsto 25.

61. **Chlorostilbon aureoventris tucumanus** Simon

RONDONÓPOLIS: 4 ♂♂, agôsto 25; ♀, agôsto 25.
SANTO-ANTÔNIO: ♀, setembro 11.

62. **Thalurania furcata baeri** Hellmayr

COXIM: 3 ♂♂, agôsto 5, 16 e 17; 2 ♀♀, agôsto 10 e 13.
RONDONÓPOLIS: 4 ♂♂, agôsto 25, 26, 26, 27; 3 ♀♀, agôsto 26, 27, 27.
SANTO-ANTÔNIO: 2 ♂♂, setembro 10 e 11; 2 ♀♀, setembro 1 e 6.

63. **Colibri serrirostris** (Vieillot)

COXIM: 2 ♂♂, agôsto 14 e 17.
CHAPADA: ♀, outubro 2.

64. **Anthracothorax nigricollis nigricollis** (Vieillot)

RONDONÓPOLIS: 3 ♂♂, agôsto 25, 26, 26; e ♀♀ de agôsto 26.
SANTO-ANTÔNIO: ♀, setembro 6.

65. **Polytmus guainumbi thaumantias** (Linnaeus)

COXIM: 2 ♂♂, agôsto 17 e 18; ♀, agôsto 15.
RONDONÓPOLIS: ♂, agôsto 27.
SANTO-ANTÔNIO: 8 ♂♂, setembro 6, 8, 8, 11, 13, 13, 13, 13,; 1 ♀, setembro 8.
CUIABÁ: 2 ♂♂, setembro 24.

66. **Heliactin bilophum** (Temminck)

COXIMS 3 ♂♂ ad., agôsto 17, 18 e 18; ♂ juv., agôsto 10

67. **Heliomaster furcifer** (Shaw)

COXIM: ♀, agosto 12.
RONDONÓPOLIS: ♀, agôsto 25.

68. **Calliphlox amethystina** (Boddaert)

COXIM: sexo ?, agôsto.
CUIABÁ: ♂, outubro 24.

69. **Lophornis magnificus** (Vieillot)

COXIM: 2 ♂♂, agôsto 6 e 13.
RONDONÓPOLIS: ♀, agôsto 25.

Ord. TROGONIFORMES

Fam. TROGONIDAE

70. **Trogonorus variegatus behni** (Gould)

COXIM: ♂ ad., agôsto 11. Dimens.: asa 126 mil.. cauda 140 mil.
SANTO-ANTÔNIO: ♀ ad., setembro 4. Dimens.: asa 123 mil., cauda 128 mil.
CHAPADA: ♀, out. 6.

A raça *behni*, reconhecida por HELLMAYR e pela generalidade dos autores, muito fracamente se diferencia da raça típica, cujas dimensões médias são apenas inferiores às do macho de Coxim e ordinariamente coincidentes com as da fêmea de Santo Antônio[1]. Igualmente muito tênues, quiçá às vezes imperceptíveis, são as diferenças de colorido da plumagem existentes entre ambas.

Ord. CUCULIFORMES

Fam. CUCULIDAE

71. **Coccyzus melacoryphus** Vieillot

CHAPADA: ♀ ad., setembro 30.

72. **Piaya cayana cabanisi** Allen

RONDONÓPOLIS: ♂, agôsto 27.
CUIABÁ: ♀, setembro 22.
CHAPADA: 2 ♀♀, outubro 5 e 6

73. **Dromococcyx phasianellus** (Spix)

CHAPADA: ♀ ad., setembro 28.

Ao contrário do "sací", seu próximo aparentado, esta espécie habita o interior da mata, onde se mantém quasi sempre sôbre o solo, esgravatando a terra em busca de alimento. Não pude encontrar em nenhum autor informes sôbre a sua voz; entretanto inclino-me muito a supor que dela era um canto que ameúde ouviamos repetido longamente nas matas de Santo Antônio e Chapada[2]. Consta ele de três notas ou piados, dos quais os dois primeiros são simples e o último, separado por intervalo um

1 — Cf. Hellmayr, *Abh. Königl. Bayer. Wissens.*, II Kl., XXII Bd., p. 597 (1906).
2 — (Nota suplem.). Hoje não tenho mais dúvidas sôbre o fato

pouco maior, é trêmulo, ou pelo menos constituído de duas notas quasi interferentes. Todo o esfôrço despendido em investigar o autor do aludido canto mostrou-se infrutifero, seja porque a ave silenciasse ao se sentir presentida, ou prontamente se evadisse antes de ser avistada.

74. **Crotophaga ani** Linnaeus

CUIABÁ: ♂ e o ? de setembro 24.

75. **Guira guira** (Gmelin)

CUIABÁ: ♀, setembro 19.

Ord. SCANSORES

Fam. RAMPHASTIDAE

76. **Ramphastos toco** Müller

SANTO-ANTÔNIO: ♂ e ♀ ad., de setembro 12.

77. **Ramphastos culminatus** Gould

CHAPADA: 2 ♂♂, de setembro 28 e outubro 5.

O "tucano de bico preto", já notificado por mim em Goiaz[1], era de aparição frequente nos pomares quintais da vila de Chapada e foi visto igualmente em Rio Manso. De Mato-Grosso levou NATTERER vários exemplares e deve ser encontradiço nas matas de todo o norte do Estado.

A espécie escapou, não obstante, de ser mencionada por Mrs. NAUMBURG em seu conhecido trabalho.

78. **Pteroglossus castanotis australis** Cassin

CHAPADA: ♂, setembro 18.

Ord. PICIFORMES

Fam. GALBULIDAE

79. **Galbula rufo-viridis** Cabanis

COXIM: ♀ ad., agôsto 9.
RONDONÓPOLIS: 3 ♂♂, agôsto 25, 26 e 27.
SANTO-ANTÔNIO: ♀, setembro 11.

1 — *Rev. Mus. Paul.*, XX, p. 73 (1936).

80. **Brachygalba lugubris melanogaster** Sclater

COXIM: ♂, agosto 12; ♀ agôsto 9.
RONDONÓPOLIS: 2 ♀♀, agôsto 25 e 27.

Fam. BUCCONIDAE

81. **Nystalus chacuru chacuru** (Vieillot)

COXIM: 2 ♀♀, agôsto 15 e 18.
CHAPADA: ♂, outubro 5.

82. **Monasa nigrifrons** (Spix)

SANTO-ANTÔNIO: 4 ♂♂, setembro 6,6,9 e 9; ♀, setembro 6.

83. **Chelidoptera tenebrosa tenebrosa** (Pallas)

COXIM: 3 ♀♀, agôsto 9, 9 e 15.

Fam. PICIDAE

84. **Colaptes campestris campestris** (Vieillot)

COXIM: 1 ♂ e ♀ de agôsto 12.

85. **Chrysoptilus melanochloros nattereri** (Malherbe)

COXIM: ♀, agôsto 10.

83. **Leuconerpes candidus** (Otto)

COXIM: 3 ♂♂, agôsto 15.

87 **Veniliornis passerinus olivinus** (Malherbe)

COXIM: ♀, agôsto 6.
CHAPADA: ♀, outubro 2.

88. **Celeus lugubris lugubris** (Malherbe)

SANTO-ANTÔNIO: ♂♂, setembro 7 e 10.
CHAPADA: ♂, outubro 2.

89. **Ceophloeus lineatus lineatus** (Linnaeus)

COXIM: ♀, agôsto 18.
CUIABÁ: 2 ♂♂ de setembro 23.

90. **Picumnus guttifer** Sundevall

COXIM: 2 ♀♀, agôsto 6 e 17.
RONDONÓPOLIS: ♀, agôsto 26.

Ord. PASSERIFORMES
Sub. ord. MESOMYODI
Fam. CONOPOPHAGIDAE

91. **Corythopis delalandi** (Lesson)

CHAPADA: ♂, outubro 3; ♀, out. 2.
CÓRREGO DAS INHUMAS; ♂, outubro 9.

Fam. FORMICARIIDAE

92. **Taraba major major** (Vieillot)

RONDONÓPOLIS: ♂, agôsto 26.
SANTO-ANTÔNIO: 3 ♂♂, setembro 5,7 e 11; ♀, setembro 11.
CUIABÁ: ♂♂, setembro 18 e 19.

93. **Thamnophilus punctatus pelzelni** Hellmayr

COXIM: 1 ♂ e 1 ♀ de agôsto 11.
CHAPADA: ♂, outubro 5; ♂ ?, setembro 29; 2 ♀♀, setembro 27 e 28.

94. **Thamnophilus doliatus radiatus** Vieillot

COXIM: ♀, agôsto 18.
RONDONÓPOLIS: ♀, agôsto 26; o ?, agôsto 23.
SANTO-ANTÔNIO: ♂♂, setembro 4 e 8; ♀, setembro 8.
CUIABÁ: ♂, setembro 19; ♀♀, setembro 19 e 24.

95. **Dysithamnus mentalis affinis** Pelzeln

SANTO-ANTÔNIO: 4 ♂♂ de setembro 9; 1 ♂, set. 11; 2 ♂♂, set. 12; 4♀♀, setembro 9; 1♀, set. 10 (12 exemplares).
CHAPADA: 1 ♂, setembro 27; 2 ♂♂, setembro 28; 1 ♂, set. 29; ♀, set. 28; ♀, setb. 29; ♀, set. 30; "o ?" set. 30; "o ?", set. 30; ♀ outubro 10 (10 exemplares).

96 **Herpsilochmus longirostris** Pelzeln

COXIM: ♀, agôsto 17.

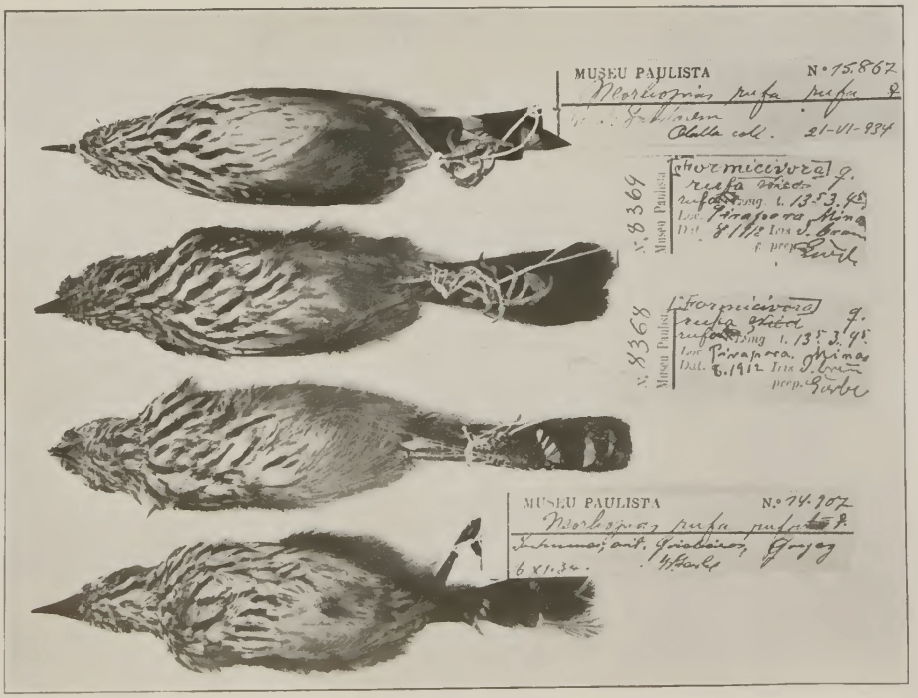
97. **Formicivora rufa rufatra** (Lafresn. & D'Orb.)[1]

COXIM: ♂ e ♀ de agôsto 12.

---

1 —(Nota suplem.) Dispondo de boa série de exemplares de *Formicivora* ***rufa*** (Wied), representativos das diferentes zonas ocupadas pela espécie, devo externar meu ponto de vista sôbre a nomenclatura e relações recíprocas das duas raças nela correntemente admitidas. Fá-lo-ei reportado-me ao que escrevi ultimamente ao dr. Hellmayr, satisfazendo-lhe ao desejo de informes precisos sôbre





89. **Melanopareia torquata rufescens** Hellmayr

COXIM: ♀, agôsto 12

99. **Cercomacra melanaria** (Ménétriès)

SANTO-ANTÔNIO: ♂ set., 5; ♂, set. 6; set. 6; ♀, set. 11; "♀ ?", set. 12.

100. **Pyriglena leuconota maura** (Ménétriès)

SANTO-ANTÔNIO: 4 ♂♂, setembro 4, 6, 9 e 13.

101. **Hypocnemoides maculicauda** (Pelzeln)

SANTO-ANTÔNIO: 3 ♀♀, setembro 4, 7 e 13.

O pássaro era longe de ser raro na margem da lagoa, onde saltitava nos galhos baixos da espessa ramagem das árvores e arbustos que alí se debruçavam.

Fam. FURNARIIDAE

102. **Furnarius rufus commersoni** Pelzeln

COXIM: ♂ e ♀ de agôsto 16.
SANTO-ANTÔNIO: ♂, setembro 5; ♀ set. 8.
CUIABÁ: 3 ♂♂, setembro 20, 20 e 21; ♀ setembro 24.

---

os exemplares da coleção do Museu Paulista, e como tais arrolados no meu "Catálogo das Aves do Brasil".[1]

Os tipos de *Myiothera rufa* Wied, ainda existem, como propriedade do "American Museum of Natural History". São duas ♀♀, procedentes, segundo seu descobridor, do interior da Baía ("aus den inneren Gegenden der Provinz *Bahia")*, motivo pelo qual, acompanhando o douto ornitólogo de Viena *(Catal. Birds of Americas*, III, p. 192), foram por mim referidas à raça septentrional da espécie, cuja principal característica reside em terem nela ordinariamente as ♀♀ partes inferiores muito mais densa e extensamente riscadas de preto do que as de São Paulo e Mato Grosso. Entretanto, depois que J. F. Zimmer *(American Mus. Novit.*, n. 538, p. 8 — 1932) submetendo-as a exame, chegou à conclusão de que sua semelhança é antes com as últimas ("they are decidedly of the lightly streated form wich ranges across southern Brazil and Bolivia, and very distinct from a series of Santarem specimens"), largo debate se abriu em torno do assunto. De qualquer modo, não é admissível que se dilate a área da forma meridional até o "interior da Baía", visto como as fêmeas que hoje se conhecem autenticamente desta procedência assinalam-se pela densa estriação preta das partes inferiores, tais como as dos estados septentrionais (Piauí, Maranhão), inclusive o baixo Tapajós (Santarem), pátria típica de *Formicivora rufa chapmani* Cherrie[2]. À vista dessas dificuldades, Mrs. E. Naumburg,[3] prestando inteiro apoio às conclusões de Zimmer, admite que "the types of *M. rufa* came from Minas Gerais border of Bahia, and that the interior is occupied by the western form wich dr. Hellmayr called *rufatra*[4]

1 — *Rev. do Mus. Paulista*, XXII, p. 486 (1937).
2 — *Formicivora rufa chapmani* Cherrie, 1916, *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.* XXXV, p. 396: Altar do Chão (Rio Tapajoz, perto de Santarem).
3 — Cf. *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.*, LXXI, p. 253 e ss. (1939).
4 — *Thamnophilus rufater* Lafresnaye & D'Orbigny, 1837, *Syn. Av.*, I, em *Magaz. Zool.*, VII, cl. 2, p. 12: Moxos, Prov. Chiquitos (leste da Bolívia).

103. Furnarius leucopus assimilis Cabanis & Heine

SANTO-ANTÔNIO: ♂♂, setembro 8 e 10; ♀, set. 6.
CUIABÁ:, ♂ setembro 21.

104. Lochmias nematura (Lichtenstein)

CHAPADA: ♀, outubro 5.

105. Synallaxis frontalis frontalis Pelzeln

COXIM: ♂, agôsto 17.
RONDONÓPOLIS: ♂, agôsto 26.
CHAPADA: ♂, outubro 5.

106. Synallaxis gujanensis albilora Pelzeln

SANTO-ANTÔNIO: 6 ♂♂, setembro 8, 9,9,10,12 e 12; 2 ♀♀ set. 4 e 12.
CUIABÁ: ♂, setembro 22.

107. Certhiaxis cinnamomea russeola (Vieillot)

CUIABÁ: ♀, setembro 24.

---

but wich, according to Mr. Zimmer, becomes *rufa rufa*". Êste modo de vêr discorda, todavia, de minha observação pessoal, já traduzida no tratamento que dispensei ao assunto no "Catálogo" supracitado. Assim é que ♀♀ de Pirapora, localidade do interior de Minas, situada sôbre o Rio São Francisco, longe de revelarem qualquer tendência de aproximação com as de São Paulo e Mato-Grosso, têm as partes inferiores intensamente riscadas de preto, apresentando, portanto, os característicos mais frizantes da raça septentrional. No mesmo caso está uma ♀ de Inhumas (antiga Goiabeira, sôbre o Rio Meia Ponte, afluente do Paranaíba), demonstrando que a área da referida raça abrange também o Estado de Goiaz, provavelmente em tôda sua extensão.

O dr. Helmayr, *(in littera)* admitindo também a probabilidade de haver êrro na proveniência atribuída por Wied aos seus dois exemplares, julga-os antes oriundos do norte de São Paulo, onde provàvelmente os teria caçado Sellow, um dos fornecedores do Príncipe. Confesso, porém, minha hesitação em adotar êsse modo de vêr, mau grado o grande acatamento que me inspiram as opiniões desse abalizado sabedor.

A impugnação categórica da pátria atribuída por Wied aos tipos de *Myiothera rufa* supõe nas duas raças desta espécie, uma constância de caracteres que a observação está muito longe de atestar. Examinem-se as fotografias anexas e vêr-se-á como, pelo contrário, nas ♀♀ de uma mesma zona, largamente podem flutuar os caracteres que servem de base à discriminação das raças em litígio; as de Avanhandava (Rio Tietê, São Paulo) e de Itapura (Rio Paraná, São Paulo), contrastam vivamente com as Aquidauana e Campo Grande (sul de Mato-Grosso), não cedendo em abundância e intensidade de estriação do peito às que em regra se colecionam do norte do Brasil. Por outro lado, a de Santarem (N. 15.867), zona inconteste da forma septentrional mais escura, têm as partes inferiores tão pouco riscadas como as de Mato-Grosso. Na forma septentrional, partes inferiores menos riscadas serão talvez indício de imaturidade, caso em que poderiam estar então, as descritas por Wied. Baseado nestas considerações, parece-me prudente não revolucionar a nomenclatura por efeito de dúvidas suscitadas pelo exame dos tipos. Prefiro, pelo menos provisoriamente, aceitar-lhes a proveniência indicada pelo seu descobridor e interpretar-lhes os caracteres aberrantes à luz das variações individuais, de que tanto *rufa* como *rufatra* são sabidamente susceptíveis.

108. **Cranioleuca vulpina vulpina** (Pelzeln)

RONDONÓPOLIS: ♂ e ♀, agôsto 26.

109. **Phacellodomus rufifrons sincipitalis** Cabanis

CUIABÁ: ♂, setembro 19.

Os ninhos característicos da espécie foram vistos apenas nas proximidades e arredores de Cuiabá, onde não eram todavia muito abundantes. O exemplar acima, obtido na "várzea", encontrava-se com a sua companheira, que abandonou o ninho e não mais apareceu.

110. **Pseudoseisura cristata unirufa** (Lafresnaye & d'Orbigny)

SANTO-ANTÔNIO: ♀, setembro 7.
CUIABÁ: ♂, setembro 21; 2 ♀♀, setembro 19 e 22.

111. **Automolus rectirostris** (Wied)

COXIM: ♂, agôsto 10; 2 ♀♀, agôsto 18 e 19.
RONDONÓPOLIS: 3 ♂♂, agôsto 24, 26 e 27.

A voz dêste pássaro é singularmente estridente e destaca-se de modo notável das dos outros pássados com que costuma conviver. Semelhante ao caraejar de uma galinha espantada, denunciava imediatamente a presença da ave nos emaranhados densos de cipós, que atravancavam certos trechos do Rio Preto, e parecia ser o seu habitat preferido.

112. **Philydor rufus chapadensis** Zimmer

COXIM: ♂ e ♀ d eagôsto 13.
CHAPADA: ♂, outubro 2.

Os três exemplares ajustam-se à descrição de ZIMMER (Amer. Mus. Novit., n. 785, p. 7-1935) e confirmam satisfatoriamente a validês da raça, instruíndo ainda sôbre a relativa largueza de sua área de dispersão.

113. **Philydor dimidiatus** (Pelzeln)

COXIM: 2 ♂♂ de agôsto 10 e 18.

Concordam precisamente com o exemplar de Santana do Paranaíba, que em trabalho anterior *(Rev. Mus. Paul.*, XVII, 2.ª parte, pag. 759) referí à espécie descrita por PELZELN.

Fam. DENDROCOLAPTIDAE

114. **Sittasomus griseicapillus griseicapillus** (Vieillot)

COXIM: o ?, agôsto 9.
RONDONÓPOLIS: ♀, agôsto 25.
CHAPADA: ♀, outubro 1.

115. **Xiphorhynchus guttatus d'orbignyanus** (Lafresnaye)

SANTO-ANTÔNIO: 3 ♂♂, setembro 4, 9 e 11.

116. **Dendroplex picus kienerii** (Des Murs)

RONDONÓPOLIS: ♂, agôsto 26. Dimensões: asa 97 mil., cauda 87 mil., Culmen 28 mil.

Exemplar infelizmente único. Ao contrário do que acontece com uma fêmea colecionada em 1930 na mesma zona (Rio Piquirí), na qual o colorido acentuadamente arruivado da plumagem concorda sensivelmente com os caracteres atribuídos à raça mato-grossense pelos autores, o presente especime nnão difere, no particular, do que se observa comumente nos provenientes da Amazônia. Minha impressão, já expendida aliás noutro trabalho, é de que muito pouco satisfatórias são as bases em que assenta a discriminação das numerosas raças modernamente aceitas em *D. picus*. Até porque, como é por demais sabido, extremamente largas são as diferenças de colorido dependentes da idade da ave ou do estado de conservação dos especimens. É de duvidar-se haja reais vantagens para a ciência em multiplicar as subdivisões da espécie, com base em caracteres assim tão dependentes dos elementos pessoais de apreciação[1].

117. **Campylorhamphus trochilirostris lafresnayanus** (D'Orbigny)

COXIM: ♂, agôsto 16.
CUIABÁ: ♂ e ♀ de setembro 24.

118. **Dendrocolaptes platyrostris intermedius** Berlepsch

COXIM: ♂, agôsto 11; 2 ♀♀, agôsto 10 e 13.
SANTO-ANTÔNIO: ♀, setembro 9.

---

1 — A êste propósito consulte-se, além do que foi dito no meu estudo dos exemplares trazidos da Baía *(Rev. Mus. Paul.*, XIX, p. 193): Hellmayr *(Catal. Birds Americas* 4.ª parte, p. 288 e ss.); Bangs e Penard *(Bull. Mus. Com. Zool.*, LXVI, p. 366 e ss.); E. Naumburg *(Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.*, LX, p. 251-2) e T. Zimmer *(Amer. Mus. Novit.* N.º 753, p. 14 e ss.).

Fam. TYRANNIDAE

119. Xolmis cinerea (Vieillot)

CHAPADA: ♂, outubro 6; ♀, out. 3.

120. Fluvicola pica albiventer (Spix)

SANTO-ANTÔNIO: ♂ de setembro 9 e ♀ de set. 14.
CUIABÁ: ♂, setembro 19.

121. Arundinicola leucocephala (Linnaeus)

CUIABÁ: ♂, setembro 22.

122. Satrapa icterophrys (Vieillot)

CUIABÁ: ♀, setembro. 18.

123. Knipolegus lophotes (Boie)

CHAPADA: ♂ e ♀ de outubro 6.

124. Colonia colonus colonus (Vieillot)

COXIM: 2 ♂♂, agôsto 6 e 16; ♀, agôsto 16.

125. Machetornis rixosa rixosa (Vieillot)

SANTO-ANTÔNIO: 2 ♂♂ de setembro 7; ♀, set. 11.
CUIABÁ: ♀, setembro 18.

126. Platyrinchus mystaceus bifasciatus Allen

CHAPADA: ♂ ad., setembro 27.

Esta forma, que escapou ao livro de E. NAUMBURG, parece ser, em todo o gênero, a única que ocorre em Mato-Grosso.

127. Tolmomyias sulphurescens sulphurescens (Spix)

SANTO-ANTÔNIO: ♂, setembro 5.
CUIABÁ: ♂, setembro 22.
CHAPADA: 2 ♂♂, setembro 27 e outubro 3; o ?, setembro 29.

128. Todirostrum cinereum coloreum Ridgway

COXIM: ♂, agôsto 5; 2 ♀♀ de agôsto 7.
CUIABÁ: ♀, setembro 21.

129. Todirostrum latirostre ochropterum[1] (Allen)

SANTO-ANTÔNIO: setembro 11; ♀, set. 9.
CUIABÁ: 2 ♂♂, setembro 19,21 e 22; 2 ♀♀ ? set. 9 e 21.

1 — (Nota suplem.) J. T. Zimmer (*Amer. Mus. Novit.*, N.º 1066, Maio 1940) confirma a validez, como raça, de *Euscarthmus ochropterus* Allen, 1889 (*Bull. Amer. Mus.*, II, p. 143; local. típica Chapada).

130. **Euscarthmornis striaticollis striaticollis (Lafresnaye)**

RONDONÓPOLIS: ♂, agôsto 23.
SANTO-ANTÔNIO: ♂, setembro 9.
CUIABÁ: ♀, setembro 24.

131. **Euscarthmornis margaritaceiventer margaritaceiventer (Lafresnaye & D'Orbigny)**

COXIM: 3 ♀♀, agôsto 6, 7 e 9.
SANTO-ANTÔNIO: 2 ♂♂, setembro 7,11; ♀, set. 4.

132. **Culicivora caudacuta caudacuta (Vieillot)**

COXIM: 2 ♂♂ de agôsto 9; ♀, agôsto 8.

Os três exemplares foram caçados na várzea que medeia as fazendas Recreio e Monte Verde, ladeando o rio, local em que a espécie já fôra colecionada anos atrás pelos srs. LIMA. Costuma balouçar-se no colmo frágil das espigas, onde a custo é perceptível a boa distância de tiro, dadas as suas exíguas dimensões.

133. **Phaeomyias murina murina (Spix)**

CUIABÁ: ♂ e ♀ de setembro 20; ♀ ? de set. 23.

134. **Elaenia flavogaster flavogaster (Thunberg)**

COXIM: 2 ♀♀, agôsto 7 e 17.
CHAPADA: 2 ♂♂, setembro 27 e outubro 3.

135. **Elaenia albiceps albiceps (Lafresnaye & D'Orbigny)**

CHAPADA: 5 ♂♂, setembro 28,29 e outubro 3,5,6; ♀, setembro 28.

136. **Elaenia parvirostris** Pelzeln

SANTO-ANTÔNIO: ♀ setembro 13. Dimensões: asa 70, cauda 57, culmen 10 milimetros.

137. **Elaenia gaimardi gaimardi (D'Orbigny)**

RONDONÓPOLIS: ♂, agôsto 26.
SANTO-ANTÔNIO: ♂, setembro 10.

138. **Elaenia caniceps caniceps (Swainson)**

RONDONÓPOLIS: ♂ e ♀ de agôsto 26.

Os dois exemplares exibem as tonalidades extremas de que é susceptível esta espécie muito variável; emquanto a fêmea é francamente olivácea, o macho é cinzento-claro sem mistura distinta de verde.

139. Suiriri affinis affinis (Burmeister)

COXIM: ♂ e ♀ de agôsto 8.
CHAPADA:, ♀, outubro 3.

140. Sublegatus modestus modestus (Wied)

RONDONÓPOLIS: ♀, agôsto 24.
CUIABÁ: 2 ♀♀, setembro 19 e 21.

141. Myiozetetes cayanensis cayanensis (Linnaeus)

SANTO-ANTÔNIO: ♀, 7 setembro 7.

142. Pitangus sulphuratus maximiliani (Cabanis & Heine)

COXIM: 4 ♂♂, agôsto 16,16, 18 e 19.
SANTO-ANTÔNIO: setembro 6.

Um dos machos de Coxim mede: asa 120 mil., cauda 93 mil., culmen 30 milimetros.

143. Myiodynastes solitarius (Vieilot)

SANTO-ANTÔNIO: ♂, setembro 13; o ?, set. 13.
CHAPADA: ♂, outubro 1; ♀, out. 6.

144. Megarynchus pitangua pitangua (Linnaeus)

COXIM: ♂, agôsto 19.
RONDONÓPOLIS: ♂, agôsto 27.
SANTO-ANTÔNIO: ♀ setembro 9.
CHAPADA: ♂, outubro 4.

145. Myiophobus fasciatus flammiceps (Temminck)

COXIM: ♂, agôsto 9; ♀, ag. 15.

146. Pyrocephalus rubinus rubinus (Boddaert)

COXIM: ♂ juv., agôsto 13.
SANTO-ANTÔNIO: 3 ♂♂, setembro 7,8 e 11.
CUIABÁ: 5 ♂♂ ad., setembro 19,19,21,21,23; ♂ juv., set. 19; ♀, set. 23.
CHAPADA: ♂, outubro 2.

147. Cnemotriccus fuscatus bimaculatus (Lafresnaye & D'Orbigny)

SANTO-ANTÔNIO: ♂, setembro 9; o ?, set. 4.
CHAPADA: ♂, outubro 2.

148. Myiochanes cinerens pallescens Hellmayr

COXIM: ♀, agôsto 7.

149. **Myiarchus tyrannulus chlorepiscius** Berlepsch & Leverkühn

COXIM: ♀, agôsto 6.
CUIABÁ: 2 ♂♂, setembro 22 e 24.

150. **Myiarchus ferox australis** Hellmayr

COXIM: ♀, agôsto 11.
RONDONÓPOLIS: ♂, agôsto 26.

151. **Empidonomus varius varius** (Vieillot)

SANTO-ANTÔNIO: ♀, setembro 6.
CHAPADA: 4 ♂♂, setembro 20,27 e 27 e out. 5; 2 ♀♀, set. 27 e out. 5.

152. **Empidonomus aurantio-atro-cristatus pallidiventris** Hellmayr

CUIABÁ: 2 ♂♂, setembro 23.
CHAPADA: ♂, setembro 29.

153. **Tyrannus melancholicus melancholicus** Vieillot

CUIABÁ: 3 ♂♂, setembro 18, 19 e 21.
CHAPADA: 2 ♂♂, outubro 2 e 6; 2 ♀♀, setembro 28 e outubro 4.

154. **Muscivora tyrannus tyrannus** (Linnaeus)

CHAPADA: 4 ♂♂, setembro 27, 29, 30 e out. 6; 3 ♀♀, set. 28,29 e out. 2.

ZIMMER, que em trabalho recente *(Amer. Mus. Nov.*, N. 962) reconhece na espécie nada menos de quatro raças, passa também em revista os informes que temos sôbre seus movimentos migratórios. Dados positivos, porém, se restringem à forma típica, sôbre cujas migrações a unidade de proveniência dos exemplares agora colecionados não deixa também de ser instrutiva. Nossa chegada na Chapada deve ter coincidido com o momento mais propício para a observação do fenômeno; durante dias sucessivos viram-se os bandos transvoantes do pássaro, viajando semgre a grande altura, orientados aproximadamente no mesmo sentido, que era o de NO para SE. O espetáculo era dos mais interessantes e dava a impressão de tratar-se de andorinhas, confusão que seria bem possível não fosse baixarem o vôo, de quando em quando, pequenos lotes de aves desgarradas, premidas talvez pelo cansaço ou pela necessidade de alimento.

Fam. PIPRIDAE

155. **Pipra fasciicauda scarlatina** Hellmavr

SANTO-ANTÔNIO: 2 ♂♂, setembro 7 e 13.
CHAPADA: 4 ♂♂ ad., de setembro 28; ♂ juv., out. 3; ♀ ad. out. 3.

16. **Machaeropterus pyrocephalus** (Sclater)

CHAPADA: ♀, setembro 30.

157. **Antilophia galeata** (Lichtenstein)

COXIM: ♂, agôsto 12; 2 ♀♀, agôsto 11 e 18.
SANTO-ANTÔNIO: ♂, setembro 11; ♀, setembro 6.
CHAPADA: 6 ♂♂ ad., setembro 27, 28,28,29,30,30; 1 ♂ juv., set. 28; 4 ♀♀ ad., set. 27, 28,30 e outubro 3.

Extremamente abundante na mata marginal do córrego (Cachoeirinha?) que corta o povoado.

158. **Neopelma pallescens** (Lafresnaye)

CHAPADA: 3 ♂♂, setembro 28,28 e outubro 4; o ?, set. 30; 2 ♀♀, set. 27 e outubro 2.

Fam **COTINGIDAE**

159. **Attila bolivianus bolivianus** Lafresnaye

SANTO-ANTÔNIO: ♂, setembro 9.

160. **Casiornis rufa** (Vieillot)

COXIM: ♂, agôsto 5; 2 ♀♀, agôsto 5, 13.
SANTO-ANTÔNIO: 3 setembro 5,8 e 10; ♀, set. 11.
CUIABÁ: ♂ e ♀ de setembro 23.
CHAPADA: ♂, outubro 1.

Fam. **TURDIDAE**

161. **Turdus amaurochalinus** (Cabanis)

COXIM: 2 ♂♂, agôsto 19.
CUIABÁ: ♀, setembro 19.

162. **Turdus leucomelas leucomelas** (Vieillot)

COXIM: ♂ agôsto 5; o? agôsto 15.
CHAPADA: 3 ♂♂, setembro 30, outubro 2 e 2; ♀, setembro 28.

Fam. **TROGLODYTIDAE**

163. **Heleodytes unicolor** (Lafresnaye)

SANTO-ANTÔNIO: 3 ♂♂, setembro 9, 10 e 11; 3 ♀♀, set. 9, 11 e 12.
CUIABÁ: 2 ♂♂, setembro 18 e 19; ♀, set. 21.

Logo que montamos o nosso acampamento na Usina Santo-Antônio presentí a existência da espécie pela extraordinária semelhança de seu

canto com o do "garrinchão", que eu anos atrás ouvira nas matas do Gongogí. Os primeiros exemplares foram abatidos na mata alvejados de grande distância, nas ramadas das árvores mais altas; mais tarde o encontro com o pássaro tornou-se trivial, tanto em Santo Antônio, como na parte mais baixa (Várzea) dos arredores de Cuiabá, já no interior da mata, já nas árvores e arbustos isolados, beirantes ao rio.

164. **Thryophilus leucotis rufiventris** (Sclater)

COXIM: 3 ♂♂, agôsto 12, 18 e 19; 3 ♀♀, agôsto 7, 11 e 19.
RONDONÓPOLIS: 2 ♂♂, agôsto 24 e 26.
SANTO-ANTÔNIO: 2 ♂♂, setembro 10.
CUIABÁ: ♂, setembro 19.

165. **Pheugopedius genibarbis intercedens** (Hellmayr)

SANTO-ANTÔNIO: ♂, setembro (dia ?)
CHAPADA: ♂ e ♀ de outubro 5.

166. **Troglodytes musculus musculus** Naumann

COXIM: 2 ♂♂, agôsto 6 e 9.

Fam. MIMIDAE

167. **Mimus saturninus frater** Hellmayr

COXIM: ♀, agôsto 8.
CHAPADA: ♂, outubro 5.

168. **Mimus triurus** (Vieillot)

SANTO-ANTÔNIO: ♂, setembro 11.
CUIABÁ: ♀, setembro 20.

A espécie, que é comum nas Repúblicas do Prata, ocorre no Brasil, provavelmente em toda faixa a elas adjacente, e tem sido verificada tanto em Mato-Grosso, como no Rio Grande do Sul (Uruguaiana, Itaquí). Depois da fêmea (N.º 12.284 do M. P.) que LIMA trouxe em 1930 de Pôrto Epitácio (Rio Paraná, Estado de São Paulo), os dois exemplares obtidos agora na região do Rio Cuiabá marcam o ponto mais central do paiz em que a ave tem sido encontrada. Os de proveniência brasileira, referidos pela literatura, procedem do rio Jaurú (Caité) e dos arredores de Corumbá (Urucúm), de onde o Museu Paulista possue também duas fêmeas adultas, caçadas em setembro de 1917 por E. GARBE.

169. **Donacobius atricapillus atricapillus** (Linnaeus)

SANTO-ANTÔNIO: 2 ♀♀, 9 e 12.
CUIABÁ: ♀, setembro 22.

Fam. SILVIIDAE

170. **Polioptila dumicola berlepschi** Hellmayr

COXIM: ♀, agôsto 13.
RONDONÓPOLIS: ♀, agôsto 26.
SANTO-ANTÔNIO: ♂, setembro 11.
CUIABÁ: 2 ♀♀, setembro 21 e 22.

Fam. MNIOTILTIDAE

171. **Geothlypis aequinoctialis velata** (Vieillot)

RONDONÓPOLIS: ♀, agôsto 26.

172. **Basileuterus flaveolus** Baird

COXIM: ♂ agôsto 9; ♀, ag. 13.
CUIABÁ: ♀, setembro 24.
CHAPADA: ♂, setembro 29.

173. **Basileuterus hypoleucus** Bonaparte

COXIM: ♂, agôsto 5.
SANTO-ANTÔNIO: ♂, setembro 9.
CHAPADA: 2 ♂♂, setembro 29 e outubro 6; ♀, outubro 5.

Fam. VIREONIDAE

174. **Vireo chivi chivi** (Vieillot)

SANTO-ANTÔNIO: ♂, setembro 11.
CUIABÁ: ♂ e ♀ de setembro 23.
CHAPADA: 2 ♂♂ de setembro 28.

175. **Pachysylvia pectoralis** (Sclater)

SANTO-ANTÔNIO: ♂, setembro 12.

176. **Cyclarhis gujanensis cearensis** Baird

COXIM: ♂, agôsto 11; 2 ♀♀, agôsto 7 e 11.
CHAPADA: ♂, setembro 29.

Sub. Ord. ACROMYODI

Fam. HIRUNDINIDAE

177. **Stelgidopteryx ruficollis ruficollis** (Vieillot)

COXIM: 2 ♂♂, agôsto 6 e 13.
RONDONÓPOLIS: ♀, ? agôsto 25.

Fam. COEREBIDAE

178. **Coereba chloropyga alleni** Lowe

COXIM: 2 ♂♂, agôsto 13 e 19.
CUIABÁ: ♂, setembro 22.
CHAPADA: ♂, setembro 29.

179. **Dacnis cayana paraguayensis** Chubb

COXIM: ♂, agôsto 12; ♂ juv., ag. 10; 2 ♀♀, ag. 11 e 16.
CHAPADA: 2 ♂♂, outubro 3 e 5.

180. **Cyanerpes cyaneus cyaneus** (Linnaeus)

CUIABÁ: ♂, setembro 24.
CHAPADA: 2 ♂♂, outubro 2 e 4; ♀, out. 2.

Fam. TERSINIDAE

181. **Tersina viridis viridis** (Illiger)

COXIM: 2 ♂♂, agôsto 17 e 19; ♂ juv., ag. 19; 2 ♀♀, ag. 12 e 17.
CHAPADA: 4 ♂♂ de setembro 27, 1 de outubro 6; 2 ♀♀, set. 27 e out. 6.

Fam. THRAUPIDAE

182. **Tanagra chlorotica violaceicollis** (Cabanis)

COXIM: ♂, agôsto 13; ♀, 6.

183. **Tanagra flava margaritae** (Allen)

COXIM: ♂, agôsto 12; 2 ♀♀, ag. 11 e 18.
SANTO-ANTÔNIO: ♂, setembro 11; ♀, set. 6.
CHAPADA: 6 ♂♂, stembro 27,28,28,29,30, 30; ♂ juv., set. 28; 4 ♀♀, set. 27,28,30 e outubro 3.

184. **Thraupis sayaca sayaca** (Linnaeus)

COXIM: ♂, agôsto 5.
RONDONÓPOLIS: ♀, agôsto 27.
CUIABÁ: 3 ♂♂, setembro 19, 20 e 20; 2 ♀♀, set. 19 e 20.
CHAPADA: 2 ♂♂, outubro 2 e 5; 3 ♀♀, outubro 2, 2 e 5.

185. **Thraupis palmarum palmarum** (Wied)

COXIM: ♂, agôsto 7; sexo ?, agôsto (dia?).

186. **Ramphocelus carbo centralis** Hellmayr

COXIM: 3 ♂♂, agôsto 5, 12 e 12; 1 ♀, agôsto 10.
RONDONÓPOLIS: ♂, agôsto (dia ?); ♀, setembro 10.
SANTO-ANTÔNIO: ♂, setembro 11; ♀, setembro 10.
CHAPADA: 2 ♂♂ de setembro 30.

187. **Tachyphonus rufus** (Boddaert)

COXIM: ♂♂, agôsto 6, 18 e 19; sexo ?, ag. 13.
RONDONÓPOLIS: ♂, agôsto 27.
SANTO-ANTÔNIO: ♀, setembro 13.

188. **Eucometis penicillata albicollis** (Lafresnaye & D'Orbigny)

SANTO-ANTÔNIO: ♂ de setembro 10 e ♀ de set. 9.

189. **Trichothraupis melanops** (Vieillot).

COXIM: ♀, agôsto 5.

190. **Cypsnagra hirundinacea hirundinacea** Lesson

CHAPADA: ♂, outubro 3; 3 ♀♀, setembro 27,27 e outubro 4.

191. **Nemosia pileata paraguayensis** Chubb.

COXIM: ♂, agôsto 10.
CUIABÁ: 1 ♂ e ♀♀ de setembro 22.
CHAPADA: 1 ♀ de outubro 1.

192. **Hemithraupis guira guira** (Linnaeus)

COXIM: ♀, agôsto 6.
RONDONÓPOLIS: ♂, agôsto 26.
CHAPADA: 2 ♂♂, outubro 2 e 6; 1 ♀, outubro 6.

193. **Thlypopsis sordida sordida** (Lafresnaye & D'Orbigny)

COXIM: ♂, agôsto 13; ♀, agôsto 5.

194. **Diucopis fasciata** (Linnaeus)

CHAPADA: ♂ e 4 ♀♀ de outubro 3.

195. **Schistochlamys melanopis olivina** (Sclater)

COXIM: 2 ♂♂, agôsto 11 e 16; ♀, agôsto 11.
CHAPADA: 2 ♂♂, setembro 27 e outubro 3.

Fam. FRINGILLIDAE

196. **Oryzoborus angolensis angolensis (Linnaeus)**

SANTO-ANTÔNIO: ♂ e ♀ de setembro 6.

197. **Sporophila leucoptera leucoptera (Vieillot)**

SANTO-ANTÔNIO: ♂, setembro 8.

198. **Sporophila plumbea plumbea (Wied)**

COXIM: ♂, agôsto 18.

199. **Sporophila caerulescens caerulescens (Vieillot)**

RONDONÓPOLIS: 3 ♂♂, agôsto 26, 27, 27.
SANTO-ANTÔNIO: ♀, setembro 8.
CHAPADA: ♂, outubro 4; 2 ♀♀, outubro 2.

200. **Volatiniaja carina jacarina (Linnaeus).**

RONDONÓPOLIS: ♀, agôsto 26.

201. **Saltator maximus maximus (P. L. S. Müller)**

CHAPADA: ♂, setembro 29.

202. **Saltator similis similis Lafresnaye & D'Orbigny**

COXIM: ♂, agôsto 15; ♀, agôsto 10.

203. **Saltator caerulescens caerulescens Vieillot**

RONDONÓPOLIS: ♀, agôsto 27.
SANTO-ANTÔNIO: 2 ♀♀, setembro 4 e 8.
CUIABÁ: 2 ♂♂, setembro 21; ♀, set. 21.

204. **Saltator atricollis Vieillot**

COXIM: ♂, agôsto 13.
CHAPADA: 2 ♂♂, outubro 4 e 5; 2 ♀♀, setembro 27 e 29.

205. **Spinus magellanicus alleni Ridgway**

COXIM: ♀, agôsto 9.
RONDONÓPOLIS: ♂, agôsto 26.

206. **Sicalis pelzelni Sclater**

CUIABÁ: ♂, setembro 18.

207. **Myospiza humeralis humeralis** (Bosc)

COXIM: ♀, agôsto 18.
CHAPADA: ♂, setembro 30; ♀, set. 27.

208. **Poospiza cinerea** Bonaparte

COXIM: ♀, agôsto 8.

209. **Zonotrichia capensis matutina** (Lichtenstein)

COXIM: ♂, agôsto 5; ♀, agôsto 13.
CHAPADA: ♀, setembro 30.

210. **Emberizoides herbicola herbicola** (Vieillot)

COXIM: 2 ♂♂, agôsto 13 e 19.
CHAPADA: 2 ♂♂, outubro 3 e 4.

211. **Pseudochloris citrina** (Pelzeln)

CHAPADA: ♂ e ♀ ? de setembro 30.

Os dois exemplares foram registrados como machos pelo colecionador (JOSÉ DE LIMA), mas, a julgar pela descrição de SHARPE *(Catal. Birds Brit. Mus.*, XII, p. 778), têm a aparência de formar antes um casal; o colorido uniforme, amarelo-esverdeado, das partes inferiores de um contrasta fortemente com a tonalidade mais sombria das ditas partes no outro, tisnadas ainda de riscos escuros na garganta e no peito. Outras raças, francamente diferenciadas, mas abundantemente representadas em indivíduos, têm sido reconhecidas na espécie, peculiares à porção septentrional extrema da América do Sul (Venezuela, Colômbia); mas da forma típica, descoberta no Paraná (Rio Jaguaraíba) por NATTERER, raras vezes aparece notificação, sendo esta a primeira com referência a Mato-Grosso. Um velho exemplar de Mariana (N.º 5.288 do Museu Paulista), caçado por J. B. GODOY, foi erroneamente atribuído a *Pseudochloris lutea* D'ORBIGNY, por BERLEPSCH, e como tal mencionado por IHERING no Catálogo de Aves do Brasil (1907).

212. **Arremon taciturnus taciturnus** (Hermann)

CHAPADA: 4 ♀♀, setembro 30, outubro 2, 4 e 6.

213. **Arremon flavirostris devillii** Des Murs

COXIM: ♂, agôsto 12; ♀, ag. 6.
SANTO-ANTÔNIO: ♂, setembro 12; ♀, set. 7.
CUIABÁ: ♀, setembro 21.
CHAPADA: ♂ e ♀ de setembro 29.

214. **Coryphospingus cucullatus** (P. L. S. Müller)

COXIM: 2 ♂♂ agôsto 13 e 14; 2 ♀♀, agôsto 5 e 6.
RONDONÓPOLIS: ♀, agôsto 25.
CUIABÁ: 2 ♂♂, setembro 19 e 23.
CHAPADA: ♂, outubro 4.

215. **Paroaria capitata** (Lafresnaye & D'Orbigny)

RONDONÓPOLIS: 1 ♂ e 2 ♀♀, de agôsto 27.
SANTO-ANTÔNIO: setembro 5.
CUIABÁ: 4 ♂♂, setembro 18, 19, 21 e 24; 2 ♀♀, setembro 19 e

Fam. ICTERIDAE

216. **Ostinops decumanus maculosus** Chapman

CHAPADA: ♀, outubro 4.

217. **Cacicus cela cela** (Linnaeus)

SANTO-ANTÔNIO: 6 ♂♂ setembro 5, 6, 7, 7, 10.

218. **Archiplanus solitarius** (Vieillot)

SANTO-ANTÔNIO: 3 ♂♂, 4, 4, 8.
CUIABÁ: 2 ♀♀, setembro 22.

219. **Psomocolax oryzivorus oryzivorus** (Gmelin)

SANTO-ANTÔNIO: ♀, setembro 6.

220. **Molothrus bonariensis milleri** Naumburg & Friedmann

SANTO-ANTÔNIO: ♀, setembro 4.
CUIABÁ: ♂, setembro 28; ♀, set. 21.

221. **Agelaius cyanopus** Vieillot

CUIABÁ: ♀, setembro 20.

222. **Icterus pyrrhopterus compsus** Oberholser

COXIM: 2 ♂♂, agôsto 7 e 16.
RONDONÓPOLIS: ♀, agôsto 26.
SANTO-ANTÔNIO: 2 ♀♀, setembro 6 e 7.

223. **Icterus croconotus strictifrons** Todd

SANTO-ANTÔNIO: 2 ♂♂, setembro 4 e 13; ♀, set. 4.

224. **Gnorimopsar chopi chopi** (Vieillot)

COXIM: ♂, agôsto 16; 2 ♀♀, ag. 12.

Fam. CORVIDAE

225. **Cyanocorax chrysops tucumanus** Cabanis. *Gralha*

COXIM: ♀ ?, agôsto 6.

226. **Cyanocorax cyanomelas cyanomelas** (Vieillot)

SANTO-ANTÔNIO: 2 ♂♂, setembro 8.
CUIABÁ: ♀, setembro 24.
CHAPADA: 2 ♂♂, setembro 27 e outubro 4.

227. **Uroleuca cristatella**

COXIM: ♀, agôsto 19.
CHAPADA: ♀, outubro 9.

I — APOIDEA NEOTROPICA

por

P. J. MOURE CMF.
Museu Paranaense — Curitiba

Subfam. HALICTINAE

Diverso tem sido o parecer que sôbre esta subfamília emitiram os vários autores que se preocuparam com os Andrenídeos neotropicais. A. DUCKE em seu admirável trabalho "Die natürlichen Bienengenera Südamerikas" reduz ao gênero *Halictus*, ora como grupo de espécies, ora como meros sinônimos, os gêneros creados por outros autores, exceto *Megalopta*, seguindo o modo de ver de VACHAL. Sem entrar em discussão sôbre o que se deve entender por gênero, prefiro considerar como tais os grupos e subgrupos de DUCKE, seguindo a maioria dos autores. Assim HOLMBERG, COCKERELL, BRETHES, e ALFKEN admitiram, pelo menos alguns dos grupos, como verdadeiros gêneros, porém com sentido vário e extensão diversa.

CURT SCHROTTKY, em seus numerosos trabalhos sôbre estas formosas abelhas, descreveu bom número de espécies, distribuindo-as por vários gêneros e subgêneros novos, restringindo e reformando, ao mesmo tempo o sentido muito amplo de alguns deles. Em 1909 expõe o seu modo de ver a respeito da subfamília HALICTINAE, caraterizada pela chanfradura (rima) do quinto tergito abdominal das fêmeas. Em 1911 estabelece uma nova subfamília — GASTROHALICTINAE — com os gêneros *Gastrohalictus* (Ducke, como subgênero) e *Micraugochlora* Schr., colocando-a na família PANURGIDAE, devido ao seu modo rigoroso em seguir ASHMEAD. Conforme a opinião de DUCKE, e tendo em vista os exemplares da minha coleção: *Gastroh. osmioides* Ducke, e *Gastroh. pabulator* Schr., penso que essa subfamília deve ser considerada como mera tribu de HALICTINAE, incluindo também o gênero *Halictomorpha* Schr. que é muito semelhante ao anterior, porém com três células cubitais nas asas anteriores. Não estudei ainda o gênero *Micraugochlora*, que talvez deva ser excluído dêste grupo.

I. — Gên. **AUGOCHLORA** F. Smith, 1853

A) Subg. **Augochloropsis** Ckll.

Sin.: *Augochlora* F. SMITH *(partim)*
Augochloropsis CKLL., SCHR. *(partim)*
Paraugochloropsis SCHR.
Tetrachlora SCHR. *(partim)*
Halictus seg. DUCKE., VACHAL *(partim)*
Pseudaugochloropsis SCHR. *(partim)*
Paraugochlora SCHR.

Não considero ainda definitiva a sinonímia, pois algumas espécies de *Tetrachlora* Schr., e *Augochloropsis* Ckll., como *wallacei, diversipennis, illustris, etc.*, deverão formar o verdadeiro subgênero *Augochlora* F. Smith, com *diversipennis* por genotipo.

SCHROTTKY baseia-se para a distinção dos grupos acima referidos, quasi exclusivamente no número de dentes do esporão (calcar) posterior das fêmeas. Assim elevou o subg. *Augochloropsis* Ckll. a gênero, caraterizando-o pelo esporão 3-pectinado, e creou os subg. *Tetrachlora*, mais tarde considerado como gênero, para as espécies de esporão 4-dentado e *Paraugochloropsis*, para as de 5 a 7 (8) dentes no esporão posterior das fêmeas. O subg. *Pseudaugochloropsis* não foi definido no trabalho de 1909, mas apenas indicado o subgenotipo: *Augochlora (Pseudaugochloropsis) nigromarginata* (Spin).

Creio que êste ponto de vista não pode ser sustentado, pois as observações numerosas sôbre a constância do número de dentes do esporão posterior deram resultado negativo, não só na espécie, mas ainda no indivíduo, e não só no subg. *Paraugochloropsis*, fato êsse reconhecido por SCHROTTKY, mas também nos outros e no mesmo genotipo de *Augochloropsis*. Há ainda um inconveniente maior: atendendo unicamente a êste caráter, os gêneros resultam muito heterogêneos. Como prova, cito as seguintes espécies: *Augochloropsis alaris* (Vachal), genotipo de um novo gênero — *Thectochlora* — e *Augochloropsis spinolae* (Ckll.) uma verdadeira *Augochlora*. No gênero *Tetrachlora* temos: *Tetrachlora creusa* Schr., pertencente ao gênero *Halictomorpha*, *Tetrachlora incerta* Schr. do gênero *Paragapostemon*, e *Tetrachlora thyias* Schr. do gênero *Augochlora*, idêntica à *Augochlora (Augochloropsis) cockerelli* (Schr.), segundo determinações de SCHROTTKY, que tenho à vista e que diferem entre si, em alguns exemplares, pelo número de dentes, encontrando-se indivíduos com um dos esporões 3-dentado *(Augochloropsis cockerelli!)* e o outro 4-dentado *(Tetrachlora thyas!)*, porteriormente denominada *Paraugochlora cockerelli* (Schr.)!

Divisões assim não podem ser sustentadas. Com efeito, é errôneo fundar um gênero, subgênero ou espécie, sòmente em um caráter aparente isolado, secundário, sujeito a variar em fôrça das condições ecológicas. Para uma solução acertada, deve-se apelar a diferentes índices reveladores de um mesmo fator genético. Para chegar ao conhecimento dêsses carateres aparentes interdependentes, é necessário o estudo do maior número possível de exemplares. Essa perfeição deve ser o ideal em uma revisão geral. Não possuo material suficiente para trabalho tão importante, porém dou a seguir uma descrição do que entendo por *Augochlora*. A constância dos carateres abaixo apontados, é muito notável e foi observada em mais de 600 exemplares, onde predominam as espécies: *iris, illustris* (talvez sin. de *calypso), aphrodite, cupreola, cyanea, ariadne* e confirmada nos poucos exemplares que possuo de outras espécies, como *bucephala, wallacei, spinolae, semele, cleopatra, cockrelli, deianira, hebescens, anisitsi, bertonii e rotalis* nas abaixo descritas como novas e em outras inéditas.

♀. — Caput saepe suborbiculare, rarius parum elongatum; facies in fronte latior et ad marginem anticum sensim attenuata; palpis labialibus et maxilaribus abbreviatis; mandibulis bidentatis, dente interno apicali proximo; clypeo et area supraclypeali conspicue delimitatis, paullo elatis; carina frontali brevi et manifesta; oculis supra emarginatis et glabris; ocello antico orbiculari et sulco postocellari fere inconspicuo; antennarum scapo vix attingente verticem.

Thorax pronoto a mesonoto evidenter separato; mesonoto normali, parapsidalibus et medio plus minusve profundis notato. *Propodeum* area basali sat perspicue circumscripta, fere postscutelli longitudinem aequante, angulis postbasalibus rotundatis; metaphragmate (sc. truncatione) parum depresso ad sulcum medium, qui est angustus et lateribus parallelis; carina pleuro-metaphragmatica valida, ad angulos postbasales evanescente. Pedes ungulis denticulatis et medio pulvillo instructis, tibiisque posterioribus calcaribus plus minusve pectinato-armatis. Alae ut apud F. Smith, sed cell. cub. 2a. prope quadrata cum primo recurrente ad apicem, vel aliquantulum post apicem desinente.

Abdomen haud pedunculatum, 1.º tergito late semi-eliptico; depressionibus marginalibus valde manifestis, in 1.º et 2.º tergitis parum latis, in 3.º et 4.º latioribus; rima in 5.º tergito lateribus parallelis; 1.º sternito parvo, carina media valida interdum sulcata notato; ceteris sternitis normalibus. In omnibus fere speciebus *vibrissae*, setis rigidis decumbentibus efformatae, ad marginem apicalem primi et secundi tergitorum adsunt.

♂. — Feminis valde similis, etsi parum angustior praecipue in abdomine et paullulum minor. Differt, praeter characteres primarios, capite et praesertim sternitis necnon calcaribus semper simplicibus, edentatis.

Caput suborbiculare, latitudine saepius paullo brevius; mandibulis curvatim mucronatis, edentatis; clypeo plus gibboso quam in femina, at hoc et

area supraclypeali brevioribus; orbitis internis infra plus convergentibus; vertice lineamento plus minusve rotundato; antennis scapo brevissimo vix ocellum anticum superante, flagelli art. 1.º globoso, parvo, 2.º obconico, ceteris cylindricis vix latitudine ipsorum longioribus.

ABDOMEN haud pedunculatum; sternito 1.º brevi, sulco profundo inter duas carinas apicem versus divergentes instructo; 2.º et 3.º ut in ♀; 4.º valde modificato: saepe saepius sub tertium abscondito, membranaceo, margine apicali poststernitali semicirculariter bissinuato, in medio angulose producto et lateraliter utrinque in longissimam appendicem abeunte; ceteris plus minusve truncatis et appendicibus pilosis ornatis (fig. 1).

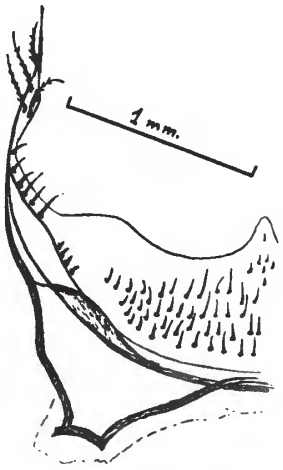


Fig. 1

Fig. 1: *Augochlora (Augochloropsis) iris* Schr., 4.º esternito abdominal do macho (esquemático).

As espécies de *Augochlora* delimitadas pelos caratéres acima apontados, formam um grupo muito homogêneo, tornando-se tarefa difícil, à primeira vista, o separá-las com segurança. A conformação da área basal do propódio, a pilosidade mais ou menos densa do tórax, ou abdômen, a densidade, distribuição, tamanho e profundidade da pontuação no mesonoto, clípeo e área supraclipeal nos dão caratéres bastante seguros e constantes na maioria das espécies. A côr deve ser colocada em segundo plano, nunca porém desprezada, bem como a maior ou menor transparência das asas; a côr dos tarsos nos machos apresenta-se constante. As variações no tamanho são pequenas: em 147 exemplares ♀ ♀ de *Augochlora iris* Schr., 94 oscilam entre 8,6 e 8,8 milim., as maiores (só dois exemplares) atingem 9,1 mm. e as menores 7,8 mm.

Êste grupo aproxima-se do subg. *Paraugochloropsis* de Schrottky inclue abelhas dos subg. *Tetrachlora, Pseudaugochloropsis* e do gêne-

ro *Augochloropsis* (sen. de Schrottky), porém não tôdas. Conservo para êste grupo o nome de *Augochloropsis* por ter precedência.

Dou a seguir uma pequena lista sinonímica de espécies pertencentes a êste grupo e que me foi dado verificar nas col. do Dep. de Zoologia (Mus. Paulista).

AUGOCHLORA (AUGOCHOLOROPSIS) APHRODITE SCHROTTKY, 1902 (Tipo !)

Syn.: *Augochlora acidalia* SCHROTTKY, 1902, ♀, *nec* F. SM., 1879.
Halictus paean VACHAL, 1903.
Augochlora leocadia SCHROTTKY, 1909.

AUGOCHLORA (AUGOCHLOROPSIS) CLEOPATRA SCHROTTKY, 1902 (Tipo !)

Syn.: *Augochlora (Aug.) circe* SCHROTTKY, 1902 (Tipo !).

AUGOCHLORA (AUGOCHLOROPSIS) COCKERELLI (SCHR., 1909), n. comb.

Syn.: *Augochloropsis cockerelli* SCHROTTKY, 1909 (det. Schr.), 1911.
Paraugochlora cockerelli (Schr., 1909) Schr., 1910, 1913.
Tetrachlora thyias SCHROTTKY, 1911 (Tipo !)
(?) *Augochlora berenice* Ckll, 1900, *nec* SM., 1879 (seg. Schr.).

AUGOCHLORA (AUGOCHLOROPSIS) DEIANIRA (Schr., 1911) n. comb.

Syn.: *Tetrachlora deianira* SCHROTTKY, 1911 (Tipo !).

AUGOCHLORA (AUGOCHLOROPSIS) NOTOPHOS (Vach., 1903), n. comb.

Syn.: *Halictus notophos* VACCHAL, 1903.
Augochlora illustris SCHR., det., *nec Hal. illustris* VACH.
(?) *Augochlora diversipennis* (Lep., 1841), det. Schr. ♂.
(?) *Augochlora pandora* Sm., 1853, det. Schr. ♀.

É evidente que uma destas duas denominações específicas deve ser anteposta, caso a determinação interpretativa de *Schrottky* seja exata.

AUGCHLORA (AUGOCHLOROPSIS) SEMELE SCHROTTKY, 1902 (Tipo !).

Syn.: *Augochlora (Aug.) hecuba* SCHROTTKY, 1902 (Tipo !).

Neste gênero devem ser incluidos, de um modo geral, os *Halicti vibrissati* de VACHAL. Porém, com toda a certeza, haverá alguns sinônimos. Com respeito às espécies de F. SMITH e COCKERELL reina alguma confusão, e os tipos desses autores deveriam novamente ser descritos com minúcia. Ficarei muito grato por todas as retificações que me forem comunicadas.

Passo a descrever as seguintes espécies:

1. **Augochlora (Augochloropsis) liopelte**, n. sp.
(Fig. 7)

♀. — CAPUT, mesonotum, thorax in dorso, propodeum integrum, primum tergitum fere totum et secundum saltem ad dimidium marginale, viridia cupreo-micantia. Pleurae omnes (exceptis propodealibus), ad basin secundi tergiti, tertium et quartum omnino et sternita in medio, viridia; quinto tergito fusco sicut et primo et quinto sternitis et ad basin ceterorum, apice dilute brunno. Tarsi et pars interna tibiarum femorumque plus minusve fusca, reliqua viridia, cupreo-variegata. Mandibulae (basi macula viridi-cuprea), macula triangularis ad apicem clypei, dimidium inferius orbitae internae, antennae (flagello a 2.° art. pallidiore) et apex tegularum nigro-brunna. Alae paullulum microscopice pilosulae et ideo sordide hyalinae venulisque brunnis.

Genae, vertex et latera faciei pallidis pilis obtecta, clypeus margine antico fimbriato. Thorax in noto fere glaber, excepto postscutello pallide denseque piloso. Abdomen pilis albidis, vel fuscis in tertio et quarto terg., conspersum, fimbria apicali primi et secundi terg. conspicua; depressiones marginales longo-albido-pilosae; quinto tergito fusco-piloso; sternitis longo-pallide-pilosis.

CAPUT parum crebre punctatum, fronte ipsa non excepta, genae tamen et pleurae densissime ruguloso-granuloso-punctatae; clypeo sat sparse crasseque punctato, sicut et area supraclypeali saltem in medio intervallis laevigatis, supra minute punctata non tamen transverso-rugulosa; carina frontali conspicua, sulcum anteocellarem, elongatum profundumque, attingente; ocellis lateralibus sulco postico notatis et velut ad latera obliquis. PRONOTUM arista valida, nec valde protracta, marginatum. MESONOTUM in disco, praesertim postice, punctis minimis sparsissime conspersum, intervallis antice tenuissime coriariis ("tessellated"), postice laevigatis, sensim ad latera densius et ad angulos anticos crebrerrime punctatum; *scutellum* depressione media nulla, in disco et antice laeve, ad latera et in margine postico relative dense punctatum; postscutellum coriarium, punctulatum. PROPODEUN area basali ima basi irregulariter, breviter et parum conspicue radiatim plicata, carina media longitudinali valida, ceterum coriaria; angulis postbasalibus rotundatis, punctatis; metaphragmate nitido, ad sulcum medium profundum declivi, punctato, carinis validis infra a pleuris limitato. PLEURAE densissime et minutissime punctulate, propodealibus non exceptis. Alae normales, sed 1.° rec. ad basin tertiae cell. cub. desinente. PEDES normales, calcare postico 3-5-dentato. ABDOMEN sat robustum et thorace latius, nitidum, punctis tantum piligeris hic illic conspersum; depressione marginali primi tergiti sat lata, latitudine fimbriae bis latiore, et ad apicem punctata; depressione secundi tergiti parum latiore et similiter punctulata; depressionibus 3-4 valde latioribus sive ad marginem sive ad basin laevibus.

LONG. corporis 12 mm.; lat. capitis 3,5 — thoracis 3,8 — abdominis 5 mm.; long. alae ant. 8,8 mm.

HOLOTYPUS in coll. Collegii Claretiani asservatur, paratypus in coll. Mus. Paulista n.º 22.956.

HABITAT: Curitiba (Paraná-Brasil): Coll. Claretiani leg. typum 20-XII-38. paratypum 10-IV-39.

Esta espécie está bem caraterizada pelo seu mesonoto, liso em grande parte e pelo aspeto robusto e alargado do abdômen. Tem o parátipo a côr um pouco mais verde, sendo as partes cúpreas do tipo representadas por tonalidade mais ou menos dourada. É um pouco menor e os calcares estão armados com 5 dentes.

2. **Augochlora (Auhochloropsis) atropurpurea**, n. sp.

♀. — Fortiter rubro-atro-cuprea, nitida; fronte opaco-viridi; mesonoto et scutello partibus politis a latere inspectis viridibus, normaliter tamen colore rubro-cupreo micantibus; mandibulis, macula triangulari in dimidio apicali clypei, duabus lituris divergentibus in mesonoto, vitta lata in secundo tergito et fascia angusta in tertio, piceis; tergitis 4-5 magna ex parte nigris. Alae paullulum infumatae venulisque brunnis. Pedes variegati, ut solent, sed hic brunni et brunno-cuprini.

Pilis pallidis parum conspicuis vestita, vix longioribus in capite, pleuris, basi II tergiti et ventre; in mesonoto rarioribus, sicut in primo et secundo tergito, in 3.º et 4.º longioribus, brunnis et parum erectis, 5.º omnino brunnis. Setis apicalibus clypei et tibiarum et tarsorum necnon vibrissis apicalibus primi et secundi tergiti pallidis.

CAPUT dense punctatum sed tantum in fronte punctis minimis bene efformatis et in genis valde obsoletis; clypeo sat opaco, punctis crassioribus et inclinatis, parum densioribus utrobique et sat inter se distantibus cribrato; area supraclypeali in partes duas divisa carina recurva, quarum inferior laevis et nitida paucisque punctis conspersa et superior densissime punctata, opaca et juxta carinam transverso-rugulosa; carina frontali perspicua; ocellis posticis tam inter se quam ab oculis distantibus. MESONOTUM disco parum post medium laevissimo et punctis valde sparsis, dein ad latera et retrorsum abrupte, sed antrorsum sensim densioribus; scutello in depressione media densissime punctulato, postscutello tessellato, opaco, aliquibus punctis obsito. PROPODEUM area basali evidenter limitata, carinulis rectis radiatim dispositis et spatiis sat nitidis interiectis notata; angulis postbasalibus laevibus nitidisque; metaphragmate laevi, nitido et punctis valde obsoletis cribrato; carinis pleuro-metaphragmaticis normalibus. PLEURAE confertim punctulatae, at mediis mesopleuris crassius quam mesonoti latera pleuris propodealibus punctis obsoletis, declivibus et sparsioribus. ALAE et PEDES normales, calcare postico 7 dentibus, basalibus longioribus, armato. ABDOMEN tantum punctis piligeris instructum, his ad latera primi et secundi terg. validioribus; depressione marginali primi tergiti sat laevigata, absque punctis et vibrissis angustiore, secundi tergiti latiore, punctis piligeris microscopice sparsis in dimidio apicali, tertii et quarti latioribus et crebrius punctulatis, sed margine apicali anguste polito.

LONG. corporis 7 mm.; lat. capitis 2,3 — thor. 2,5 — abdom. 2,9 mm.; long. alae ant. 5,6 mm.

HOLOTYPUS in coll. Coll. Claretiani.

HABITAT: Curitiba (Paraná-Brasil); S. Drago leg. II — 1939.

Morfologicamente pertence a um grupo muito natural formado por várias espécies como *Augochlora diversipennis* (Lep.), *illustris* (Vachal) (ambas segundo determinação de C. SCHROTTKY) *e rotalis* (Vach.). Tem o mesonoto no disco bastante liso com pontos esparsos, as carenas da área basal muito marcadas e retas, relativamente curtas e os ângulos postbasais lisos e brilhantes. A sôr rubro-cúprea escura separa-a facilmente destas espécies.

3. **Augochlora (Augochloropsis) rotalis** (Vach.) n. comb.

Sin.: *Halictus rotalis* Vachal, 1903

♀. — Viridis, nitida; fronte, disco mesonoti et dorso tergitorum atro-violaceis; mandibulis in medio ferrugineis, ceterum nigris; macula triangulari in dimidio apicali clypei nigra. Alae aliquantulum infuscatae, praesertim ad apicem venulisque brunnis; pedibus viridibus, postice et tarsis parum fuscescentibus.

Pilis obtecta ut *Augochlora atropurpurea,* sed in mesonoto manifestius, at tertio tergito perpauce pubescente, fere absque setis.

CAPUT dense punctatum, obsolete tamen in genis et lateribus faciei; clypeo nitidiusculo, punctis minimis sparsis in disco et ad latera sensim densioribus, in macula nigra valde obsoletis; area supraclypeali ut in praedicta specie, in partes duas divisa, quarum inferior laevis punctaque ut clypeus in disco, superior prope carinam transverso-rugulosa dein punctis confertim obsita; carina frontali sat elongata; ocellis posticis minus inter se quam ab oculis distantibus (10:13).

MESONOTUM disco sparsissime punctis sat magnis et characteristice declivibus punctato, ad latera gradatim densioribus et decrescentibus; scutello duobus spatiis minusculis laevigatis et sulco medio discriminatis et circa crebrerrime punctato; postcutello tessellato, opaco. PROPODEUM et PLEURAE prope ut in specie praecedenti. ALAE normales. Pedesque, calcare postico 6-pectinato. ABDOMEN tergitis in medio sat perpolitis et vix punctatis, ad latera crassius et dense, punctis tamen duntaxat piligeris; depressionibus marginalibus 1-2 tergitorum latitudine vibrissarum latioribus, et 2.ª plus quam 1.ª, hac glabra et laevi, illa apice microscopice pilosula, 3.ª et 4.ª latioribus et sat pubescentibus.

LONG. corporis 7,5 mm.; lat. captis 2,4 — thor. 2,6 — abdom. 2,9 mm.; long. alae ant. 6,5 mm.

♂. — Feminae valde similis, differt clypei macula nigra apicali transversa, angulis postbasalibus et parte metaphragmatis juxta carinam et angulos postbasales infra dense punctatis, tergitis abdominalibus, etiam in disco, crasse punctatis; tarsis omnibus infuscatis, tibiis femoribusque extus viridibus.

LONG. corporis 7,4 mm.; lat. capitis 2,4 — thor. 2,5 — abdom. 2,3 mm.; long. alae ant. 7 mm.

ALLOTYPUS in coll. Coll. Clarentiani; parallotypi in coll. Mus. Paulist. (n. 22.984) et in coll. J. F. Zikán.

HABITAT: Rio Matipó (Est. M. Gerais); Itatiaia (Est. Rio de Janeiro); Marumbí (Est. Paraná).

Facilmente reconhecíveis pelo conjunto dos seguintes carateres: côr verde com grandes espaços atro-violáceos no dorso do tórax e abdômen, disco do mesonoto pouco pontuado, àrea basal do propódio com carenas fortes e curtas dispostas em forma de raios.

O macho desta espécie estava indescrito.

4. Augochlora (Augochloropsis) lüderwaldti, n. sp.

♀. — CAPUT, thorax, latera abdominis et partim depressio marginalis tertii tergiti, viridia; fronte paullo viridi-caeruliore. Macula triangularis in apice clypei, antennarum scapus (flagellum a 2.° art. propter pubescentiam brunnum videtur), carina frontalis, medium mesonotum, duae maculae in elevationibus scutelli et abdomen in dorso, nigro-brunno-violacea. Venter partim viride, partim fuscum. Pedes obscuro-brunni, luce reflecta aliquantulum virides, praecipue femora. Alae micro-brunno-pilosae, notabilius ad radialem, venulisque brunnis.

Pubescentia pallida et rara in capite et mesonoto, aliquibus pilis nigris intermixtis; abdomen setis nigris erectis humilioribus pallidis interiectis in dorso, pallidis vero in ventre vestitum; pleurae et genae similiter pubescentia pallida munitae. Scopa pallida, tarsis et tibiarum apice leviter ferrugineo-setosis; vibrissis infuscatis.

CAPUT fronte confertim punctis obsitum, intervallis cariniformibus, ad latera faciei sparsius, ad genas fere obsoletis; clypeo punctis crassioribus et profudioribus, sed sparsioribus cribrato; area supraclypeali punctis profundis, quam in clypeo densioribus, sed infra in disco spatio impunctato minute tessellato, absque carina transversa; carina frontali brevi, sed conspicua. MESONOTUM et scutellum similiter ac frons punctata, sed crassius et rarius medio mesonoto, et in spatiis elatis scutelli, intervallis tessellatis; postscutello obscure ruguloso-punctulato. PROPODEUM area basali nitida, carinulis basilibus abreviatis et media longiore ornata; angulis postbasalibus subrotundatis et tessellatis, aliquibus punctis obsoletis conspersis; metaphragmate sat laevigato ut clypeus punctato; carinis pleuro-metaphragmaticis valde productis, partim angulos postbasales pervadentibus. PLEURAE densius et crassius quam mesonotum punctatae, intervallis cariniformibus; propodealibus autem punctis minoribus in disco et dein ad angulos postbasales evanescentibus. Alae pedesque normales, calcare postico 6-pectinato. ABDOMEN tergitis tantum punctis piligeris conspersis, ad latera crassioribus, aliquibus tamen minutis albido-setosis intermixtis; depressionibus marginalibus manifestis, in primo et secundo

terg. laevibus et sat angustis (in primo vibrissis angustiore, in secundo vibrissas aequante), in tertio et quarto latioribus punctisque microscopicis conspersis.

LONG. corporis 8 mm.; lat. cap. 2,5 — thor. 2,7 — abdom. 3,3 mm.; long. alae ant. 6,5 mm.

HOLOTYPUS in coll. Coll. Claretiani.

HABITAT: Ipiranga (São Paulo-Brasil): H. Lüderwaldt leg. X-1908.

São muito notáveis nesta espécie a côr escuro-violácea do abdômen, as pleuras verdes, a área basal do propódio carinada só na base, porém com a carena média longitudinal bem desenvolvida. O seu aspeto geral e o grande desenvolvimento das carenas pleuro-metafragmáticas aproximam-na um pouco do subgênero seguinte.

Dedico esta espécie à memória do seu descobridor H. LÜDERWALDT.

B) Subg. **Glyptobasis**, n. subg.

♀. — CAPUT suborbiculare, longitudine parum latius; clypeo subgibboso infra oculos paullulum producto; oculis modice emarginatis, glabris, mandibularum basin fere attingentibus et supra usque ad lineam ocellum anticum seccantem protractis; ocellis normalibus ut in subg. *Augochloropsis;* antennarum scapo verticem parum superante.

THORAX mesonoto antice non producto neque profunde emarginato, sed tantum sulco medio tenui notato, sulcis parapsidalibus minus conspicuis magnisque punctis insculpto. PROPODEUM characteristice formatum: area basali abbreviata, profunde concava, carina validissima et acuta a metaphragmate et ab angulis postbasalibus divisa; his plano-truncatis, declivibus, aream subtriangularem utrinque formantibus; metaphramate carina validissima et acutissima omnino circumdato et medio profunde longitudinaliterque sulcato. Alae pedesque ut in subg. citado, calcare postico basi dilatato, pluribus (6-8) dentibus linearibus, basalibus gracilioribus, armato.

ABDOMEN basi non altenuatum, plusquam in subg. citato elongatum et a tertio segmento usque ad apicem sensim attenuatum; 1.º et 2.º terg. margine apicali obsolete depressis et vibrissis ornatis; 5.º tergito rima ordinaria sciso.
Mas ignotus.

SUBGENOTYPUS: *Augochlora (Glyptobasis) chloëra*, n. sp.

Êste novo subgênero está bem diferenciado de *Augochloropsis* pela formação singular do seu propódeo. O metafragma completamente rodeado por uma carena lembra, um pouco, o gênero *Agapostemon*, porém do mesmo se distingue pela disposição das nervuras das asas, formato dos calcares não laminados, aspeto da cabeça, etc..

5. **Augochlora (Glyptobasis) chloëra**, n. sp.
(Figs. 5 e 6)

♀. — Omnino viridis, luce reflecta hic illic aureo-micans; mandibulis basi macula cyaneo-viridi), macula triangulari ad dimidium apicale clypei, antennarum scapo et duobus flagelli articulis basalibus nigro-brunnis, ceteris dilutioribus propter microscopicam pubescentiam. Alae microscopice brunno-pubescentes, praecipue ad radialem, sordide hyalinae venulisque brunnis.

Perpauce pallide brunno-pilosa, nonnihil densius in pleuris, basi 1[1] tergiti et pedibus; 1.º e 2.º tergitis marginibus apicalibus vibrissatis; ad trientem apicalem 3[1] et 4[1] terg. aliquibus pilis bicoloratis, sc. dimidio basali brunno et apicali albido, seriem transversam efformantibus.

Caput dense et crasse punctatum, lateribus faciei et genis obsolete; fronte ipsa punctis rotundatis spatiis cariniformibus interiectis dense conspersa; clypeo et area supraclypeali minus dense et obsoletius quam in fronte punctatis, intervallis laevigatis et in area supraclypeali aliquantulum transverso-rugulosis; carina frontali conspicua, abbreviata, sulcum anteocellarem non attingente. Mesonotum punctis piligeris, frontalibus similibus at duplo crassioribus, obsitum, intervallis plus minusve cariniformibus; scutellum et postscutellum similiter punctata sed obsoletius, illo depressione media parum perspicua. Propodeum ut in descriptione subgeneris, sed area basali paulisper, aspera, carina media longitudinali parum conspicua, angulis postbasalibus et praecipue metaphragmate punctalis. Pleurae omnes punctatae, sed punctis minoribus quam in mesonoto, et in pleuris propodealibus aliquantulum obsoletis. Alae pedesque normales; calcare postico 7-8-pectinato. Abdomen nitidum punctis piligeris munitum, sed in primo tergito praecipue ad latera crassioribus; depressionibus marginalibus parum conspicuis punctisque minimis obsitis.

Long. 10,7 mm.; lat. capitis 2,6 — thor. 2,9 — abdom. 3,3 mm.; long. alae ant. 7,5 mm.

Typus in coll. Coll. Claretiani, paratypus in Mus. Paulista, n.º 22.957.

Habitat: Typus: Juquiá (São Paulo-Brasil), J. Lane, leg. XII-1929; paratypus: Macaé (Rio de Janeiro-Brasil), E. Garbe leg. X-1909.

Fácil de reconhecer pela côr verde, pontuação grossíssima do mesonoto e conformação do propódeo. Tenho na minha coleção um exemplar de côr violeta muito intensa, e com a escultura da cabeça, mesonoto e propódeo semelhante à da espécie precedente, pertencendo portanto ao subg. novo descrito. Concorda em grande parte com a diagnose de Schrottky para *Augochlora (Paraugochloropsis) bertonii* Schr., 1909. Considero-o como desta espécie fazendo porém uma nova combinação devido à mudança do subgênero. A seguir dou a descrição da mesma:

6. Augochlora (Glyptobasis) bertonii Schr., 1909

♀. — Speciei praecedenti valde similis, at differt colore et basali area propodei laevigata.

CAPUT et thorax nigro-cyanea, hic illic luce reflecta viridia; basis et metaphragma, necnon abdomen ianthina, quadam luce, praecipue ad latera, viridia. Alae sordide hyalinae, venulis brunnis; pedes viridi-brunno-variegati.

CAPUT et thorax paullo densius, quam in specie praecedente, pilis vestita; aliquibus pilis erectis valde elongatis in scutello; dilute brunnis generatim, sed in margine clypei, in genis, pone callos humerales, in postscutello, in pleuris propodealibus et in pedibus pallidioribus. In abdomine pilis generatim fuscis in dorso et albicantibus in ventre; ad trientem apicalem tergitorum 3-4 ut in specie praecedente.

AREA basalis propodei laevigata, carina longitudinali media perspicua; angulis postbasalibus omnino laevibus, etiam metaphragmate paucis et obsoletis punctis sparsis, pleurisque propodealibus obsolete punctatis. ABDOMEN depressionibus marginalibus tergitorum 3-4 sat latis et tantum punctis microscopicis conspersis.

Ceterum ut in specie praecedente.

LONG. corporis 10 mm.; lat. capitis 2,5 — thor. 2,6 — abdom. 2,9 mm.; long. alae ant. 7,2 mm.

HABITAT: Paraguai (Puerto Bertoni — Typus); Franca (Est. S. Paulo) E. Garbe leg., XII-1910.

II. Gen. PSEUDAUGOCHLOROPSIS (Schr., 1906) s. em.

Syn.: *Pseudaugochloropsis* Schr., 1906 (subg.) (partim).
Halictus Vachal, auct. (partim).
Augochlora Ckll., 1900 (partim).

SCHROTTKY define em uma linha apenas seu novo sugênero, em 1906, e equipara-o aos *Halicti sericei* de VACHAL. Êsse agrupamento foi desmembrado e por isso estabeleço uma nova definição para o mesmo, elevando-o a gênero.

As diferenças entre *Augochlora* (s. str.) e *Pseudaugochloropis* são relativamente pequenas nas ♀ ♀, porém notáveis nos machos. De um modo geral se distingue dos gêneros próximos pelos carateres seguintes:

♀. — CAPUT oculis supra et infra inter se spatio paene aequali distantibus; antennarum scapo manifeste verticem superante; sulco valido pone ocellos notatum.

PROPODIUM area basali vermiculata et apice metaphragma pervadente, hoc planiusculo et sulco medio longitudinali tenui munito; carinis pleuro-metaphragmaticis abbreviatis, gracilibus et sursum notabiliter divergentibus; angulis postbasalibus fere nullis propter nimiam ipsorum declivitatem et non distinctionem metaphragmatis a pleuris in parte superiore.

Abdomen longius et magis parallelum quam in *Augochlora* eo quod quartum tergitum tertio non tegitur et apicem versus abrupte non attenuatur; absque vibrissis in primo et secundo tergitis, depressionibus marginalibus fere nullis. Ceterum ut in gen. *Augochlora*.

♂. — Mares feminis valde similes, differunt tamen magnitudine, capite et tergitis.

Caput longitudine latius, oculis supra plus inter se distantibus quam infra; antennarum scapo brevi, flagelli art. 1-2 eorumdem latitudinem fere aequantibus ceteris duplo longioribus, ultimo hamato.

Abdomen 1.° sternito et carenis et sulco obsoletis, 2.° et 3.° normalibus, 4.° rima acuta pilis circumdata scisso, nullis tamen appendicibus lateralibus ornato, 5.° flocculis pilorum spinam imitantibus ad medium marginem apicalem instructo, 6.° apicem versus attenuato et ad trientem apicalem in medio sulco abbreviato transverso obsignato.

Genotypus: *Pseudaugochloropsis nigromarginata* (Spin.)

Por enquanto é monotípico. As espécies por Schrottky colocadas no seu subg. *Pseudaugochloropsis* e por mim estudadas não pertencem a êste gênero. São as seguintes: *Augochlora (Pseudaugochloropsis) circe Schr.* = *Augochlora (Augochloropsis) cleopatra* Schr.; *Augochlora (Pseudaugochloropsis) pandrosos* Sch. = *Augochlora (Augochloropsis) pandrosos* Schr.; *Augochlora (Pseudaugochloropsis) erinnys* Schr. = *Neocorynura erinnys* (Schr.) (= *Corynura)* e *Augochlora (Pseudaugochloropsis) hypsipyle* Schr. = *Augochlora (Augochloropsis) hypsipyle* Schr..

III. Gen. **THECTOCHLORA**, n. gen.

Sin.: *Halictus* Vachal (*partim*)
Augochlora Schr. (*partim*)
Augochloropsis Schr. (*partim*)

♀. — Caput suborbiculare, vix latitudine brevius; facies in fronte latior deorsum attenuata, parum inflata; palpis labialibus et maxillaribus abbreviatis; mandibulis bidentatis, dente interno non longe ab apicali; clypeo bis longitudine latiore; area supra-clypeali lateribus propemodum parallelis, uniformiter convexiuscula, in areas duas haud divisa; carina frontali brevissima; oculis glabris, supra emarginatis; ocello antico orbiculari, ceteris valde approximato, posticis inter se minus quam ab oculis distantibus; antennarum scapo ocellos posticos superante.

Thorax medio pronoto abscondito, sed lateraliter utrinque mesonotum continuante, plano et similiter margine apicali breviter laminato et sursum flexo; mesonoto medio similiter lamina apicali instructo, per pronoti latera continuata, sed in medio scissa sulco medio, sulcis parapsidalibus conspicuis. Propodeum area basali sat concava et distincta, angusta, longitudinem postcutelli non aequante; angulis postbasalibus rotundatis; metaphragmate parvo sulco signato; carinis pleuro-metaphragmaticis parvis et sursum divergentibus.

Alae normales, 1.º recurrente generatim ad basin tertiae cell. cubitalis desinente. Pedes normales, calcare postico paucis dentibus armato.

ABDOMEN haud pedunculatum, sat depressum; depressionibus marginalibus tergitorum obsoletis et in primo nulla; sine vibrissis; 1.º sternito brevi absque carina media longitudinali, ceteris ad basin magna ex parte transverso-rugulosis; rima in quinto tergito parva.

♂. — Feminis similis, sed minor et abdomine angustiore.

CAPUT longitudine latius; mandibulis curvatim mucronatis, edentatis; clypeo ad apicem flavescente, ceterum ut in femina; orbitis internis infra magis convergentibus; oculis glabris et profundius emarginatis; antennis sat elongatis, parum ultra propodeum productis, basi duplo inter se distantibus quam ab orbita interna, scapi longitudine illam distantiam aequante, flagelli articulo 1.º, 2.º breviore, 2.º dimidium tertii non superante, hoc et sequentibus ipsorum latitudine fere duplo longioribus.

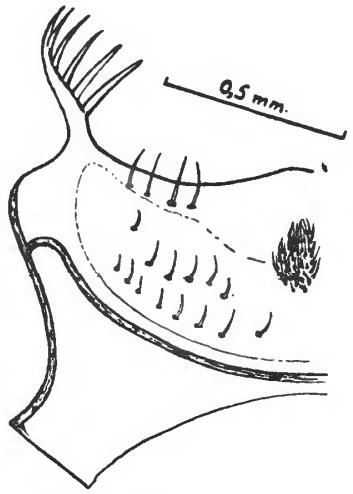


Fig. 2

Fig.: 2: *Thectochlora alaris* (Vachal), 4.º esternito abdominal do macho (esquemático).

THORAX ut in femina sed metaphragmate obsoletissime ab angulis postbasalibus distincto.

ABDOMEN non pedunculatum, sat depressum; sternitis ut in femina sed 4.º anormali: medio moderate curvo, ad latera utrinque appendice singulari 4-6-pectinato, calcari feminae simillima, non tamen longa (fig. 2).

GENOTYPUS: *Thectochlora alaris* (Vachal). (Fig. 3).

Por enquanto figura como monotípico. A espécie que constitue o genotipo, andou por vários gêneros e subgêneros: *Halictus, Augochlora, Augochlora (Augochloropsis)* e finalmente no gênero *Augochloropsis.* Era pois uma necessidade crear o novo gênero, uma vez suprimido o gênero *Augochloropsis,* que voltou a subgênero de *Augochlora,* e não

concordando essa espécie com os carateres apontados para êsse grupo. Difere principalmente pela falta das depressões e vibrissas no abdômen, que é bastante achatado, pelo apêndice singular existente a cada lado da margem apical do 4.º esternito dos machos, pela configuração do pronoto que forma com a parte anterior do mesonoto uma superfície contínua com o bordo anterior curtamente laminado e revirado para cima. O aspeto da cabeça, da área basal do propódeo e a grande divergência das carenas pleuro-metafragmáticas também o afastam do referido gênero. A forma deprimida do abdômen lembra um pouco o gênero *Paragapostemon*, do qual entretanto difere pelos olhos glabros, etc..

IV. Gen. **AGAPOSTEMON** Guér., 1845

7. **Agapostemon zosteronedys**, n. sp.

♀. — Omnino obscurus, fere niger, abdomine aliqantulum brunno-nigro, mandibulisque ad apicem rufescentibus. Tegulae brunnae ad apicem, ad basin nigrae. Alae infuscatae praecipue in margine costali, venulis in dimidio basali (costa excepta) ferrugineis, in dimidio apicali et tota venula costali brunnis.

Caput, pleurae, sterna, femora, venterque plus minusve albido-pilosa; clypeus, mandibulae, tibiae tarsique pallide ferrugineo-setosa; vertex, notum, secundum tergitum ad latera, tertium, quartum et quintum fere integra et densius in apicalibus, pallide brunno-pilosa. Prae omnibus autem notantur duae vittae albido-tomentosae, latae, ad marginem basalem secundi et tertii tergitorum sitae.

Caput sat dense punctatum; fronte opaca densioribus, lateribus faciei et genis obsoletis et nitidioribus punctis instructis; clypeo et area supraclypeali nitidis, punctis crassioribus at valde sparsis, praesertim ad medium, impressis; carina frontali brevissima sulcum anteocellarem non attingente. Mesonotum opacum, sat dense et uniformiter punctatum, punctis minusculis intervallis coriariis ("tessellated") interiectis diametrum punctorum paulisper superantibus, juxta sulcum medium paullo depressum; scutellum et praecipue postscutellum punctis minoribus et densioribus quam in noto cribrata. Propodeum basi nitida, radiatim plicata, plicis plus minusve 20; angulis postbasalibus punctatis, rotundatis; metaphragmate carina circumdato supra parum obsolete, spatio interno dense transversim carinulato et sulco longitudinali medio insculpto. Pleurae opacae, punctulatae, propodealibus potius tessellatis. Alae normales, nerv. rec. 1.º paullo post medium secundae cell. cub. desinente. Pedes normales, calcare postico 4 dentibus laminiformibus armato. Abdomen nitidius mesonoto et crebrius punctatum, sed ad basin primi tergiti et ad marginem apicalem tergitorum 1-4 plus minusve laevigatum, aut saltem minus dense punctatum; depressionibus marginalibus sat obsolete impressis.

Long. corporis 9 mm.; lat. cap. 2,2 — abdom. 2,9; long. alae ant. 7 mm.

Holotypus in coll. C. Claretiani.

Habitat: Curitiba (Paraná-Brasil); leg. coll. claretiani, 2-XI-1938.

A côr dêste *Agapostemon* o afasta completamente dos outros conhecidos do Brasil. É escura com certos indícios de um azul muito escuro na cabeça e no tórax, enquanto que o abdômen tende mais para uma côr bruna. São muito características também as duas faixas branco-tomentosas existentes na base do 2.º e 3.º tergitos.

V. Gên. **PACHYCEBLE**, n. gên.

♀. — CAPUT perrarum, subquadratum (70:70); clypeo brevi sed valde lato (15:50), parum convexo, ad apicem in medio denticulo tuberculiformi instructo; oculis parvis, glabris, non emarginatis, infra latoribus, superne valde a deflexione occipitali distantibus; ocellis lateralibus maxime declivibus, inter se approximatis, ab oculis aliquantulum distantibus et plus a deflexione occipitali remotis (10:12:16); antennis parum infra medium insertis, scapis lateraliter marginem externum oculorum superantibus verticem tamen non attingentibus; genis latissimis, latitudine oculorum duplo latioribus; mandibulis bidentatis, dente apicali valde elongato.

THORAX mesonoto antrorsum haud producto, ad sulcum medium sat depreso, capitis latitudine angustiori. PROPODEUM basi latitudinem postscutelli superante, curvatim plicata; angulis postbasalibus rotundatis; metaphragmate plano, tantum lateraliter a pleuris carina diviso, sulco cuneiformi profunde insculpto. ALAE 1.º nerv. recurrente ante apicem secundae cell. cubitalis desinente ut in *Agapostemone*. PEDES normales, calcare postico paucis dentibus (3-4) laminiformibus brevibusque armato.

ABDOMEN depressiusculum, tam ad basin quam ad apicem a medio similter curvatim attenuatum, capitis latitudinem parum superans (70:80); 5.º tergito rima ordinaria sciso; 1.º sternito longitudinaliter carinato.

Mas ignotus.

GENOTYPUS: *Pachyceble lanei*, n. sp.

Êste gênero tem pontos de contacto com *Pseudagapostemon* Schr., como o indicam a formação das asas, do metafragma e do calcar posterior. O aspeto da cabeça, porém, o afasta dêste gênero, aproximando-o pela formação do clípeo a *Rhinocorynura* Schr. (talvez mero subg. de *Corynuropsis* Ckll.). Não tem contudo o abdômen pedunculado, característico do grupo e além disso o dente do clípeo está formado de diferente modo: em *Rhinocorynura* resulta da junção de duas carenas que formam um V, o que se não dá com o presente gênero. Facilmente se distingue dos outros gêneros neotropicais pela forma singular da cabeça, a grande largura das genas, a pequenez dos olhos com as órbitas internas paralelas e mais dilatados inferiormente, a grande distância dos mesmos e dos ocelos à deflexão occipital.

8. **Pachyceble lanei**, n. sp.
(Fig. 4)

♀. — Olivaceo-viridis; tibiis, tarsis femorumque apicibus brunno-ferrugineis; antennarum scapo et clypeo, saltem dimidio apicali, fusco-brunnis, fere nigris. Alae sparse microscopice pilosae, hyalinae, venulisque dilutissime brunnis.

Tota pallido — vel albicante-pilosa; pilis in genis, pleuris, sternis et sternitis longioribus.

CAPUT minute et dense punctulatum; fronte punctis similibus instructa, at juxta sulcum anteocellarem laevigata; clypeo et area supraclypeali punctis aliquantulum maioribus sed sparsioribus cribratis, intervalis laevibus; carina frontali conspicua, quamvis tenui, abbreviata, sulcum anteocellarem attingente. MESONOTUM ad sulcum medium depressum, ut caput punctatum sed in dimidio postico et in scutello minus dense. PROPODEUM ut in diagnose generica, metaphragmate et pleuris aliquantulum coriariis. Mesopleuris ruguloso-punctatis; alis pedibusque ut supra. ABDOMEN punctis minimis, piligeris crebrerrime conspersum, ceteris partibus dorsalibus plus minusve coriariis; sternitis ad basin nitidis glabrisque, ad apicem punctis piligeris insculptis, 2.º fere integro.

LONG. corporis 8,9 mm.; lat. capitis 2,4 — abdom. 2,6 mm.; long. alae ant. 6,3.

HOLOTYPUS in coll. C. Claretiani.

HABITAT: Anápolis (Goiás-Brasil), F. Lane, leg. 19-V-1938.

É com prazer que dedico esta interessante espécie ao meu prezado amigo, mestre e colaborador prof. FREDERICO LANE, do Museu Paulista.

VI. Gên. **ODONTOCHLORA** Schr., 1909

9. **Odontochlora nigricincta**, n. sp.

♀. — Viridis; mandibulis (basi viridi-maculata), extremo margine clypei, antennis, carina frontali, depressionibus tergitorum — 1.º margine anguste, 2.º latissime, 3.º et 4.º anguste ad apicem — nigris; tegulis, pedibus (exceptis coxis I et III, necnon parte postica femoris I viridibus), ventreque obscuro-brunnis; alis sat infuscatis, venulisque brunnis.

Pubescentia albida parum conspicua dorsaliter, longiore tamen in propodio, basi 1i tergiti et ventraliter, setosa ad apicem clypei in tibiis tarsisque vestita.

CAPUT sat uniformiter crebrerrime punctatum, in genis aliquantulum obsoletius; clypeo crassius sed sparsius, intervallis laevigatis punctorum diametrum non superantibus; area supraclypealis densius punctata, fere ut in mesonoto, intervallis minimis coriariis; carina frontali elongata, conspicua, at ocellum anticum non attingente. MESONOTUM uniformiter et densissime punctulatum, ut caput; scutellum similiter, postscutellum densioribus sed minoribus punctulis insculptum. PROPODEUM area basali plicis (circiter 22)

vermiculatis, ad apicem aliquibus transversis radiatim signata; angulis postbasalibus densissime sicut et metaphragma, punctatis; hoc aliquibus punctis majusculis, piligeris notato. PLEURAE omnes punctatae, mesopleuris nonnihil crassius (ut in mesonoto) punctatis. Alae pedesque normales. ABDOMEN punctatum, duobus prioribus tergitis punctis crassioribus (fere ut in mesonoto) ad medium paulisper spar,ioribus notatis, ceteris punctulis minutis densissimis obsolete impressis; depressione marginali prima angustissima, secunda latissima quartam partem tergiti occupante, nitidissimis laevigatisque, tertia et quarta similibus secundae sed ad basin punctulatis et ad apicem microscopice transversim rugosis; primo sternito spina acute retrorsum projecta armato, ceteris ad basin plus minusve transverso-rugosis, sexto area acute triangulari, paullulum elata, laevi instructo.

LONG. corporis 9,4 mm.; lat. capitis 2,7 — abdom. 2,9 mm.; long. alae ant. 7,5 mm.

HOLOTYPUS in coll. C. Claretiani.

HABITAT: Maracajú (Mato Grosso-Brasil) R. C. Shannon et John Lane, leg., III-1937.

É muito próxima de *Od. muelleri* (Ckll.), distinguindo-se facilmente pela larga faixa preta formada pela depressão apical do 2.º tergito abdominal.

10. **Odontochlora francisca** (Schrottky, 1902) n. comb.

Sin.: *Augochlora (Augochlora) francisca* SCHR., 1902, *nec Odontochlora francisca* SCHR., 1909
Odontochlora thetis SCHR., 1909.

Estudei o tipo de *Augochlora (Aug.) francisca* Schr. (Rev. Mus. Paulista, V, 1902, p. 391). Pertence ao gênero *Odontochlora* e identifica-se com *Odontochlora thetis* Schr. O êrro de C. SCHROTTKY foi devido à má interpretação da sua primeira espécie, passando-a para o gênero *Oxystoglossa,* fundado em exemplares do Paraguai, que julgou idênticos ao tipo procedente do Est. de São Paulo. *Oxystoglossa francisca* Schr. é, portanto, uma nova espécie, que mais abaixo descrevo sob o nome de *Oxystoglossa schrottkyi* n. sp.

11. **Odontochlora micans**, n. sp.

♀. — Viridis, nitida, thorace nonnihil aureo-micante; mandibulis piceis, basi cyaneo-maculatis et apice ferrugineis; clypeo fascia apicali transversa, angusta, nigra ornato; margine apicali tergitorum angustissime piceo; ventre, tegulis antennisque atro-brunnis; pedibus viridibus at parte antica omnino et tibiis fere integris necnon tarsis infuscatis; alis sat hyalinis, venulisque brunnis excepta parte costae et subcostae a basi ad stigma atro-brunna.

Margine antico clypei albido-fimbriato, capite reliquo et thorace breviter albido-pilosis, in sternis tamen et propodeo longius; pedibus albido-setosis, tarsis setis dilute ferrugineis tectis; tergitis abdominalibus albido-irroratis, pilisque albidis erectis rarioribus intermixtis; ventre longo-albido-piloso.

Caput crebrerrime punctulatum, genis non exceptis, his tamen ad stoma fere laevigatis; clypeo nitidiore, punctis crassioribus et magnis intervallis perpolitis inter se distantibus; area supraclypeali punctis minoribus infra sparsis, sed sensim sursum densioribus, intervallis inferioribus laevigatis; carina frontali gracili, longe ante ocellum anticum evanescente. Mesonotum densissime punctulatum sed in disco paulisper sparsius et intervallis diametrum punctorum superantibus laevigatis, nitidisque; scutellum similiter ad latera minus punctulatum; postscutellum obscure rugose punctulatum aliquibus punctis majusculis interiectis. Propodeum area basali media inordinatim, ad latera radiatim et apice transversim plicata; angulis postbasalibus, metaphragmate et pleuris propodealibus punctis minimis impressis. Pleurae ut mesonotum punctatae; alae et pedes normales. Abdomen tergitis sat nitidis microscopice ad medium et crassius ad latera punctulatis; depressionibus marginalibus sat obsoletis, prima angustiore, ceteris latis, omnibus punctulatis; primo sternito spina acuta retrorsum versa armato.

Long. corporis 7 mm.; lat. capitis 1,9 — abdom. 2 mm.; long. alae ant. 5,2 mm.

Holotypus in coll. C. Claretiani.

Habitat: Maracajú (Mato-Grosso-Brasil) R. C. Shannon et John Lane, leg., III-1937.

VIII. Gên, **OXYSTOGLOSSA** (Sm.) Schr.

12. **Oxystoglossa schrottkyi**, n. sp.

Sin.: *Ox. francisca* (Schr., 1909) nec *Augochlora* (*Aug.*) *francisca* Schr., 1902.

♀. — Caput et thorax necnon latera abdominis viridia; fronte autem et area supraclypeali paullum viridi-olivaceis; abdominalium tergitorum marginibus et plus minusve ad medium, necnon ventre, nigris, etiam aliquibus maculis in clypeo; pedibus nigris; alis sat dense micro-obscuro-pilosis, venulis tegulisque atro-brunnis.

Pilis albicantibus sat brevibus obtecta, in ventre longioribus; pedibus, apice clypei albo-setosis, tarsis tamen setis fuscis hirtis; abdomine tergitis albido-irroratis, pilisque erectis nigris intermixtis.

Caput elongatum, densissimis et minutissimis punctulis insculptum, ad genas obsoletis et infra fere laeve; clypeo producto, punctis valde crassioribus et sparsioribus quam in fronte cribrato, spatiis interiectis nitidis, sutura inter clypeum et latera inferiora faciei angulose clypeum pervadente et aliquantulum elata, velut carinam efformante; area supraclypeali opaca, tessellata, confertim obsolete punctata; carina frontali dimidio inferiore sat valida, superiore usque ad ocellum tenuiter protracta; ocellis minus inter se quam ab oculis distantibus (8:10). Thorax mesonoto densissime punctulato, vix sparsius longitudinaliter in disco; scutello similiter punctulato, spatiis tamen

elatis minus punctatis et depressione media punctatissima divisis; postscutello confuse rugoso-punctato. PROPODEUM area basali plurimis plicis, intermediis vermiculatis, radiatim insculpta; angulis postbasalibus et metaphragmate microscopice ruguloso-tessellatis, hoc. tamen, sicut et pleurae proprodeales, punctis sat sparsis signato. PLEURAE punctatae ut mesonotum, sed antice rugose. PEDES cum alis, normales. ABDOMEN punctis microscopicis, piligeris conspersum; depressionibus marginalibus tergitorum sat latis et conspicuis, prima et secunda partim laevigatis; primo sternito absque tuberculo vel dente, sed carinato.

LONG. corporis 8,8 mm.; lat. capitis 2,3 — thor. 2,5 — abdom. 2,6 mm.; long. alae ant. 6,3 mm.

HOLOTYPUS in coll. C. Claretiani; paratypi alter in Mus. Paulista n.º 22.958, alter in coll. C. Claretiani asservantur.

HABITAT: Holotypus — Rio Claro (Est. S. Paulo) P. F. S. Pereira, leg., V-1939; Paratypi — Bodoquena (Mato Grosso), Prof. F. Lane, leg., X-1938. (2 ex. ♀).

Esta espécie aproxima-se mais de *Oxystoglossa caerulior* (Ckll.), diferindo, porém, pelo tamanho maior, pela corolação e pontuação. Esta é mais densa na área supraclipeal de *Oxyst. schrottkyi*, o clípeo contudo tem pontos maiores e mais esparsos; de resto, a pontuação é, em geral, mais esparsa e grossa em *Oxyst. caerulior*. Das espécies *Oxyst. pyrgo* Schr. e *Oxyst. thusnelda* Schr. é facilmente separável pelo tamanho maior e pela falta do espaço mais liso com pontos esparsos no disco do mesonoto. Com *Oxyst. foxiana* (Ckll.), *Oxyst.* (?) *urania* (Sm.), *Oxyst. semiramis* Schr., *Oxyst. ephira* Schr., *Oxyst. thalia* (Sm.), *Oxyst. theia* Schr. não há possibilidade de confusão. A falta do dente, ou tubérculo, no 1.º esternito abdominal e a menor largura da face afastam-na de *Odont. styx* Schr., *Odont. francisca* (Schr.) e *Odont. phoemonoe* Schr.; entretanto, assemelha-se extraordinariamente a *Odont. amphitrite* Schr. na pontuação.

Coloco a presente espécie neste gênero, que é pouco separável de *Odontochlora* Schr. Por comodidade, até ulteriores estudos tenho como *Odontochlora* as espécies com dente bem marcado (♀ ♀), ou tubérculo (♂ ♂) no 1.º esternito, e como *Oxystoglossa* as que não o tem, mas apenas uma carena longitudinal ou nada. Não sei si a interpretação de *Oxystoglossa* Sm., cujo genótipo desconheço, foi corretamente feita por SCHROTTKY.

Oxyst. jocasta Schr. e *Oxyst. andromache* Schr. não podem continuar neste gênero, devido ao aspecto geral e principalmente ao grande desenvolvimento das antenas dos ♂ ♂ e as modificações profundas dos esternitos abdominais, o que se não dá em *Oxystoglossa*.

Para as mesmas proponho o seguinte gênero novo:

VIII. Gên. **PAROXYSTOGLOSSA**, n. gên.

Sin.: *Oxystoglossa* (F. Sm.) Schr., 1909 (*partim*)

♀. — Generi *Oxystoglossae* proximum. Caput rotundatum, oculis glabris, sinuatis; antennarum scapo verticem excedente longitudine duorum vel trium articulorum flagelli. Thorax mesonoto antice parum producto (quae configuratio formam in gen. *Neocorynura* communem ad mentem revocat) et nonnihil in medio sciso propter depressionem sulci medii. Abdomen sat depressum et latitudinem thoracis conspicue superans; primum sternitum tuberculo vel dente vel carina caret. Reliqua ut in *Oxystoglossa*.

♂. — Mares toto caelo a maribus *Oxystoglossarum* distant. Caput longitudine latius, vertice lato, rotundato; clypeo gibboso, parum producto; area supraclypeali minuta; oculis glabris, supra emarginatis et angustis, infra latioribus; genis supra, a latere inspectis, latitudinem oculorum superantibus; antennarum scapo brevi, ocellum anticum haud attingente, flagelli articulo primo brevissimo, secundo suam ipsius latitudinem aequante, tertio et sequentibus suamet latitudine duplo vel fere triplo longioribus, singulis paulisper incurvatis. Thorax ut in femina, mesonoto tamen non producto; tibiisque posticis paullulum incrassatis. Abdomen sternitis valde modificatis: tertio sutura mesosternitali sat angulosa et medio margine absque pilis et membranaceo; quarto sutura mesosternitali fere recta, margine antico duobus spatiis triangularibus, basi oppositis, valde chitinosis et parum depressis, modice inter se distantibus munito; quinto sutura mesosternali recta, lateraliter aliquanulum curva et ad apicem vix convergente.

Genotypus: *Paroxystoglossa jocasta* (Schrottky).

Uma comparação entre êste gênero e os dois mais próximos — *Odontochlora* e *Oxystoglossa* — põe em realce as seguintes diferenças:

♀. Cabeça mais larga, ápices inferiores dos olhos mais afastados entre si, genas mais estreitas, suturas que separam o clípeo dos lados da face fortemente divergentes desde a área supraclipeal, sem formar bico entrante no clípeo nem elevação em forma de carena cortante, o que dá ao clípeo maior largura; escapo das antenas mais longo, excedendo superiormente o vértice e lateralmente os olhos; o flagelo duas vezes mais longo que o escapo; a antena completa excede em comprimento a distância que vai do ápice anterior do mesonoto até ao ápice extremo da base do propódeo. O abdômen é um pouco mais deprimido e os esternitos têm a sua margem apical quasi em linha reta, enquanto que nos gêneros referidos apresentam, ao meio, uma pequena saliência angulosa suave.

♂. Os machos imediatamente chamam a atenção pelo desenvolvimento extraordinário das antenas, pela formação das tíbias posteriores e dos esternitos abdominais 3-5, partes essas normais nos machos dos

gêneros acima nomeados. Os esternitos 4-6 estão em um nível inferior a 1-3, e um pouco recolhidos, recordando os machos do gênero *Augochlora*.

Pertencem a êste novo gênero as duas espécies de SCHROTTKY, acima referidas e que conheço de vista. Sôbre as mesmas acrescento ainda algumas notas.

13. **Paroxystoglossa jocasta** (Schr.), n. comb.

(Fig. 9)

Esta espécie é muito comum em Curitiba, tendo-a capturado, principalmente, de junho a dezembro. A afluência dos machos é mais notável nas horas quentes dos meses de junho, julho e agôsto, enquanto que as fêmeas se encontram mais frequentemente de agôsto em diante.

A côr varia um pouco, porém, a mais frequente é a típica, ocorrendo conjuntamente alguns exemplares de uma côr cúpreo-bronzeada na cabeça e no tórax, o abdômen sempre verde ou ligeiramente dourado.

O macho tem o colorido semelhante à fêmea, distinguindo-se da mesma pelos caracteres acima apontados no gênero. Porisso dou uma descrição breve do alótipo:

♂. — Abdomen viride, marginibus segmentorum tenuiter nigricantibus; caput et thorax plus minusve deaurata. Ceterum ut in diagnosi generica et in descriptione feminae.

LONG. corporis 7,5-10 mm.

ALLOTYPUS in coll. C. Claretiani et 4 parallotypi; 4 etiam parallotypi in coll. Mus. Paulista, ns. 22.959, 22.960, 22.961 e 22.962.

HABITAT: Campos do Jordão (Est. S. Paulo — Typus ♀) — São Paulo (Capital) e Curitiba (Paraná-Brasil).

Ocorre uma variação notável de côr que denomino:

14. **Paroxystoglossa jocasta curytibana**, n. var.

♂ ♀. — Morphologice a *Paroxystoglossa jocasta jocasta* (Schr.) non differunt, sed caput et thoracem generatim viridia vel paullulum aurata et abdomen rubro-cupreum habent.

LONG. etc. ut in *Paroxystoglossa jocasta jocasta* (Schr.)

HOLOTYPUS et allotypus, necnon 6 paratypi (3 ♂ et 3 ♀) in coll. C. Claretiani; 6 paratypi (3 ♂ et 3 ♀) in Mus. Paulista, ns. 22.963, 22.964, 22.965, 22.966, 22.967 e 22.968.

HABITAT: Curitiba (Paraná-Brasil), leg. C. Claretiani, VI-XII/1937-1938.

É quasi tão comum como a forma típica, porém chama tanto a atenção pelo colorido que parece justificar a creação da nova variedade.

15. **Paroxystoglossa andromache** (Schr.), n. comb.

O tipo (♀) foi descrito do Paraguai (Puerto Bertoni). Tenho visto exemplares de São Paulo e existem na minha coleção e no Museu Paulista vários exemplares de Curitiba.

A fêmea, à primeira vista, poderia ser tomada como uma *Neocorynura*, porém um exame atento desfaz toda a dúvida.

Dou abaixo a descripção do macho, até agora desconhecido:

♂. — Capitis dimidio inferiore, clypeo non excepto, et orbitis internis fere integris viridi-auratis; pronoto et genis hic illic viridi-micantibus; fronte, vertice, thorace, abdomine, pedibus (coxis et femoribus viridibus) atro-brunnis; marginibus apicalibus tergitorum abdominalium, primo anguste ceteris late, dilute viridi-flavescentibus; alis iridescentibus, vix infuscatis, venulisque brunnis sed ad trientem basalem parum ferrugineis.

Totum corpus pilis pallescentibus, in genis, pedibus et ventre fere albidis et longioribus, obtectum.

Caput fronte crebrerrime punctata; clypeo nitidissimo, punctis crassioribus sed valde sparsis impresso; area supraclypeali dimidio inferiore paene laevi, nitidaque, superiore crebrerrime punctulata; carina frontali parum conspicua; ocellis magis ab oculis quam inter se distantibus, sed a deflexione occipitali similiter (10:7:7); antennarum scapo brevissimo (20), flagelli articulorum proportione fere sic: 4:5:10:10: etc., diametro uniuscujusque 6, articulis 7-11 aliquantulum extrorsum gibbosis. Thorax, mesonoto opaco, dense punctato, antrorsum vix producto et emarginato, juxta sulcum medium anticepaulisper minus punctato; scutello et postscutello opacis punctatisque, hoc tamen densius. Propodeum area basali sub-opaca, ima basi aliquibus plicis validis, abbreviatis, radiatim dispositis ornata; angulis postbasalibus rotundatis, supra circa aream basalem absque punctis, ceterum punctulatis ut mesonotum; metaphragmate etiam sed juxta sulcum medium punctis sparsissimis. Pleurae punctatae el opacae ob tessellationem spatiorum intermediorum; mesopleuris tamen punctis majusculis quam in mesonoto et sparsioribus. Alae pedesque normales, at tibiis posterioribus nonnihil minus quam in maribus alterius speciei incrassatis. Abdomen primo tergito in disco nitidiore, ad marginem et ad partes laterales punctato, ceterisque punctis etiam piligeris confertim cribratis, sed fere microscopicis; depressionibus marginalibus tergitorum parum manifestis, prima angustiore, tertia et quarta latioribus; sternitis a quarto ad apicem characteristice retractis et modificatis.

Long. corporis 7,8 mm.; lat. capitis 2,1 — thor. 2,1 — abdom. 2.1 mm.; long. alae ant. 6,9 mm.

Allotypus in coll. C. Claretiani asservatur.

Habitat: Allotypus: Curitiba (Paraná-Brasil), Coll. Claretiani legerunt, 16-XII-1937.

IX. Gên. **HALICTOMORPHA** Schr., 1911

16. **Halictomorpha travassosi**, n. sp.
(Fig. 11)

♀. — **Viridi-olivacea, sed abdomine atro-brunno; apice clypei nigro; flagello subtus, tegulis, apice femorum, basi apiceque tibiarum, tarsisque omnibus testaceo-ferrugineis; alis iridescentibus, venulis stigmateque dilute brunnis.**

Pubescentia sat elongata, albida, sed in mesonoto, primo tergito, medio secundo et fronte sparsior, in ventre longior, ad apicem clypei et in tarsis setosa.

Caput dense punctulatum, facie ad basin antennarum crassioribus et sparsioribus punctis signata; clypeo parum elongato, sat lato, dimidio apicali nigro fere laevigato, altero valde punctulato non tamen ut in fronte; area supraclypeali dimidio apicali medio fere impunctato, ceterum punctata; carina frontali tenui, conspicua; ocellis duplo inter se quam ab oculis distanibus. Thorax mesonoto medio nitido, punctis crassioribus, sed sparsissimis insculpto, intervallis microscopice tessellatis; scutello duobus spatiis minus punctatis praedito. Propodeum area basali carinis validissimis, inter se ramulis transversis coalitis, fortiter insculpta; angulis postbasalibus planis, declivibus, carinis etiam validissimis obsignatis; metaphragmate perpendiculariter truncato et plano, confuse in parte inferiore punctis declivibus munito, aspero. Alae 1.° rec. prope secundum transverso-cubitalem desinente; pedes normales calcare postico tribus denticulis relative crassis, non tamen laminas simulantibus, armato. Abdomen primo tergito in disco usque ad marginem satis polito, ceterum et aliis tergitis microscopice punctulis piligeris cribratis; depressionibus marginalibus nullis.

Long. corporis 5,9 mm.; lat. capitis 1,7 — thor. 1,9 — abdom. 2 mm.; long. alae ant. 4,4 mm.

Holotypus et 2 paratypi in coll. C. Claretiani; 2 paratypi in Mus. Paulista ns. 22.969 et 22.970.

Habitat: Bodoquena (Mato Grosso-Brasil), Prof. F. Lane leg., 30-X-1938.

Dedico esta espécie ao prof. Lauro Travassos, organizador da excursão a zona N. O. B.

As 5 fêmeas, que designo com o nome supra, assemelham-se mais ao *Pseudagapostemon arenarius* (Schr.) (= *Pseudagaspostemon nasua* Schr.). Contudo não pode ser confundida com a referida espécie, pois a pontuação é inteiramente outra. Além disso apresenta caracteres estranhos ao gênero *Pseudagapostemon*: o clípeo não é prolongado, o 1.° nerv. rec. termina quasi na base do 2.° nerv. transverso-cubital, etc.; o esporão tem os dentes agudos.

X. Gên. **PARAGAPOSTEMON** (Vachal) Schrottky

17. **Paragapostemon tessellatus**, n. sp.

(Figs. 8, ♀ — 10 ♂)

♀. — Olivaceo-viridis, luce reflecta hic illic auratus; abdominalium tergitorum marginalibus depressionibus et ventre fere toto brunnis; tergitis 1-3 vitta angusta azurea prope depressiones marginales ornatis; capite margine antico clypei et infra ad orbitas internas nigro-maculato; antennarum scapo chalceo, flagello supra brunno, subtus testaceo; alis iridescentibus, venulis et stigmate dilute brunnis; pedibus brunnis viridi-chalceo-micantibus; tibiis anticis, tibiarum intermediarum et posticarum apicibus tarsisque dilute ferrugineis.

Pubescentia alba vel pallida per totum corpus, oculis non exceptis, sparsa, longior in capite, pleuris, propodeo et ventre, in tergitis 1-3 rarior.

Caput longitudine latius, tessellatum; fronte lata orbitisque internis leviter emarginatis; vertice transversim rugoso; clypeo ferme duplo longitudine latiore, magis quam frons laevigato punctisque minutis, evidentibus, sparsim consperso; area supraclypeali sursum gradatim attenuata et ibi elatiore, ceterum punctis cribrata ut clypeus spatiis interiectis laevibus, sed in parte declivi interantennali tessellata; carina frontali abbreviata, sed conspicua; ocellis posticis tam inter se quam ab oculis distantibus. Thorax pronoti lateribus parum productis; mesonoto omnino tessellato ut caput, sed punctulis minutis, inter se valde distantibus, signato, sulco medio antice parvam efformante depressionem; scutello tenui depressione longitudinali, utrinque spatium elatum et laevius dividente, impresso; post-scutello angustiore et tessellato. Propodeum omnino tesselatum, area basali magna, longitudinem scutelli aequante, parum excavata et sub-trapezoidali, carina media longitudinali valida aliisque tenuibus carinulis microscopicis secus basin irregulariter dispositis ornata; angulis postbasalibus tessellatis, parum rotundatis; metaphragmate tessellato, tenui sulco longitudinali, apicem convergentem areae basalis attingente, praedito; carinis pleuro-metaphragmaticis valde divergentibus, gracilibus. Alae normales, 1.° nerv. rec. parum ante secundum transverso-cubitalem desinente; Pedes metatarsis sat magnis, ad modum laminae depressis in 2.° et 3.°, calcare postico 2-3 dentibus armato. Abdomen valde depressum, sensim latius a primo usque ad tertium segmentum et ab hoc apicem attenuatum, punctato-tessellatum; depressionibus marginalibus latis parum conspicue limitatis, prima et secunda tantum rugulis microscopicis transversim, 3-5 etiam punctatis et pilis vestitis.

Long. corporis 6,1 mm.; lat. capitis 1,55 — thor. 1.6 — abdom. 1,8 mm.; long. alae ant. 4,6 mm.

♂. — Feminis valde similis, sed abdomine conspicue angustiore. Differt: mandibulis apice ferrugineis, medio flavis, basi nigris; labro et apice clypei flavis; abdomine brunno, ad basin tergitorum anguste viridi-olivaceo-micante, apice flavo; antennis elongatis, articulis primis, scapo incluso, hac proportione inter se: 12:4:4:9:8:7:7:6: etc., a quarto art. flagelli articulatione ipsa constricta et singulis articulis ad medium extrorsum gibbosis; tibiis anticis et tarsis omnibus flavescentibus.

LONG. corporis 6,6 mm.; lat. capitis 1,45 — thor. 1,5 — abdom. 1,05 mm.; long. alae ant. 4,3 mm.

HOLOTYPUS ♀, allotopotypus ♂ et 2 paratypi (♂ et ♀) in coll. C. Claretiani; 3 paratypi (♀♀ et ♂) in Mus. Paulista, ns. 22.971, 22.972 et 22.973.

HABITAT: Curitiba (Paraná-Brasil), C. Claretiani leg., VI-XI/1938.

Uma bela espécie, bastante pequena e delicada, facilmente separável de *Paragapostemon incertus* (Schr.), pelo quadriculado microscópico com que está esculpida tôda, porém de um modo mais apreciável no mesonoto.

Paragapostemon incertus (Schr.) é maior e muito mais liso, com pontos bem evidentes sôbre o mesonoto e as carenas da base do propódeo transversais. Recebí, ultimamente, de Rio Claro (Est. de São Paulo), vários exemplares (♂ e ♀) desta espécie, que me foram enviados pelos Revdos. PP. F. S. PEREIRA e J. A. MOTTA. Tenho também um macho de Bodoquena (Est. de Mato-Grosso) capturado pelo Prof. F. LANE. A côr varia bastante, principalmente nos machos, desde inteiramente verde até intensamente dourada, e mesmo em alguns exemplares o abdômen é ligeiramente avermelhado.

Antes de terminar, desejo manifestar o meu agradecimento aos prezados colegas do Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo, que tão desinteressadamente puseram em minhas mãos o precioso material estudado por C. SCHROTTKY, e os valiosos serviços de seu ótimo fotógrafo, Snr. GIRO PASTORE.

EXPLICAÇÃO DA ESTAMPA

Fig. 3: *Pachyceble lanei*, n. sp., n. gên., fêmea muito aumentada.

Fig. 4: *Thectochlora alaris* (Vachal), macho e fêmea muito aumentados.



3



4

Explicação da estampa

Fig. 5 e 6: *Augochlora (Glyptobasis) chloëra*, n. sp., fêmea em duas posições.

Fig. 7: *Augochlora (Autochloropsis) lioepelte* n. sp. fêmea muioto aumentada.

Fig. 8: *Paragapostemon tessellatus*, n. sp., fêmea muito aumentada.

5 6



7 8

Explicação da estampa

Fig. 9: *Paroxystoglossa jocasta* (Schr.), macho, com grande aumento.

Fig. 10: *Paragapostemon tessellatus*, n. sp., macho muito aumentado.

Fig. 11: *Halictomorpha travassosi*, n. sp., fêmea com grande aumento.



♀



10 11

Vol. II — Artigo 3 30-XI-1940

CATÁLOGO DOS TINGITÍDEOS DO BRASIL

por

OSCAR MONTE

PREFÁCIO

É esta a primeira tentativa que se faz para catalogar os Tingitídeos do Brasil e quiçá americanos, razão porque o nosso trabalho tornou-se difícil e provavelmente se ressente de lacunas.

A bibliografia que publicamos é a que se acha em nosso poder e que nos parece de interêsse para os nossos objetivos. Omitimos propositadamente certos trabalhos de biologia, que achamos dispensáveis.

Chamamos a atenção dos que manusearem o presente Catálogo que não discutimos sistemática, aceitamos as espécies tal qual elas se acham no momento, pois que era de todo impossível que nos preocupassemos com tal assunto. Não resta dúvidas que, a posição sistemática de muitas espécies é duvidosa, mas a ocasião não é propícia para discutí-las. A situação sistemática a nosso ver só se resolverá com o estudo dos tipos ou paratipos, o que tem sido para nós difícil. Erros e muitos temos encontrado nos nossos estudos, aquilo que nos foi possível corrigir já incluímos no presente Catálogo. A sistemática dos grupos tem tomado um cunho mui pessoal, cada autor dá a sua diretriz unipessoal, não havendo um limite para caracterizar em definitivo as espécies. Nos Tingitídeos também foi seguido êste critério, razão porque seguimos neste caso a nossa própria opinião. Si em alguns pontos concordamos, em outros discordamos totalmente, e será por esta razão que se encontrará neste trabalho, muita cousa que se afasta da bibliografia.

Para muitas espécies, por mais esforços que dispendêssemos, não conseguimos localizá-las. Um bom exemplo para ilustrar é o de *Monanthia lineifera* Walker, espécie colocada por DISTANT no gênero *Leptostyla* (atualmente *Leptopharsa*) enquanto se lê em DRAKE, segundo

BLAIR, vai para a sinonímia de *Gargaphia munda* Stal. Verifica-se que a citada espécie foi colocada em gêneros diferentes, entretanto nos parece mais aceitável a opinião de DISTANT que estudou o tipo. Outro exemplo é o de *Monanthia lanceolata* Walker, cujo tipo está perdido (DISTANT, Ann. Mag. Nat. Hist., vol. IX, ser. 7, 1902, p. 357), e que foi considerada recentemente por Drake como boa espécie, colocando-se em sua sinonímia *Teleonemia albomarginata* Champion. Ainda uma vez mais, preferimos ficar com DISTANT, que a considerou como espécie não existente, ficando de pé *Teleonemia albomarginata* Champion.

Os nossos esforços para localizar a espécie *Dictyonota tricornis americana* Parshley, foram infrutíferos. O presente gênero não foi até o momento considerado da fauna americana, o que justifica o não relacionamento desta espécie.

Oxalá, possa o presente trabalho solucionar muitas dificuldades para os futuros estudantes desta família e para os que se dedicam ao estudo dos Tingitídeos, e que seja êle uma base segura, para um trabalho mais perfeito em futuro próximo.

O. M.

RELAÇÃO DOS GÊNEROS DA FAUNA AMERICANA

Super-família TINGITOIDEA

Família PIESMIDAE Stal

Piesma LEPELETIER ET SERVILLE, 1825
Mcateela DRAKE, 1924

Família TINGITIDAE Stal

Sub-família *Cantacaderinae* Stal

Eocader DRAKE & HAMBLETON, 1934
Nectocader DRAKE, 1928
Phatnoma FIEBER, 1844

Sub-família *Serenthiinae* Stal

Coleopterodes PHILIPPI, 1864

Sub-família *Tingitinae* Stal

Acalypta WESTWOOD, 1840
Acanthocheila STÄL, 1860
Acanthotingis MONTE, 1940
Acysta CHAMPION, 1898
Aepycysta DRAKE & BONDAR, 1932
Allotingis DRAKE, 1930
Alveotingis OSBORN & DRAKE, 1916
Amblystira STÄL, 1873
Aristobyrsa DRAKE & POOR, 1937
Atheas CHAMPION, 1898
Australotingis HACKER, 1927
Baeotingis DRAKE & POOR, 1939
Caloloma DRAKE & BRUNER, 1923-24
Calotingis DRAKE, 1918
Campylotingis DRAKE & BONDAR, 1932
Corycera DRAKE, 1922
Corythaica STAL, 1873
Corythucha STÄL, 1873
Dichocysta CHAMPION, 1898
Dicysta CHAMPION, 1897
Dolichocysta CHAMPION, 1898
Eotingis SCUDDER, 1890
Eurypharsa STÄL, 1873
Galeatus CURTIS, 1833
Gargaphia STÄL, 1873
Hesperotingis PARSHLEY, 1917
Leptobyrsa STÄL, 1873
Leptocysta STÄL, 1873
Leptodictya STÄL, 1873
Leptopharsa STÄL, 1873
Leptotingis MONTE, 1938
Leptoypha STÄL, 1873
Liotingis DRAKE, 1930
Macrotingis CHAMPION, 1897
Megalocysta CHAMPION, 1897
Melanorhopala STÄL, 1873
Monanthia LEPEL. ET SERV., 1825
Neotingis DRAKE, 1922
Nyctotingis DRAKE, 1922
Pachycysta CHAMPION, 1898
Physatocheila FIEBER, 1844
Planibyrsa DRAKE & POOR, 1937
Pleseobyrsa DRAKE & POOR, 1937
Pseudacysta BLATCHLEY, 1926
Psilobyrsa DRAKE & HAMBLETON, 1935
Sphaerocysta STÄL, 1873
Stenocysta CHAMPION, 1897
Stephanitis STÄL, 1873
Teleonemia COSTA, 1865
Tigava STÄL, 1860
Tingis FABRICIUS, 1803
Ulotingis DRAKE & HAMBLETON, 1935
Zatingis DRAKE, 1928

SINÔNIMOS

Agrammodes UHLER, 1895 = *Piesma*
Aspidotoma CURTIS, 1833 = *Piesma*
Cadamustus DISTANT, 1903 = *Stephanitis*
Cadmilos DISTANT, 1909 = *Galeatus*
Dictyla STÄL, 1874 = *Monanthia*
Drakella BERGROTH, 1922 = *Acalypta*
Fenestrella OSBORN & DRAKE, 1916 = *Acalypta*
Gelchossa KIRKALDY, 1904 = *Leptopharsa*
Leptostyla STAL, 1873 = *Leptopharsa*
Maecenas KILKALDY, 1904 = *Stephanitis*
Mokanna DISTANT, 1910 = *Stephanitis*
Neopachycysta HACKER. 1928 = *Calotingis*
Opistochasis BERG, 1884 passou para a família *Miridae*
Orthosteira FIEBER, 1844 = *Acalypta*
Phyllochisme KIRKALDY, 1904 =*Physatocheila*
Solenostoma SIGNORET, 1863 = *Coleopterodes*
Taphrostethus FIEBER, 1844 = *Cantacader*
Typonotus UHLER, 1893 = *Corythaica*
Zosmenus LAPORTE, 1832 = *Piesma*
Zosmerus BURMEISTER, 1835 = *Piesma*
Zosnanus LAPORTE, 1832 = *Piesma*

RELAÇÃO DOS GÊNEROS E ESPÉCIES

Super-família TINGITOIDEA

Família PIESMIDAE

TIPO DA FAMÍLIA: gênero *Piesma* Lepelletier et Serville, 1825.

I — PIESMA Lepelletier e Serville

1825 — Encycl. Méth., X, p. 653 (como subg. de *Tingis*)
TIPO — *Piesma (Acanthia) capitata* (WOLFF) (Genotipo)

Zosmenus e *Zosnanus* Laporte

1832 — Ess. Classif. Syst. Hémipt. (in Guérin's Mag. Zool.), p. 49 (*Zosnanus*, p. 47)
TIPO — *Zosmenus maculatus* LAPORTE (Haplotipo)

Aspidotoma Curtis

1833 — Ent. Mag., I, p. 196
TIPO — *Aspidotoma (Acanthia) capitata* (WOLFF) (Haplotipo)

Zosmerus Burmeister(1)

1835 — Handb. Ent., II, p. 262

Agrammodes Uhler

1895 — Colo. Exp. Sta. Bull., 31, Tech. Ser. 1, p. 56
TIPO — *Agrammodes costatus* UHLER (Haplotipo)

A família *Piesmidae* possue dois gêneros: *Piesma* LEPELETIER e SERVILLE e *Mcateella* DRAKE, ambos representados na fauna americana. Sòmente o primeiro se faz presente no Brasil, emquanto o segundo é da fauna chilena.

---

(1) DRAKE & POOR, em "The genera and genotypes of tingitoidea of Western Hemisphere, 1936", assinala com razão que êste nome é provável um êrro tipográfico. Aliás o êrro foi repetido por DOUGL. & SCOTT, em Brit. Hemipt., p. 237 (1865).

O gênero *Piesma* foi muito confundido pelos autores, possuindo a seguinte sinonímia: *Zosmenus, Aspidotoma, Zosmerus* e *Agrammodes.*

Possue êste gênero muitas espécies distribuídas pelo mundo, a fauna americana conta com 9 espécies e 2 variedades.

O Brasil possue sòmente uma espécie.

1 — **Piesma cinerea** (Say)

Tingis cinerea SAY, 1831, New Harm. Ind. Dec.: U. S. A.; SAY, 1857, Trans. New York State Agric. Soc., p. 793: U. S. A.; SAY, 1859, Compl. Writ., I, p. 349: U. S. A.

Piesma cinerea STÄL, 1873, Enum. Hemipt., III, p. 116: Illinois, U. S. A.; UHLER, 1894, Proc. Cal. Acad. Sc., ser. 2,4, p. 278: Los Angeles; CHAMPION, 1897, Biol. Centr. Amer., Rhynch. II, p. 2: Guatemala; OSBORN & DRAKE, 1916, Ohio St. Univ. Bull., XX, n. 35, p. 218, pl. X, fg. a: U. S. A.; MCATEE, 1919, Bull. Brookl. Ent. Soc., XIV, p. 86: U. S. A.; PARSHLEY, 1923, in Insect Connect., Bull. 34, p. 694; BLATCHLEY, 1926, Het. East N. A., p. 447: Indiana, etc.; DRAKE, 1935, Konowia XIV, 1, p. 9: Rio Grande do Sul, Brasil; DRAKE & HAMBL., 1938, Arq. Ins. Biol., vol. 9, p. 51, est. 10, fg. H, *a* e *b;* Marília, São Paulo, Brasil.

DISTRIBUIÇÃO: Dos Estados Unidos (U. S. A.) até à Argentina. Estados Unidos (Illinois, Columbus, Berea, Cedar Point, Jefferson, Buckeye Lake, Chillicothe, Perry Co., etc., U. S. A.); Guatemala (Panajachel, Zapote, Capetillo, Dueñas, Capital, San Gerónimo); Brasil (Rio Grande do Sul; Marília, S. Paulo).

HOSPEDEIRO — *Amarantus spinosus* L. (Carurú)
TIPO — ?
DATA — 9-I (Marília).

[*Piesma brachialis* MCATEE (Tucson Ariz., U. S. A.) — P. *ceramica* MCATEE (Courthouse, U. S. A.) *P. cinerea* var. *inornata* MCATEE (Lindsay, Cal., U. S. A.; San José, C. Rica) — *P. costata* (UHLER) (Estes Park, Colo.; Fort Colins, Colo.; Arizona, U. S. A.) — *P. costata* var. *defecta* MCATEE (Fort Colins, Colo., U. S. A.) — *P. depressa* MCATEE (Arizona, U. S. A.) — *P. explanata* MCATEE (Mouth of Bear River, Utah, U. S. A.) — *P. incisa* MCATEE (Arizona e Dixie, Utah, U. S. A.) — *P. patruela* MCATEE (Arizona e Cotulla, Texas, U. S. A.) — *P. protea* MCATEE (Arizona e Lincoln, Neb. U. S. A.) — *P. rugulosa* MCATEE (Rocky Ford, Colo., U. S. A.).]

Família TINGITIDAE

TIPO da família: gênero *Tingis* FABRICIUS, 1803

A presente família divide-se em três sub-famílias: *Cantacaderinae, Serenthiinae* e *Tingitinae,* das quais a segunda não possue representante em nossa fauna.

Sub-família Cantacaderinae

TIPO da sub-família: gênero *Cantacader* AMYOT ET SERVILLE, 1843.

II — EOCADER Drake & Hambleton

1934 — Rev. Ent., vol. 4, f. 4, p. 436
TIPO — *Eocader vegrandis* DRAKE & HAMBLETON (Haplotipo)

É a única espécie do gênero.

2 — Eocader vegrandis Drake & Hambl.

1934 — Rev. Ent., vol. 4, f. 4, p. 436, fg. 1: Brasil

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Rio de Janeiro; Viçosa, Minas Gerais; Capital, S. Paulo; Niterói, Estado do Rio).

HOSPEDEIRO — *Bombax munguba* MART. e ZUCC. (Munguba)

TIPO — Col. DRAKE, de Viçosa, M. Gerais

DATA — 27-IV (Viçosa); 1-VI e X-1937 (Rio); MONTE coletou no Rio, em março; PUPO NOGUEIRA. coletou um exemplar em S. Paulo, Capital, em 14-II-1940.

III — NECTOCADER Drake

1928 — Iowa State Coll. Jour. Sc., III, 1, p. 41
TIPO — *Nectocader* (*Cantacader*) *gounellei* (DRAKE) (Ortotipo)

O gênero contém duas espécies.

3 — **Nectocader gounellei** (Drake)

Cantacader gounellei DRAKE, 1923, Bull. Brookl. Ent. Soc., XVIII, p. 81, fg. I: Nova Friburgo.

Nectocader gounellei DRAKE, 1928, Iowa St. Coll. Jr. Sc. III, 1, p. 42; DRAKE & HAMBL., 1934, Rev. Ent., v. 4, f. 4, p. 436; Viçosa, Minas Geraes; MONTE, 1937, Rodriguesia II, 8, p. 30, fg. 1: Belo Horizonte; MONTE, 1937, Rev. Chil., Hist., Nat., ano XLI, pp. 112-113, fig 10.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Nova Friburgo, Estado do Rio; Viçosa e Belo Horizonte, Minas Gerais).

HOSPEDEIRO — *Vernonia*, sp. (Assa peixe)?

TIPO — Col. DRAKE, de Nova Friburgo

DATA — 15-XI, 13-II, 3-V e 31-XII, em Belo Horizonte.

[*Néctocader tingitoides* (SPINOLA), do Chile]

IV — **PHATNOMA** Fieber

1844 — Ent. Monograph., pp. 30 e 57

TIPO — *Phatnoma laciniata* FIEBER (Haplotipo)

O gênero contém 5 espécies e uma variedade no continente americano. Duas delas se acham em nossa fauna.

4 — **Phatnoma marmorata** Champion

Phatnoma marmorata CHAMPION, 1897, Biol. Centr-Amer., Rhynch. II, p. 3, pl. I, fgs. 1 e 1a.: Panamá (Bugaba, Caldera e David, em Chiriqui); GIBSON, 1919, Trans. Amer. Ent. Soc., XLV, p. 183: Panamá (Paraíso, Canal Zone); DRAKE, 1922, Mem. Carn. Mus., IX, 2, p. 352: Brasil (Chapada, M. Grosso).

Phatnoma flotia GIBSON, 1919, l. c. p. 185: Panamá (Porto Belo).
Phatoma spinosa GIBSON, 1919, l. c. p. 185: Panamá (Bohio, Canal Zone).

DISTRIBUIÇÃO — Panamá (Bugaba, Caldera, Davíd, em Chiriqui; Paraíso e Bohio, em Canal Zone; Pôrto Belo); Brasil (Chapada, Mato Grosso); Honduras.

HOSPEDEIRO — Cacau, em Honduras

TIPO — British Museum, do Panamá

DATA — III e IV, em Pôrto Belo e Bohio.

CORRIGENDAS

Pags.			*Onde se lê:*	*Leia-se*
72	linha	26	*flotia*	*fletia*
72	"	27	*Phatoma*	*Phatnoma*
73	"	8	Tamasco	Tabasco
74	"	22	1938	1937
76	"	13	Poor, Bull.	Poor, 1938, Bull.
76	"	20	Drakf	Drake
78	"	7	Amblystira pallipes Stal	Amblystira pallipes (Stal)
80	"	18	Hambl., Rev	Hambl., 1938, Rev.
81	"	29	*soridus*	*sordidus*
87	"	32	Monte, Rodriguésia	Monte, 1937, Rodriguésia
89	"	10	Tipo Drake	Tipo — Col. Drake.
90	"	10	Point;	Bay Point
92	"	30	Monte, Rev.	Monte, 1939, Rev.
94	"	6	Drak	Drake
97	"	21	Hambl., 1940,	Hambl., 1934,
100	"	26	vol. 4, p. 450	vol. 4, f. 4, p. 450
103	"	5	Leptocysta sexnebulosa Stal	Leptocysta sexnebulosa (Stal)
103	"	8	Stal), Add.	Stal), 1884, Add.
104	"	1	Subgênero Leptodictya	Subgênero Leptodictya Drake
104	"	22	1929	1928
106	"	1	5-Leptodictya lepida (Stal)	95 — Leptodictya lepida (Stal)
107	"	3	Baí:	Baía;
108	"	4	U. S. A.	México
108	"	18	H. S.	(H. S.)
110	"	16	Drake, 1938, Iowa	Drake, 1928, Iowa
110	"	33	Hambl., 1939, Rev.	Hambl., 1938, Rev.
111	"	33	Drake & Poor	*Leptopharsa furcata* Drake & Poor
112	"	2	Champion, Biol.	Champion, 1898, Biol.
112	"	17	Monte, Arq.	Monte, 1940, Arq.
112	"	33	Hambl., Rev.	Hambl., 1934, Rev.
113	"	18	Monte, Arq.	Monte, 1940, Arq.
116	"	14	Hambl., Arq.	Hambl., 1939, Arq.
121	"	9	Temascalpec	Temascaltepec
123	"	27	Pôrto Rico	Costa Rica
21	"	19	*stigera*	*setigera*
24	"	3	pl. 1	p. 1
26	"	21	p. 142	p. 132
127	"	8	Poor, Bull.	Poor, 1938, Bull.
127	"	22	chapada	:Chapada
128	"	5	Monte, Bol.	Monte, 1938, Bol.

Pags.			*Onde se lê:*	*Leia-se*
128	linha	22	(nec Drake), Rodriguésia	(nec Drake), 1937, Rodriguésia
129	"	1	Poor, Proc.	Poor, 1937, Proc.
129	"	8	Buguba	Bugaba
129	"	17	Hambl., Arq.	Hambl., 1935, Arq.
130	"	8	Drake, Iowa	Drake, 1928, Iowa
130	"	12	Drake, Iowa	Drake, 1928, Iowa
130	"	36	Drake, Konowia	Drake 1935, Konowia
131	"	4	Monte, Rev.	Monte, 1939, Rev.
131	"	5	Poor, Physis	Poor, 1939, Physis
131	"	30	Drake Iowa	Drake, 1928, Iowa
133	"	1	1933	1937
133	"	8	Hambl., Arq.	Hambl., 1935, Arq.
135	"	10	Poor, Physis	Poor, 1939, Physis
136	"	2	336	356
137	"	20	Caiana	Caiena
138	"	19	*luctuosos*	*luctuosus*
139	"	22	vol. 4, p. 438.....	vol. 4, f. 4, p. 438
140	"	33	idem	idem
140	"	42	*lantanaa*	*lantanae*
144	"	17	S. Paulo, p. 379	S. Paulo, vol. I, p. 379
144	"	23	S. Paulo, pp.....	S. Paulo, vol. I, pp.
147	"	29	Biol., ns. 3-4	Biol., III, ns. 3-4
149	"	24	Arq. Zool. Est. de S. Paulo, vol. II, p.	Papéis Avulsos do Dep. Zool. S. Paulo, vol. I, p. 13
149	"	28	Monte, Papéis	Monte, 1940, Papéis
152	"	17	*oglobini*	*ogloblini*
152	"	22	*Caloma*	*Caloloma*
155	"	7	*Peseudacysta*	*Pseudacysta*
157	"	14	Guide to an arrangement	Characters of some undescribed Genera and Species indicated in the "Guide to an Arrangement of British Insects. The Entomological Magazine, vol. I, pp. 196-197
163	"	14	Key to the neartic species of Leptotypha and Leptostyla ...	Key to the neartic species of Piesmidae
163	"	41	Arq. Zool. Est. de S. Paulo, vol. II, p.	Papéis Avulsos do Dep. Zool. S. Paulo, vol. 1, pp. 13-16, fig. 1.
165	"	8	Scott, ...	Scott, J.
165	"	9	Ann. Mag. Nat. Hist., Ser. 4, XIV, p. 440	On a collection of hemiptera-heteroptera from Japan. Descriptions of various new genera and species. Ann. Mag. Nat. Hist., Ser. 4, XIV, pp. 440-443

Onde se lê:	*Leia-se*
5 linha 32 Bull. Brookl. Ent. Soc., XIX, 2, pp. 51-52	On a few heteroptera from Massachusett. Bull. Brookl. Ent. Soc., XIX, 2, pp. 50-51
5 " 13 1895 An enumeration of the...	1895 — New genus and species in a preliminary list of the Hemiptera-Colorado. Colo. Agr. Exp. St. Bul. 31, pp. 56-57

ACRESCENTE-SE:

82 depois da linha 4, *Campylotingis bondari* Drake & Bondar, Bol. Mus. Nac., VIII, p. 89.

117 linha 1: Distribuição: Brasil (Ponte Nova e Viçosa, em Minas Gerais; Baía; Nova Teutônia, S. Catarina); Argentina (Missiones).

139 depois da linha 37: *Tingis sacchari* Fabr., 1803, Syst. Rhyng., p. 126.

143 linha 8: *T. monile* Van Duzee (California, U. S. A.)

162 depois da linha 22: 1912 — Species generis Tingitidarum Stephanitis — Ann. Mus. Nat. Hung., X, pp. 319-339, fgs. 1-3.

166 depois da linha 33: New species of Hemiptera chiefly from California Proc. Calif. Ac. Sc. (4), VIII, pp. 278-279.

5 — **Phatnoma veroniae** Drake & Hambleton

Phatnoma veroniae DRAKE & HAMBL., 1938, Arq. Inst. Biol., vol. 9, p. 51, pl. 9, fg. A: Campinas.

DISTRIBUIÇÃO — Brasil (Campinas, S. Paulo)
HOSPEDEIRO — *Vernonia polyanthes* (SPR.) LESS.
TIPO — Col. Drake, de Campinas
DATA — 13-V (Campinas)

[*Phatnoma annulipes* CHAMPION: México (Fronteira, em Tamasco); Guatemala (Cahabon em Vera Paz, San Isidro); Panamá (Volcan de Chiriqui) — *P. ovata* CHAMPION: Guatemala (San Isidro, Panajachel, Zapote, Capetillo e Dueñas) — *P. varians* DRAKE: Guiana Francesa (Env. de St. Georges, Oyapok e Quanary) — *P. varians unicarinata*, var. DRAKE: Guiana Francesa (Env. de St. Georges).]

Sub-familia **Serenthiinae**

TIPO da sub-família: gênero *Serenthia* SPINOLA, 1837

Esta sub-família não tem representante no Brasil. No continente americano está representada por um só gênero *Coleopterodes* Philippi. Êste gênero possue uma espécie e uma variedade: *C. liliputiana* (Signoret) e *C. liliputiana* var. *brunnea* Drake & Poor. A primeira do Chile e a segunda da Argentina.

Sub-familia **Tingitinae**

TIPO da sub-família: gênero *Tingis* FABRICIUS, 1803

Esta sub-família possue a maioria dos gêneros e muitos deles saem das fronteiras americanas. Possue no momento 53 gêneros, e dêstes 36 possuem representantes na fauna brasileira.

V — **ACANTHOCHEILA** Stal

1860 — Rio Hemipt., I, p. 61.
TIPO — *Acanthocheila (Monanthia) armigera* (STÄL) (Haplotipo)

O gênero contém 11 espécies, e destas 6 são do Brasil.

6 — **Acanthocheila abducta** Buch & White

Acanthocheila abducta BUCH & WHITE, 1879, Jour. Linn. Soc., XIV, pag. 485: Amazonas; CHAMPION, 1897, Biol. Centr-Amer., Rhynch. II, p. 28; KIRKALDY, 1905, Bull. Soc. Ent. France, XV, p. 217

DISTRIBUIÇÃO — Brasil (Fonte Boa, Amazonas)
TIPO — Perdido

7 — Acanthocheila armigera (Stal)

Monanthia armigera STÄL, 1860, Rio Hemipt., I. p. 61: Rio de Janeiro.

Monanthia spinuligera STÄL, 1860, Rio Hemipt., I, p. 61.

Acanthocheila armigera STÄL, 1873, Enum. Hemipt., III, p. 127: Rio de Janeiro; CHAMPION, 1897, Biol. Centr-Amer., Rhynch. II, p. 8, t. 3, fgs. 19 e 19a.: México, Guatemala e Panamá; CHAMPION, 1898, Trans. Ent. Soc., London, p. 60; VAN DUZEE, 1907, Bull. Buf. Soc. Nat. Sc., VIII, 5, p. 20: Mandeville e Montego Bay. DRAKE & BRUNER, Mem. Soc. Cub. Hist. Nat., VI, ns. 3-4, p. 146: Trinidad; DRAKE, 1926, Ann. Carn. Mus., XVI, ns. 3.4 p. 377; DRAKE, 1928, Occ. Pap. Mus. Zool., n. 190, p. 5: Rio Claura, Iriona, Honduras; DRAKE, 1930, Amer. Mus. Nov., n. 398, p. 1: Chapada, M. Grosso; DRAKE, 1932, Psyche, XXXIX, 4, p. 100: Bela Vista; DRAKE & HAMBL., 1934, Rev. Ent., vol. 4, f. 4, p. 442: Viçosa; DRAKE & POOR, 1937, Mem. Carn. Mus., XI, p. 306; MONTE, 1938, Bol. Biol., III, ns. 3-4, p. 128; São Paulo; Nova Teutônia, S. Catarina; Argentina. MONTE, 1939, Rev. Chil. Hist. Nat., XLIII, p. 100: Venezuela.

Acanthocheila spinuligera STÄL, 1873, Enum. Hemipt., III, p. 127 Rio de Janeiro.

Acanthocheila nigrescens MONTE, *(nec* DRAKE & BONDAR) 1938, Rodriguesia, II, n. 8, p. 31: Belo Horizonte.

DISTRIBUIÇÃO — Desde o Texas (Estados Unidos) até à Argentina. Brasil (Capital, S. Paulo; Viçosa, P. Leopoldo e Belo Horizonte, Minas Gerais; Chapada, Mato Grosso)-Argentina (San Juan, Formosa)-Bolívia-Perú; Colômbia (Bonda) Venezuela (El Vale, Caracas)-Nicarágua-Honduras (Rio Claura, Iriona)-Pôrto Rico-Jamaica-Haití-Trinidad-Cuba-Guatemala (Cubilguitz, Teleman e San Juan, em Vera Paz; El Tumbador, Pantaleon, Capetillo)-México (Cuernavaca; Teapa, em Tabasco)-Panamá (Bugaba, Vulcão Chiriqui, San Lorenzo, Peña Blanca e Bela Vista, Canal Zone)-Estados Unidos (Brownsville, Texas).

HOSPEDEIRO — *Torrubia (Pisonia) tomentosa* (CASAR).

TIPO — Mus. Holm. (Suécia), do Rio de Janeiro.

DATA — 13-IV e 15-VI (Viçosa); 29-I (P. Leopoldo); 16-II e 20-V (Belo Horizonte); 28-XII (S. Paulo); 7-IX (Caracas, Venezuela); 7-VII (Bela Vista, Canal Zone).

8 — **Acanthocheila hollandi** Drake

Acanthocheila hollandi DRAKE, KONOWIA, 1935, XIV, 1, p. 16: Chapada. M. Grosso; S. Bernardino; DRAKE & HAMBL., 1938, Rev. Ent., vol. 8, f. 1-2, p. 46: Viçosa e S. Paulo.

DISTRIBUIÇÃO — Brasil (Chapada, M. Grosso; Viçosa, M. Gerais; Cordeiro e Capital, S. Paulo)-Paraguai (S. Bernardino)-Argentina (Jujuy)!

HOSPEDEIRO — Bignoniácea

TIPO — Carnegie Museum, de Chapada.

DATA — 23-V (Viçosa); 26-VIII (S. Paulo); 17-X (Jujuí); 17-IV (Cordeiro).

9 — **Acanthocheila nigrescens** Drake & Bondar

Acanthocheila nigrescens DRAKE & BONDAR, 1932 Bol. Mus. Nac., VIII, pp. 88-89: Itabuna; MONTE, 1938, Bol. Biol., III, ns. 3-4, p. 128

DISTRIBUIÇÃO — Brasil (Itabuna, Baía).

HOSPEDEIRO — Sapotácea.

TIPO — Col. Drake, de Itabuna.

10 — **Acanthocheila tumida** Drake

Acanthocheila tumida DRAKE, 1924, Bull. Brookl. Ent. Soc., XIX, p. 94: Cochabamba, Bolívia; MONTE, 1938, Bol. Biol., III, ns. 3-4, p. 128: S. Paulo; DRAKE & HAMBL., 1938, Rev. Ent., vol. 8, f. 1-2, p. 46: S. Paulo e Chapada.

DISTRIBUIÇÃO — Bolívia (Cochabamba); Brasil (Chapada, M. Grosso; Capital, S. Paulo).

HOSPEDEIRO — *Anemopaegma prostratum* D. C.

TIPO — Col. Drake, de Cochabamba.

DATA — 15-IV e 29-VII (Capital, S. Paulo).

11 — **Acanthocheila visenda** Drake & Hambleton

Acanthocheila visenda DRAKE & HAMBL., 1934, Rev. Ent., vol. 4, f. 4, p. 442; Viçosa, P. Leopoldo; MONTE, 1937, Rodriguesia, II, 8. p. 32; Belo Horizonte.

DISTRIBUIÇÃO — Brasil (Viçosa, Pedro Leopoldo e Belo Horizonte, em Minas Gerais).

HOSPEDEIRO — *Bignonia exoleta* VELL. (Cipó batata).

TIPO — Col. DRAKE, de Viçosa.

DATA — 13-IV e 15-VI (Viçosa); 29-I (P. Leopoldo); 16-II e 20-V (Belo Horizonte).

[*Acanthocheila exquisita* UHLER (Cape Florida, U. S. A.); *A. kahavalu* KIRKALDY Callanga, Pachitea, Marcapata, El Campamiento — Col. Peroné, Perú; Cochabamba, Bolívia; *A. nexa* DRAKE (Loreto, Argentina); *A. sigillata* DRAKE & BRUNER (Taco Taco, Pinar del Rio, Cuba); *A. spinicosta* VAN DUZEE (Mandeville, Jamaica; San Pedro de Macorís, Rep. Dominicana).]

VI — **ACYSTA** Champion

1897 — Biologia Centrali-Americana, Rhynch. II, p. 46.
TIPO — *Acysta integra* CHAMPION (Logotipo)

O gênero contém 8 espécies, destas, 5 nos pertencem.

12 — **Acysta myrocarpi** Drake & Poor

Acysta myrocarpi DRAKE & POOR, Bull. Brookl. Ent. Soc., vol. 33. p. 31.

DISTRIBUIÇÃO — Brasil (Belo Horizonte, Minas Gerais).
HOSPEDEIRO — *Myrocarpus fastigiatus* FR. ALL.
TIPO — Col. DRAKE, de Belo Horizonte.
DATA — 27-VIII (Belo Horizonte).

13 — **Acysta nectandrae** Drake & Hambleton

Acysta nectandrae DRAKE & HAMBL., 1934, Rev. Ent., vol. 4, f. 4, pp. 439-440.

DISTRIBUIÇÃO — Brasil (Viçosa, Minas Gerais).
HOSPEDEIRO — *Nectandra*, sp.
TIPO — Col. DRAKE, de Viçosa.
DATA — abril e junho (Viçosa).

14 — **Acysta neivai** Drake & Hambleton

Acysta neivai DRAKE & HAMBL., 1940 — Rev. Ent., vol. 11, fasc. 1-2, p. 534.

DISTRIBUIÇÃO — Brasil (Santos, S. Paulo).
TIPO — Col. DRAKE, de Santos (Guarujá)
DATA — 5-IX

15 — **Acysta ocoteae** Drake & Hambleton

Acysta ocoteae DRAKE & HAMBL., 1935, Arq. Ins. Biolog., vol. 6., p. 144.

DISTRIBUIÇÃO — Brasil (Viçosa, Minas Gerais).

HOSPEDEIRO — *Ocotea pretiosa* MEZ (Sassafrazinho).

TIPO — Col. DRAKE, de Viçosa.

DATA — 21-V (Viçosa).

16 — **Acysta praeclara** Drake & Hambleton

Acysta praeclara DRAKE & HAMBL., 1934, Rev Ent., vol. 4, f. 4, p. 439.

DISTRIBUIÇÃO — Brasil (Viçosa, Minas Gerais).

HOSPEDEIRO — Borraginácea.

TIPO — Col. DRAKE, de Viçosa.

DATA — 1-IV (Viçosa).

[*Acysta hubbelli* DRAKE (Rio Sangrelaya, Iriona, Honduras); *A. integra* CHAMPION (Cerro Zunil, Guatemala); *A. interrupta* CHAMPION (Bugaba, David, Panamá).]

VII — **AEPYCYSTA** Drake & Bondar

1932 — Boletim do Museu Nacional, VIII, pp. 93-94.
TIPO — *Aepycysta undosa* DRAKE & BONDAR (Haplotipo)

O gênero possue duas espécies, uma delas é da fauna brasileira

17 — **Aepycysta undosa** Drake & Bondar

Aepycysta undosa DRAKE & BONDAR, 1932, Bol. Mus. Nac., VIII, pp. 94-95, fg. 1: S. Inez; DRAKE & HAMBL., 1935, Arq. Inst. Biol., vol. 6, p. 153: Ubá; MONTE, 1938, Bol. Biol., III, ns. 3-4, p. 127: Belo Horizonte.

DISTRIBUIÇÃO — Brasil (S. Inez, Baía; Ubá e Belo Horizonte, Minas Gerais).

HOSPEDEIRO — *Ischnanthus leiocarpa* KUNTH (Capim).

TIPO — Col. DRAKE, de S. Inez.

DATA — 16-VI (Ubá); 25-III (Belo Horizonte).

[*Aepycysta schwarzi* (DRAKE) (Paraíso, Canal Zone, Panamá).]

VIII — **AMBLYSTIRA** Stal

1873 — Enumeratio Hemipterorum, III, pp. 119 e 129.
TIPO — *Amblystira (Monanthia) pallipes* (STÄL) (Haplotipo)

O gênero contém 12 espécies espalhadas pela América do Sul e América Central. O Brasil possue 5 espécies.

18 — **Amblystira nyctalis** Drake

Amblystira nyctalis DRAKE, 1922, Mem. Carn. Mus., IX, 2, pp. 360-361.

DISTRIBUIÇÃO — Brasil (Chapada, Mato Grosso e Entre Rios).

TIPO — Carnegie Museum, de Chapada.

19 — **Amblystira pallipes** Stal

Monanthia (Tropidocheila) pallipes STÄL, 1860, Rio Hemipt., I, p. 62: Rio de Janeiro.

Amblystira pallipes STÄL, 1873, Enum. Hemipt., III, p. 129; CHAMPION, 1898, Trans. Ent. Soc., Lond., p. 61, pl. II, fg. 12; DRAKE & HAMBL., 1935, Arq. Inst. Biol., vol. 6, p. 141: S. Paulo; DRAKE & POOR, 1937, Mem. Carn. Mus., XI, p. 304: Rio Frio e Corumbá; MONTE, 1938, Bol. Biol., III, ns. 3-4, p. 128: Nova Teutônia.

DISTRIBUIÇÃO — Brasil (Rio de Janeiro; Corumbá, M. Grosso; S. Paulo; Belo Horizonte, Minas Gerais; Nova Teutônia, S. Catarina); Colômbia (Rio Frio).

HOSPEDEIRO — *Serjania,* sp. e *Bredemeyera,* sp.

TIPO — Mus. Holm. (Suécia), do Rio de Janeiro.

DATA — 5-VIII (S. Paulo); 14-IV (Belo Horizonte).

20 — **Amblystira peltogyne** Drake & Hambleton

Amblystira peltogyne DRAKE & HAMBL., 1935, Arq. Inst. Biol., vol. 6, p. 141, fg. 1: Viçosa; MONTE, 1939, Rev. Soc. Bras. Agr., vol. II, n. 1, p. 65: Belo Horizonte.

DISTRIBUIÇÃO — Brasil (Viçosa e Belo Horizonte, Minas Gerais).

HOSPEDEIRO — *Peltogyne,* sp. e *Hymenaea stignocarpa* Mart.

TIPO — Col. DRAKE, de Viçosa.

DATA — 29-IV (Viçosa); 14-VIII (Belo Horizonte).

21 — **Amblystira pensa** Drake & Hambleton

Amblystira pensa DRAKE & HAMBL., 1939, Arq. Inst. Biol., vol. 10, p. 155.

DISTRIBUIÇÃO — Brasil (Belo Horizonte, Minas Gerais).

HOSPEDEIRO — *Rhopala*, sp. (Carne de vaca).
TIPO — Col. DRAKE, de Belo Horizonte.
DATA — 14-VIII (Belo Horizonte).

22 — **Amblystira silvicola** Drake

Amblystira silvicola DRAKE, 1922, Mem. Carn. Mus., IX, 2, p. 361, pl. 39, fg. 6: Rio Machupo, Entre Rios, Demerara River, Pôrto Príncipe; DRAKE, 1930, Bull. Brookl. Ent. Soc., XXV, 1, p. 25: Baía; DRAKE, 1935, Konowia, XIV, 1, p. 11: Chaco e S. Bernardino; MONTE, 1938, Bol. Biol., III; ns. 3-4, p. 128; Belo Horizonte.

DISTRIBUIÇÃO — Brasil (Pôrto Príncipe, Amazonas; Entre Rios; Baía; Belo Horizonte, Minas Gerais)-Bolívia (Rio Machupo)-Guiana Inglesa (Demerara River)-Argentina (Caranaví e S. Javier, Misiones); Paraguai (Chaco e S. Bernardino).
HOSPEDEIRO — Bignoniácea e *Serjania*, sp.
TIPO — Carnegie Museum, de Rio Machupo (Bolívia).
DATA — 27-V e 30-I (Belo Horizonte).

[*Amblystira atrinervis* CHAMPION (Atoyac, Vera Cruz, em México); *A. fuscitarsis* CHAMPION (El Tumbador, Cerro Zunil, Vulcão de Atilan, em Guatemala; Camaguey, Cayamas e San Diego de los Baños, em Cuba); *A. laevifrons* CHAMPION (Atoyac, Vera Cruz, em México); *A. maculata* VAN DUZEE (Richmond, Jamaica); *A. marginata* DRAKE (Paraíso, Canal Zone, Panamá); *A. morrisoni* DRAKE (San Domingo, Rep. San Domingo, W. I.); *A. opaca* CHAMPION (San Isidro, Vulcão de Atilan, Rio Maria Linda, em Guatemala).]

IX — **ARISTOBYRSA** Drake & Poor

1937 — Proc. Biol. Soc. Wash., vol. 50, p. 164.
TIPO — *Aristobyrsa (Leptobyrsa) latipennis* (CHAMPION) (Genotipo).

O gênero possue uma única espécie.

23 — **Aristobyrsa latipennis** (Champion)

Leptobyrsa latipennis CHAMPION, 1897, Biol. Cent-Amer., Rhynch. II, p. 25, pl. II, fgs. 13-13a: Bugaba.
Aristobyrsa latipennis DRAKE & POOR, 1937, Proc. Biol. Soc. Wash., vol. 50, p. 164: Brasil e Perú; MONTE, 1940, Arquivos de Zool. do Estado de S. Paulo, Tomo I, p. 375: Baía.

DISTRIBUIÇÃO — Panamá (Bugaba); Brasil (Baía); Perú.
TIPO — British Museum, de Bugaba.

X — **ATHEAS** Champion

1898 — Biol. Centr-Amer., Rhynch. II, p. 44.
TIPO — *Atheas nigricornis* CHAMPION (Logotipo).

O gênero contém 15 espécies, sendo 6 da fauna do Brasil.

24 — **Atheas angusta** Drake & Hambleton

Atheas angusta DRAKE & HAMBL, 1940 — Rev. Ent., vol. II, fasc. 1-2 p. 535.

DISTRIBUIÇÃO — Brasil (S. José dos Campos, S. Paulo).
TIPO — Col. DRAKE, de S. José dos Campos.
DATA — 3-VIII

25 — **Atheas elongata** Drake

Atheas elongata DRAKE, 1922, Mem. Carn. Mus., IX, 2, pp. 367-368, pl. 39, fg. 1.

DISTRIBUIÇÃO — Brasil (Chapada, Mato Grosso).
TIPO — Carnegie Museum, de Chapada.

26 — **Atheas flavipes** Champion

Atheas flavipes CHAMPION, 1897, Biol. Centr. Amer., Rhynch. II, p. 45, pl. III, fgs. 19 e 19a: Bugaba; DRAKE & HAMBL., Rev. Ent., vol. 8, f. 1-2, p. 46: Viçosa, Campinas, S. Paulo; MONTE, 1939, Rev. Soc. Bras. Agr., vol. II, n. 1, p. 65: Belo Horizonte.

DISTRIBUIÇÃO — Panamá (Bugaba); Brasil (Viçosa e Belo Horizonte, Minas Gerais; Capital e Campinas, S. Paulo).
HOSPEDEIRO — *Machaerium angustifolium* Vog.
TIPO — British Museum, de Bugaba.
DATA — 29-IV (Viçosa); 26-VIII (S. Paulo); 2-II (Campinas).

27 — **Atheas fuscipes** Champion

Atheas fuscipes CHAMPION, 1897, Biol. Centr.-Amer., Rhynch. II, p. 45, t. III, fg. 20: Cordova, Teapa, Chiacan, San Geronimo e Rio Naranjo; DRAKE & HAMBL., 1934, Rev. Ent., vol. 4, f. 4, pp. 438: Viçosa; MONTE, *(nec.* CHAMPION) 1939, Rev. Soc. Bras. Agr., vol. II, n. 1, p. 66: Belo Horizonte.

DISTRIBUIÇÃO: México (Cordova, Teapa, em Tabasco); Guatemala

(Chiacan e San Geronimo, em Vera Paz, Rio Naranjo); Brasil (Viçosa, em Minas Gerais).

TIPO — British Museum, do México.

DATA — 16-V (Viçosa)

28 — **Atheas ornatipes** Drake & Hambleton

Atheas ornatipes DRAKE & HAMBL., 1935, Arq. Inst. Biol., vol. 6, pp. 143-144.

DISTRIBUIÇÃO — Brasil (Capital e Santos, S. Paulo).

HOSPEDEIRO — *Aeschynomene falcata* D. C.

TIPO — Col. DRAKE, de S. Paulo.

DATA — 22-VIII e 5-III (S. Paulo).

29 — **Atheas placentis** Drake & Poor

Atheas placentis DRAKE & POOR, 1940, Rev. Ent., vol. II, fasc. 1-2, pp. 226-227.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Belo Horizonte, Minas Gerais)

HOSPEDEIRO — *Celtis brasiliensis* Gardn. (Grão de galo)

TIPO — Col. DRAKE, de Belo Horizonte

DATA — 16-XII

[*Atheas austroriparius* HEID. (Durval Co., Florida; Tupelo; Belmont; Leland; Columbus, Miss., U. S. A.) — *A. annulatus* OSBORN & DRAKE (Marion County, Arkansas, U. S. A.) — *A. exiguus* HEID. (Sevenoaks, Fla., U. S. A.) — *A. insignis* HEID. (Viena, Virgínia; Bladensburg, Md.; Tupelo; Belmont; Leland; Columbus, Miss.; Washington, D. C., U. S. A.) — *A. mimeticus* HEID. (Fort Collins, Colorado; Albuquerque, New Mexico; Effingham, Baldwin e Onaga, Ks.; Milwaukee, Wis; Tupelo; Belmont; Columbus, Miss., U. S. A.) — *A. mirabilis* DRAKE (Temascaltepec, México) — *A. nigricornis* CHAMPION (Orizaba, Tejupilco e Real de Arriba, em Temascaltepec, no México; Cerro Zunil, Penajachel, Capote, Capetillo, Capital e Aceituno, em Guatemala; Huachuca Mountains, Arizona, U. S. A.) — *A. soridus* OSBORN & DRAKE (Ames, Iowa; Little Rock, U. S. A.) — *A. tristis* VAN DUZEE (México).]

XI — CAMPYLOTINGIS Drake & Bondar

1932 — Boletim do Museu Nacional, VIII, p. 89.

TIPO — *Campylotingis (Tigava) mollicula* (DRAKE) (Ortótipo).

O gênero possue 10 espécies e todas elas representadas em nossa fauna.

30 — **Campylotingis bondari** (Drake)

Tigava bondari DRAKE, 1930, Bull. Brookl. Ent. Soc., XXV, 1, p. 25: Baía; DRAKE, 1931, Proc. Haw. Ent. Soc., VII, 3, pp. 405-406: Baía.

DISTRIBUIÇÃO — Brasil (Baía).

HOSPEDEIRO — *Machaerium,* sp. e Feijões cultivados.

TIPO — Col. DRAKE, da Baía.

31 — **Campylotingis carvalhoi** Drake & Hambleton

Campylotingis carvalhoi DRAKE & HAMBL., 1938, Rev. Ent., vol. 8, f. 1-2, pp. 47-48: Curvelo; MONTE, 1939, Rev. Soc. Bras. Agr., vol. II, n. 1, p. 66: B. Horizonte.

DISTRIBUIÇÃO — Brasil (Curvelo e Belo Horizonte, Minas Gerais).

HOSPEDEIRO — Papilionácea e *Ferreirea spectabilis* ALLEM.

TIPO — Col. DRAKE, de Curvelo.

DATA — 12-IV (Curvelo); 5-XI (Belo Horizonte).

32 — **Campylotingis clavata** Drake & Hambleton

Campylotingis clavata DRAKE & HAMBL., 1939, Arq. Inst. Biol., vol. 10, p. 156.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Belo Horizonte, Minas Gerais).

HOSPEDEIRO — *Myrocarpus fastigiatus* FR. ALL.

TIPO — Col. DRAKE, de Belo Horizonte.

DATA — 27-VIII (Belo Horizonte).

33 — **Campylotingis jansoni** (Drake)

Tigava jansoni DRAKE, 1922, Mem. Carn. Mus., IX, 2, p. 364, pl. 39, fg. 8: Chapada.

Campylotingis jansoni DRAKE & BONDAR, 1932, Bol. Mus. Nac., VIII, p. 89; DRAKE & HAMBL., 1938, Rev. Ent., vol. 8, f. 1-2, p. 46: Viçosa e Distrito Federal.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Chapada, Mato Grosso; Viçosa, Minas Gerais; D. Federal).

HOSPEDEIRO — *Machaerium,* sp.

TIPO — Carnegie Museum, de Chapada.

DATA — 20-IV (Viçosa); 23-VI (Distrito Federal).

34 — Campylotingis lenatis Drake

Campylotingis lenatis DRAKE, 1935, Konowia, XIV, 1, p. 14. S. Bernardino; DRAKE & HAMBL., 1938. Rev. Ent., vol. 8, f. 1-2, p. 46 Viçosa e S. Paulo.

DISTRIBUIÇÃO: Paraguai (S. Bernardino); Brasil (Viçosa, Minas Gerais; S. Paulo).

HOSPEDEIRO — *Machaerium*, sp.

TIPO — Naturhistorisches Museum, Viena, de San Bernardino.

DATA — 5-XI (S. Paulo).

35 — Campylotingis machaerii Drake & Hambleton

Campylotingis machaerii DRAKE & HAMBL., 1934, Rev. Ent., vol. 4, f. 4, p. 442: Viçosa; DRAKE, 1937, Tr. Inst. Zool. Ac. Sc., U. R. S. S., 3, p. 700: Loreto; DRAKE & POOR, 1939, Physis, t. XVII, p. 98: S. Inácio; MONTE, 1939, Rev. Soc. Bras. Agr., vol. II, n. 1, p. 66: Belo Horizonte.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Viçosa e Belo Horizonte, Minas Gerais); Argentina (Loreto e S. Inácio, Missiones).

HOSPEDEIRO — *Machaerium*, sp. e *Ferreirea spectabilis* All.

TIPO — Col. DRAKE, de Viçosa.

DATA — 26-IV e 23-VI (Viçosa); 9-III (Belo Horizonte).

36 — Campylotingis mollicula (Drake)

Tigava mollicula DRAKE, 1922, Mem. Carn. Mus., IX, 2, p. 365: Chapada.

Campylotingis mollicula DRAKE & BONDAR, 1932, Bol. Mus. Nac., VIII, p. 89.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Chapada, Mato Grosso).

TIPO — Carnegie Museum, de Chapada.

37 — Campylotingis mollis Drake & Bondar

Campylotingis mollis DRAKE & BONDAR, 1932, Bol. Mus. Nac., VIII, p. 90.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Itabuna, Baía).

HOSPEDEIRO — *Cassia*, sp.

TIPO — Col. DRAKE, de Itabuna.

38 — **Campylotingis prudens** Drake & Hambleton

Campylotingis prudens DRAKE & HAMBL., 1938, Rev. Ent., vol. 8, f. 1-2, p. 47: Pirassununga; Capital, S. Paulo e P. Leopoldo; MONTE, 1939, Rev. Soc. Bras. Agr., vol. II, 1, p. 66: B. Horizonte.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Capital e Pirassununga, S. Paulo; Belo Horizonte e Pedro Leopoldo, Minas Gerais).

HOSPEDEIRO — *Machaerium villosum* VOG.

TIPO — Col. DRAKE, de S. Paulo (Capital).

DATA — 12-VIII (Capital); 30-III (Pirassununga); 29-I (Pedro Leopoldo); 9-II (Belo Horizonte).

39 — **Campylotingis tantilla** Drake

Campylotingis tantilla DRAKE, 1935, Konowia, XIV, 1, pp. 15-16, fg. 2: S. Bernardino; DRAKE & HAMBL., 1938, Rev. Ent., vol. 8, f. 1-2, p. 46: C. César.

DISTRIBUIÇÃO — Paraguai (S. Bernardino); Brasil (Cerqueira César, S. Paulo).

HOSPEDEIRO — *Machaerium*, sp.

TIPO — Naturhistorisches Museum, Viena, de S. Bernardino.

DATA — 16-V (Cerqueira César).

XII — **CORYCERA** Drake

1922 — Mem. Carnegie Museum, IX, 2, p. 368.
TIPO — *Corycera comptula* DRAKE (Ortótipo).

O gênero contém 9 espécies, sendo 8 de nossa fauna.

40 — **Corycera alboater** Drake & Hambleton

Corycera alboater DRAKE & HAMBL., 1935, Arq. Inst. Biol., vol. 6, p. 143.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Estação de Biologia, Alto da Serra, S. Paulo).

HOSPEDEIRO — *Dahlstedtia pinnata* MALME (Guaraná timbó).

TIPO — Col. DRAKE, de S. Paulo.

DATA — 3-VI e 22-IX (S. Paulo).

41 — **Corycera comptula** Drake

Corycera comptula DRAKE, 1922, Mem. Carn. Mus., IX, 2, p. 369, pl. 39, fg. 3: Chapada; DRAKE, 1930, Amer. Mus. Nov., n. 398, p. 1: Chapada; DRAKE, 1935, Konowia, XIV, 1, p. 12: Chaco.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Chapada, Mato Grosso); Paraguai (Chaco).

TIPO — Carnegie Museum, de Chapada.

42 — **Corycera gibbosa** Monte

Corycera gibbosa MONTE, 1938, O. Campo, ano 8.º, n. 98, p. 64, fg. (Nota prévia): B. Horizonte; MONTE, 1939, Rev. Chil. Hist. Nat., XLIII, pp. 191-192, fig. 25.

Corycera rhopalae DRAKE & POOR, 1938, Bull. Brookl. Ent. Soc., vol. 33, p. 29: B. Horizonte.

DISTRIBUIÇÃO: — Brasil (Belo Horizonte e Serra do Cipó, Minas Gerais).

HOSPEDEIRO — *Rhopala*, sp. (Carne de vaca).

TIPO — Col. MONTE, de Belo Horizonte.

DATA — 20-IV (Belo Horizonte); 20-IX (Serra do Cipó).

43 — **Corycera machaerii** Drake & Hambleton

Corycera machaerii DRAKE & HAMBL., 1935, Arq. Inst. Biol., vol. 6, pp. 142-143.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Ponte Nova, de Minas Gerais).

HOSPEDEIRO — *Machaerium*, sp.

TIPO — Col. DRAKE, de Ponte Nova.

DATA — 21-IV (Ponte Nova).

44 — **Corycera rugulosa** Drake

Corycera rugulosa DRAKE, 1922, Mem. Carn. Mus., IX, 2, p. 369: Chapada; MONTE, 1939, Rev. Soc. Bras. Agr., vol. II, n. 1, p. 67: Belo Horizonte.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Chapada, Mato Grosso; Belo Horizonte, Minas Gerais).

HOSPEDEIRO — *Erythroxylum tomentosum* (?).

TIPO — Carnegie Museum, de Chapada.

DATA — 20-VII (Belo Horizonte).

45 — **Corycera separata** (Drake & Hambleton)

Amblystira separata DRAKE & HAMBL., 1935, Arq. Inst. Biol., vol. 6, p. 142: Itararé — B. Horizonte; MONTE, 1938, Bol. Biol., III, ns. 3-4, p. 128: Belo Horizonte.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Itararé e Capital S. Paulo; Belo Horizonte, Minas Gerais).

HOSPEDEIRO — *Erythroxylum tortuosum.*

TIPO — Col. DRAKE, de Itararé.

DATA — 22-V (Itararé); 24-VI (Capital) 25-I e 12-II (Belo Horizonte).

46 — **Corycera spissa** Drake

Corycera spissa DRAKE, 1935, Konowia, XIV, 1, pp. 12-13, fg. 1: S. Bernardino; MONTE, 1939, Rev. Soc. Bras. Agr., vol. II, n. 1, p. 67: Belo Horizonte; MONTE, 1939, Rev. Chil. Hist. Nat. XLIII, p. 193: Belo Horizonte.

DISTRIBUIÇÃO: Paraguai (S. Bernardino); Brasil (Belo Horizonte, Minas Gerais).

HOSPEDEIRO — *Croton antisyphilliticus* (MART) MUELL. ARG.-(Pé de perdiz ou Herva curraleira).

TIPO — Naturhistorisches Museum, Viena, de S. Bernardino.

DATA — 20-IV (Belo Horizonte).

[*Corycera panamensis* DRAKE & POOR (Panamá).]

XIII — CORYTHAICA Stal

1873 — Enumeratio Hemipterorum, III, p. 120.
TIPO — *Corythaica (Tingis) monacha* (STAL) (Haplótipo).

O gênero contém 9 espécies, destas, 2 se acham no Brasil.

47 — **Corythaica cyathicollis** (Costa)

Tingis cyathicollis COSTA, 1864, Ann. Mus. Zool., Napoli, II, p. 146, L. II, fg. 4.
Leptobyrsa passiflorae BERG, 1884, Hemipt. Arg. Add. Emend., II, pp. 102-103: Buenos Aires.
Typonotus planaris UHLER, 1893, Proc. Zool. Soc., London, p. 716; UHLER, 1894, Proc. Zool. Soc., London, p. 203: Balthazar — St. George's.

Corythaica monacha GIBSON, 1919, (em parte), Proc. Biol. Soc. Wash., vol. 31, p. 92.

Corythaica planaris DRAKE & BRUNER, 1923, Mem. Soc. Cub. Hist. Nat. VI, ns. 3-4, p. 153: Cuba; BARBER, 1923, *(nec* UHLER), Amer. Mus. Nov., n. 75, p. 2: Pôrto Rico. DRAKE, 1932, Psyche vol. 39, 4 p. 100: Red Tank, Canal Zone; DRAKE & HAMBL., 1934, Rev. Ent., vol. 4, f. 4, p. 451: Viçosa; DRAKE, 1935, Konowia, XIV, 1, p. 20: Rio Grande do Sul; MONTE, 1937, Rodriguesia, II, 8, p. 31, fg. 8: Belo Horizonte; MONTE, 1938, O Campo, IX, n. 106, p. 54; MONTE, 1938, Ann. Soc. Cient. Arg., E. V., t. 126, p. 391: Santiago del Estero.

Corythaica cyathicollis DRAKE & POOR, 1938, Inst. Mus. Univ. Nac., La Plata, t. III, n. 10, p. 108.

DISTRIBUIÇÃO — Tôda a América do Sul; Grande e Pequenas Antilhas.

HOSPEDEIRO — *Solanum tuberosum* L. (Batatinha); *S. juribeba* RICH (Jurubeba); *S. Gilo* Raddi (Giló); *S. lycopersicum* L. (Tomateiro); S. *Melongena* L. (Beringela); *S. Balbisii* DUNAL (Juá do mato); *S. variabile* MART.

TIPO — Perdido.

DATA — Durante quasi todo o ano.

48 -- **Corythaica monacha** (Stal)

Tingis monacha STAL, 1860, Rio Hemipt., I, p. 64: Rio de Janeiro.

Corythaica monacha STAL, 1873, Enum. Hemipt., III, p. 128: Rio de Janeiro; GIBSON, 1919, Proc. Biol. Soc. Wash., vol. 32, p. 99; DRAKE & BRUNER, 1923, Mem. Soc. Cub. Hist. Nat., VI, ns. 3-4, p. 153: Cuba; DRAKE, 1926, Ann. Carn. Mus., XVI, ns. 3-4, p. 378; DRAKE, 1930, Amer. Mus. Nov., n. 398, p. 1: Chapada; DRAKE & HAMBL., 1934, Rev. Ent., vol. 4, f. 4, p. 450: Viçosa; DRAKE, 1935, Konowia, XIV, 1, p. 20: S. Bernardino; DRAKE & POOR, 1937, Mem. Carn. Mus., XI, p. 311: Brasil-Argentina e Chile; MONTE, Rodriguesia, II, 8, pp. 30-31, fg. 9: Belo Horizonte.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil, Argentina, Paraguai, e Chile (Dada a confusão, na literatura, desta espécie com *planaris*, torna-se difícil dar exatamente a área de dispersão da presente espécie).

HOSPEDEIRO — *Sida cordifolia* L. (Vassourinha).

TIPO — Mus. Holm. (Suécia), do Rio de Janeiro.

DATA — de Outubro até Fevereiro.

[*Corythaica acuta* (DRAKE) (Glascow, Montana; Fort Collins, Colorado; Boulder, Colorado, U. S. A.) — *C. bellula* BUENO (White Plains, N. Y. e Dunedin, Fla., U. S. A.) — *C. bosqi* MONTE (Santiago del Estero, Argentina) — *C. caestri* (REED) (Chile) — *C. carinata* UHLER (Mount Gay; St. George's; Texas; Colorado, U. S. A.; Honduras; Cuba; Pôrto Rico; Haiti; Jamaica; Grenada e S. Vicente) —*C. costata* GIBSON (Santa Clara e Guadalupe, Jequetepeque, Perú) — *C. cucullata* (BERG) (Buenos Aires, Argentina) — *C. cytharina* (BUTLER) (Daphne Major, Galapagos, Equador) — *C. smithi* DRAKE (Bonda, Colômbia).]

XIV — **CORYTHUCHA** Stal

1873 — Enumeratio Hemipterorum, III, p. 119.
TIPO — *Corythucha (Tingis) fuscigera* (STAL) (Logotipo).

O gênero contém 73 espécies e 2 variedades, destas o Brasil possue 4.

49 — **Corythucha clara** Drake & Hambleton

Corythucha clara DRAKE & HAMBL., 1938, Rev. Ent., vol. 8, f. 1-2, pp. 66-67.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Rio Claro, S. Paulo).

HOSPEDEIRO — Urticácea.

TIPO — Col. DRAKE, de Rio Claro.

DATA — 26-III (Rio Claro).

50 — **Corythucha fuscomaculata** (Stal)

Tingis fuscomaculata STAL, 1860, Rio Hemipt., I, p. 63: Rio de Janeiro; STAL, 1862, Stett. Ent. Zeit., vol. 23, p. 324: México.

Corythucha fuscomaculata STAL, 1873, Enum. Hemipt., III, p. 123: Rio de Janeiro — Bogotá; CHAMPION, 1898, Trans. Ent. Soc., London, p. 57, pl. II, fg. 2; DRAKE, 1929, Bull. Brookl., Ent. Soc., XXIV, 1, p. 37: Rio e S. Paulo; DRAKE, 1930, Bull. Brookl. Ent. Soc., XXV, 1, p. 25: Baía; DRAKE & HAMBL., 1934, Rev. Ent., vol. 4, f. 4, p. 451: Viçosa; DRAKE, 1935, Konowia XIV, 1, p. 20: Minas Gerais — S. Paulo; DRAKE & POOR, 1937, Mem. Carn. Mus., XI, p. 312: Brasil — Perú; MONTE, 1937, Rodriguésia, II, 8, p. 31: Belo Horizonte.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Rio de Janeiro; Viçosa e Belo Horizonte, Minas Gerais; S. Paulo; Baía); México; Perú; Colômbia e Argentina.

HOSPEDEIRO — *Triumfetta rhomboidea* JACQ. (Carrapicho) e *T. semitriloba* L. (Vassourinha ou Guaxuma).

TIPO — Mus. Holm. (Suécia), do Rio de Janeiro.

DATA — Durante quasi todo o ano.

51 — **Corythucha nobilis** Drake & Bondar

Corythucha nobilis DRAKE & BONDAR, 1932, Bol. Mus. Nac., VIII, pp. 92-93.

DISTRIBUIÇÃO: — Brasil (S. Inez, Baía).

HOSPEDEIRO — *Solanum,* sp.

TIPO DRAKE, de S. Inez.

52 — **Corythucha pellucida** Drake & Hambleton

Corythucha pellucida DRAKE & HAMBL., 1938, Rev. Ent., vol. 8, f. 1-2, pp. 67-68: Campinas, S. Simão e Viçosa; MONTE, 1939, Rev. Soc. Bras. Agr., vol. II, n. 1, p. 68: Belo Horizonte e Nova Teutônia.

DISTRIBUIÇÃO: — Brasil (Campinas, S. Simão, em S. Paulo; Viçosa e Belo Horizonte, em Minas Gerais; Nova Teutônia, S. Catarina).

HOSPEDEIRO — *Celtis ferruginea* MIQ. (Grão de galo), em S. Paulo; *Celtis brasiliensis* GARDN. em Belo Horizonte.

TIPO — Col. DRAKE, de Campinas.

DATA — 10-III (Campinas); 2-V (S. Simão); 21-V (Viçosa); 20-VII (Belo Horizonte).

[*Corythucha aesculi* OSBORN & DRAKE (Columbus; Henderson; Kentucky; Ohio; Indiana; Dunedin, Fla.; Illinois; Rochester e Salamanca, N. Y., U. S. A.) — *C. arcuata* (SAY) (Texas; Illinois; Columbus; Athens, Ga.; Iowa; Lake Wagapasset, Wisc.; Canton, S. Dak.; Brookfield; New Haven; Portland; Indiana; Litchfield; Mystic; Fulton; Syracuse; Buffalo; Lime, Machias; Ithaca, Poughkeepsie, Scardale e White Plains, em N. Y., U. S. A.) — *C. arcuata* var. *mali* (GIBSON) (South Dakota; Lakehurst, Lahaway e Denision, em N. J.; Staten Island, N. Y., U. S. A.) — *C. associata* OSBORN & DRAKE (Clarcksville e Lexington, Tenn.; Ohio; Indiana; Maryland; Lahway, Palisadas e Schooley Mts., N. J.; Washington, D. C.; Jamison, Pa.; Starkville, Miss.; Georgia; Yaphank e Long Island, N. Y.; Putman e Parke, Ind., U. S. A.) — *C. baccharidis* DRAKE (Paradise Keys, Dunedin, Key West, Ft. Myers e Miami, Fa., U. S. A.) — *C. bellula* GIBSON (Tiffin, Ohio; Ithaca e Cranberry Lake, N. Y., U. S. A.) — *C. brunnea* GIBSON (Alexandria; Logansport; Monroe e Shrevesport, Louis.; Liberty, San Antonio e

Dallas, Texas, U. S. A.) — *C. bulbosa* OSBORN & DRAKE (Sugar Grove; Plummer's Island, Maryland; N. Jersey; Virginia; Posey Co., Ind. e Ohio, U. S. A.) — *C. bullata* VAN DUZEE (California, U. S. A.) — *C. caelata* UHLER (California, Cape St. Lucas, U. S. A.; México) — *C. celtidis* OSBORN & DRAKE (Columbus; Ohio; Cedar Point; Kentucky; Dearborn Co., Ind.,; New Brunswick, N. J.; Maryland; Tennessee e South Carolina, U. S. A.) — *C. celtidis mississipensis* DRAKE (Columbus, Miss. Georgia; South Carolina; Tennessee, U. S. A.) — *C. ciliata* (SAY) (Westville; New Canaan; New Haven; Hartford; Manchester; Portland; Meriden; North Stonington; Mystic; New Jersey; Illinois; Columbus; Cedar Point; Put in Bay; Point; Castalia; Zanesville; Malta; Buckeye; Lake; Marietta; North Kenova; Missouri Hollinger; Iowa; Oklahoma; Texas; Canastota, Syracuse, Buffalo, Lancaster, Colden, Hamburg, Enfield Falls, Ithaca, Poughkeepsie; White Plains; North Beach, Flushing e Wyandanch, em N. Y., U. S. A.) — *C. confraterna* GIBSON, (Chico e Santa Barbara, Cal., U. S. A. e México) — *C. contracta* OSBORN & DRAKE (Sherborn, Mass.; Ashtabula; Indiana; Illinois; Jefferson, Columbus, Delaware, Malta, e Rockbridge, Ohio; Lake Waccamaw; Egg Harbar, Atlantic e Cuberland, N. J.; North Carolina, U. S. A., e Canadá) — *C. coryli* OSBORN & DRAKE Vigo Co., Ind., Plummer's Island, Maryl., Newfoundland, N. J.; Virginia (U. S. A.) — *C. cydoniae* (FITCH) (U. S. A., em geral) — *C. decens* (STAL) (Orizaba e Tabasco, México; Chacoj, San Joaquim e San Geronimo, em Vera Paz, El Tumbador, San Isidro, Panajachel, Pantaleon, Capetillo, Capital, em Guatemala; Paraiso, Canal Zone e Bugaba, em Panamá; Antilhas; Grenada; Commondu, San Luis, Mount Gay e outros lugares dos U. S. A.; Dr. Drake diz que esta espécie não ocorre nos Estados Unidos) — *C. decepta* DRAKE (San Miguel, Hidalgo, Capital, Real de Arriba, Bejucos, em Temascaltepec, em México) — *C. distincta* OSBORN & DRAKE (Fort Collins; Washington; South Dakota; Montana; Wyoming; Utah; Califórnia, em U. S. A.) — *C. elegans* DRAKE (Poudre Canyon, Co.; Ontario, Michigan e New England, B. C.; Keene Val; Adirondack Lodge; Wanakena e Cranberry; Lake, N. Y., U. S. A.) — *C. eryodictyonae* DRAKE (San Francisquito; San Mateo, Co., Cal., U. S. A.) — *C. essigi* DRAKE (Califórnia, U. S. A.) — *C. exigua* DRAKE (Lake Waccamaw, North Carolina, U. S. A.) — *C. floridana* OSBORN & DRAKE (Bartow, Biscayne Bay, Crescent City, Dunedin e Kissimmee, Fla.; U. S. A.) — *C. fuscigera* (STAL) (Cape St. Lucas, Cal. U. S. A., Orizaba, Arizona e Paso del Macho, em México; San Juan e Chiacan, em Vera Paz, Panajachel, San Isidro, Dueñas, Capetillo e Coban, em Guatemala) — *C. globifera* BREDDIN (Equador) — *C. globulifera* MONTE (Carretera Baruta, Miranda, Venezuela) — *C. gossypii* (FABR.) (U. S. A.; México, América Central; Antilhas e Venezuela) — *C. heidemanni* DRAKE (Cranberry Lake, Syracuse, White Plains e Ithaca, N. Y.; New England, U. S. A.; Ottawa, Canadá — *C. hesperia* PARSHLEY (Canadá) — *C. heteromelecola* DRAKE (Stanford, Cal., U. S. A.) — *C. hewitti* DRAKE (Aweme, Man., B. C.) — *C. hispida* UHLER (San Esteban, Cal., U. S. A.) — *C. hoodiana* DRAKE (Oregon, U. S. A.) — *C. hyalina* (H. S.) (América) — *C. immaculata* OSBORN & DRAKE (Alameda, Cal; Washington; Idaho; Montana; Oregon; Colorado; Santa Cruz Mountains, Cal., U. S. A.; Lilloet, B. C.) — *C. incurvata* UHLER (Califórnia e Arizona, U. S. A.) — *C. ju-*

glandis **(FITCH)** **(New Jersey; Illinois; Malta; Jefferson; Columbus; Iowa; Wisconsin; Ohio; Maine; Georgia; Tennessee; New England; Kansas; Texas; New York, U. S. A.)** — ***C. lactea*** **DRAKE** **(Stansbury Island; Great Salt Lake, Utah, U. S. A.)** — ***C. marmorata*** **UHLER** **(U. S. A., em geral)** — ***C. marmorata informis*** **PARSHLEY** **(U. S. A.)** — ***C. marmorata*** **var.** ***minutissima*** **DRAKE** **(Almenda, Cal., U. S. A.)** — ***C. mcelfreschi*** **DRAKE** **(México)** — ***C. mollicula*** **OSBORN & DRAKE** **(East Lansing, Mich, B. C.; Wisconsin; Montana; South Carolina; Ramsey, N. J.; Florida; Orono, Maine; Massachusetts; Wanakena, Jamestown, Karner, N. Y., U. S. A.)** — ***C. montivaga*** **DRAKE** **(Montana, U. S. A.)** — ***C. morrili*** **OSBORN & DRAKE** **(Colorado; Arizona; Texas; New Mexico; Califórnia, U. S. A.; Linares, Nuevo Leon, San José, Tamaulipas, Tejupilco, Temascaltepec e México (Capital), em México; Cuba; Montego Bay e Kingston, Jamaica)** — ***C. nicholi*** **DRAKE** **(Santa Rita Mts., Arizona; Huachuca Mts., Ariz., U. S. A.)** — ***C. obliqua*** **OSBORN & DRAKE** **(Dutch Flats, Placer County, Cal.; Oregon; Moscow, Idaho; Carmel, Cal., U. S. A.)** — ***C. occidentalis*** **DRAKE** **(Siskiyou, Cal., U. S. A.)** — ***C. pacifica*** **DRAKE** **(Alpowa, Wash., U. S. A.)** — ***C. padi*** **DRAKE** **(Missoula, Montana; Hood River e Corvalli, Oregon; Washington; Platte; Canyon, Colorado; Wawawai, Wash.; Bad Lands, Sioux County, Nebraska; Idaho; U. S. A.; Chilliwack, B. C.)** — ***C. pallida*** **OSBORN & DRAKE** **(Sugar Grove; Ohio; Columbus; Belmont, Miss.; Maryland; Knox e Posey, Ind., Virginia; Arizona; Tennessee, U. S. A.)** — ***C. pallipes*** **PARSHLEY** **(Stamford, Conn.; New York, U. S. A.; Ontario, N. England)** — ***C. palmatis*** **DRAKE** **(San José, Costa Rica)** — ***C. pergandei*** **HEID.** **(Washington, D. C.; Bedford, Co. Pa.; Front Royal, Va.; Springfield, Mass.; Urbana, Il.; Lawrence, Kans.; Sugar Grove; New England States; Wisconsin; Kansas; Califórnia; Texas; Maryland; Tennessee; Ohio; Califórnia; New Jersey; Chapinville; Brookfield; Clayton, Ga.; Thompson, N. Y., U. S. A.)** — ***C. platini*** **DRAKE** **(Kerman e Fresno, Cal., U. S. A.)** — ***C. pruni*** **OSBORN & DRAKE** **(Washington, D. C.; New York; North Carolina; Ohio, U. S. A.)** — ***C. sagillata*** **DRAKE** **(Santa Catalina Mts., Ariz., U. S. A.)** — ***C. salicata*** **GIBSON** **(Hood River e Portland, Oregon; Washington e Manitoba, U. S. A.)** — ***C. salicis*** **OSBORN & DRAKE** **(Middlesex Falls, Mass.; Wisconsin; Bosenam, Montana; New York; New Jersey; U. S. A.; Mission; Vernon; Ottawa; Treton; Ontario; Aweme, em Canadá)** — ***C. seguyi*** **DRAKE** **(Cochabamba, Bolívia)** — ***C. setosa*** **CHAMPION** **Quiché Montains, Vulcão de Água; Cerro Zunil; Dueñas e Calderas, em Guatemala; México)** — ***C. sphaeralceae*** **DRAKE** **(Deep Springs Valley, Inyo Co., Cal., U. S. A.)** — ***C. spinosa*** **(DUGUÉS)** **(Guanajuato e Orizaba, México; Soledad, Taco Taco, Camaguey, Santiago de las Vegas, em Cuba; América Central)** ***C. tuthili*** **DRAKE** **(Colo., U. S. A.)** — ***C. ulmi*** **OSBORN & DRAKE** **(Plummer's Island, Maryland; New York; South Carolina; Lisbon, Ohio; South Dakota; Litchfield; Nassau, N. Y., U. S. A.)** — ***C. unifasciata*** **CHAMPION** **(Cuernavaca, México; Cahabon, em Vera Paz, El Tumbador, Cerro Zunil e Pantaleon, em Guatemala; Vulcão de Chiriqui, em Panamá).]**

XV — **DICYSTA** Champion

1897 — Biologia Centrali Americana, Rhynchota II, p. 5.
TIPO — *Dicysta vitrea* CHAMPION (Haplótipo).

O gênero conta atualmente com 9 espécies, das quais 7 se acham em nossa fauna. Duas espécies estão citadas da fauna Australiana.

53 — **Dicysta amica** Drake & Hambleton

Dicysta amica DRAKE & HAMBL., 1939, Arq. Inst. Biol., vol. 10, p. 162.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Belo Horizonte, Minas Gerais).

HOSPEDEIRO — Bignoniácea.

TIPO — Col. DRAKE, de Belo Horizonte.

DATA — 20-IV (Relo Horizonte).

54 — **Dicysta brasiliensis** Drake

Dicysta brasiliensis DRAKE, 1922, Ann. Carn. Mus., XIII, ns. 3-4, p. 272: Santarém; DRAKE, 1931, Ann. Ent. Soc. Amer., XXIV, p. 512: Upper River, Pachitea.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Santarém, Pará); Perú (Upper River, Pachitea).

TIPO — Carnegie Museum, de Santarém.

DATA — 21-VII (Pachitea).

55 — **Dicysta hollandi** Drake

Dicysta hollandi DRAKE, 1922, Ann. Carn. Mus., XIII, ns. 3-4, pp. 271-272, fg. a-b: Chapada e Santarém; DRAKE, 1930 Amer. Mus., Nov., n. 398, p. 1: Chapada.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Chapada, Mato Grosso; Santarém, Pará)

TIPO — Carnegie Museum, de Chapada.

DATA — Agôsto (Chapada).

56 — **Dicysta lauta** Drake & Hambleton

Dicysta lauta DRAKE & HAMBL., 1935, Arq. Ins. Biol., vol. 6, p. 152, fg. 6 P. Nova e P. Leopoldo; MONTE, 1939, Rev. Soc. Bras. Agr., vol. II, n. 1, p. 68: Belo Horizonte; Monte, Rev. Chil. Hist. Nat., XLIII, p. 191: Belo Horizonte.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Ponte Nova, P. Leopoldo e Belo Horizonte, Minas Gerais).

HOSPEDEIRO — Bignoniácea.

TIPO — Col. DRAKE, de Ponte Nova.

DATA — 21-IV (Ponte Nova); 29-I (P. Leopoldo); 16-II (Belo Horizonte).

57 — **Dicysta limata** Drake & Hambleton

Dicysta limata DRAKE & HAMBL., 1939, Arq. Inst. Biol., vol. 10, pp. 162-163.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Belém, Pará; S. Luiz, Maranhão; Fortaleza, Ceará).

TIPO — Col. DRAKE, de Belém.

DATA — 3-X (Belém); 18-X (S. Luis); 24-IX (Fortaleza).

58 — **Dicysta smithi** Drake

Dicysta smithi DRAKE, 1922, Ann. Carn. Mus., XIII, ns. 3-4, p. 273: Chapada; DRAKE & HAMBL., 1938, Rev. Ent., vol. 8, f. 1-2, p. 68: Campinas; DRAKE & HAMBL., 1938, Arq. Inst. Biol., vol. 9, p. 57: Campinas, Mogí Mirim e Monte Mor; MONTE, 1939, Rev. Soc. Bras. Agr., vol. II, n. 1, p. 68: Belo Horizonte; MONTE, 1939, Rev. Chil. Hist. Nat., XLIII, p. 193: Belo Horizonte.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Chapada, Mato Grosso; Campinas, Mogí Mirim, Monte Mor e Cordeiro, em São Paulo; Belo Horizonte, Minas Gerais).

HOSPEDEIRO — *Adenocalymna*, sp.

TIPO — Carnegie Museum, de Chapada.

DATA — 22-V (Belo Horizonte); julho (Chapada); 25-III (Campinas); março e abril (Mogí).

59 — **Dicysta vitrea** Champion

Dicysta vitrea CHAMPION, 1897, Biol. Centr.-Amer., Rhynch. II, p. 5, pl. I, fgs. 4-4a.: Vulcão Chiriqui; DRAKE, 1922, Ann. Carn. Mus., XIII, ns. 3-4, p. 270: Chapada; DRAKE, 1930, Amer. Mus. Nov., n. 398, p. 1: Chapada; DRAKE & BONDAR, 1932, Bol. Mus. Nac., VIII, p. 93: S. Inez; DRAKE, 1935, Konowia, XIV, 1, p. 20: S. Luis e S. Bernardino; DRAKE & HAMBL., 1935, Arq. Inst. Biol., vol. 6, p. 152: Pedro Leopoldo e Ponte Nova; MONTE, 1937, Rodriguesia, II, 8, p. 34: Belo Horizonte.

DISTRIBUIÇÃO: Panamá (Vulcão Chiriqui); Brasil (Chapada, Mato Grosso; S. Inez, Baía: Belo Horizonte, Pedro Leopoldo e Ponte Nova, em Minas Gerais); Paraguai (S. Luiz e S. Bernardino).

HOSPEDEIRO — *Manzoa glaziovii* SCH.; *Adenocalymna*, sp.; *Petastoma samydoides* MIERS. e *P. formosum* BUR.

TIPO — British Museum, de Vulcão Chiriqui.

DATA — 29-I (P. Leopoldo); 22-IV (P. Nova); durante grande parte do ano (Belo Horizonte).

[*Dicysta sagillata* DRAKE (Pôrto Belo, Panamá); *D. peruviana* DRAK & POOR, (Lima, Perú).]

XVI — EURYPHARSA Stal

1873 — Enumeratio Hemipterorum, III, p. 122.

TIPO — *Eurypharsa (Tingis) nobilis* (GUÉRIN) (Haplótipo).

O gênero possue 5 espécies, das quais 4 são do Brasil.

60 — Eurypharsa championi Bergroth

Eurypharsa championi BERGROTH, 1922, Ann. Soc. Ent. Bel., LXII, pp. 151-152: Minas Gerais; DRAKE & HAMBL., 1938, Arq. Inst. Biol., vol. 9, p. 53: Baía — Rio de Janeiro; MONTE, 1940, Arquivos de Zool. do Est. S. Paulo vol. I, p. 375.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Minas Gerais; Capital, S. Paulo; Baía; Rio de Janeiro).

TIPO — ?, de Minas Gerais.

DATA — 18-III e 29-VI (S. Paulo).

61 — Eurypharsa nobilis (Guérin)

Tingis nobilis GUÉR., 1838, Icon. Ins., p. 349: Brasil.

Tingis circumdata BLANCH., 1843, In D'Orbigny, Voy. in Amer., VI, 2, p. 219, pl. 29, fg. 9: Chiquitos.

Eurypharsa nobilis STAL, 1873, Enum. Hemipt., III, p. 133: Bogotá — Brasil; CHAMPION, 1898, Trans. Ent. Soc., London, p. 63; DRAKE, 1931, Ann. Mag. Nat. Hist., vol. 8, n. 45, p. 226: Santarém; HORVATH, 1925, Ent. Tidsk., vol. 46, p. 220: Manaus; DRAKE & HAMBL., 1938, Arq. Inst. Biol., vol. 9, p. 53: Vila Braga, Guaporé, Rio de Janeiro, Bonda.

DISTRIBUIÇÃO: Colômbia (Bogotá e Bonda); Brasil (Vila Braga, Guaporé, Pará; Rio de Janeiro; Maués, Amazonas; Bolívia (Chiquitos).

TIPO — ?, da Colômbia.

62 — **Eurypharsa phyllophila** Drake

Eurypharsa phyllophila DRAKE, 1922, Mem. Carn. Mus. IX, 2, p. 359.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Rio Guaporé, Pôrto Príncipe, Pará).
TIPO — Carnegie Museum, do Pará.

63 — **Eurypharsa quadrifenestrata** Bergroth

Eurypharsa quadrifenestrata BERGROTH, 1898, Wien Ent. Zeit., XVII, página 9: Brasil; BERGROTH, 1922, Ann. Soc. Ent. Belg., LXII, p. 151; MONTE, 1938, Bol. Biol., III, ns. 3-4, p. 127: Capital, S. Paulo; DRAKE & HAMBL., 1938, Arq. Inst. Biol., vol. 9, p. 53: S. Paulo, Baía.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Capital, S. Paulo; Baía).
TIPO — ?
DATA — fevereiro e dezembro (S. Paulo).

[*Eurypharsa fenestrata* CHAMPION (Bugaba), Panamá.]

XVII — GARGAPHIA Stal

1873 — *Enumeratio Hemipterorum*, III, p. 119.
TIPO — *Gargaphia* (*Monanthia*) *patricia* (STAL) (Logotipo).

O presente gênero é um dos que conta com o maior número de espécies, atualmente são 44 e 1 variedade, e destas 18 se acham no Brasil.

64 — **Gargaphia brunfelsiae** Monte

Gargaphia brunfelsiae MONTE, 1938, O Campo (Nota prévia), n. 98, p. 64, fg.: Belo Horizonte; MONTE, 1938, Ann. Soc.: Cient. Arg., E. V., T. CXXVI, p. 389: Chaco; MONTE, 1939, Rev. Chil. Hist. Nat., XLIII, pp. 193-195, fg. 26; MONTE, 1939, Rev. Soc. Bras. Agr., vol. II, n. 1, p. 69.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Belo Horizonte, Minas Gerais); Argentina (Chaco).
HOSPEDEIRO — *Brunfelsia*, sp. (*Manacá*) e *B. Hopeana* (Hook).
TIPO — Col. MONTE, de Belo Horizonte.
DATA — 16-XI (Belo Horizonte); 29-XI (Chaco).

65 — **Gargaphia concursa** Drake

Gargaphia concursa DRAKE, 1930, Bull. Brookl. Ent., Soc., XXV, 1, pp. 25-26: Baía; MONTE, 1939, Rev. Soc. Bras. Agr., vol. II, n. 1, p. 69: Belo Horizonte.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Baía; Belo Horizonte, M. Gerais).

HOSPEDEIRO — *Croton*, sp. e Anonácea.

TIPO — Col. DRAKE, da Baía.

DATA — 17-I e 5-XI (Belo Horizonte).

66 — **Gargaphia concursa implicata** Drake & Hambleton

Gargaphia concursa implicata DRAKE & HAMBL., 1940, Rev. Ent., vol. II, fasc. 1-2, pp. 535-536.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Viçosa, Minas Gerais)

TIPO — Col. DRAKE, de Viçosa

DATA — 21-IV

67 — **Gargaphia costa-limai** Monte

Gargaphia costa-limai MONTE, 1938, Bol. Biol., III, ns. 3-4, pp. 130-131, fg. 1.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Belo Horizonte, Minas Gerais).

HOSPEDEIRO — *Croton*, sp.

TIPO — Col. MONTE, de Belo Horizonte.

DATA — 10-IX (Belo Horizonte)

68 — **Gargaphia crotonae** Drake & Hambleton

Gargaphia crotonae DRAKE & HAMBL., 1938, Rev. Ent., vol. 8, f. 1-2, p. 66; MONTE, 1939, Rev. Soc. Bras. Agr. vol. II, n. 1, p. 69; MONTE, 1939, Rev. Chil. Hist. Nat., XLIII, p. 193.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Atibaia, S. Paulo; Rio de Janeiro; Belo Horizonte, Minas Gerais).

HOSPEDEIRO — *Croton urucurana* BAILL. e *Solanum*, sp.

TIPO — Col. DRAKE, de Atibaia.

DATA — 28-V (Atibaia); 20-VII (Belo Horizonte).

69 — **Gargaphia decoris** Drake

Gargaphia decoris DRAKE, 1931, Ann. Ent. Soc. Amer., XXIV, p. 514: Belo Horizonte; DRAKE, 1935, Konowia, XIV, 1, p. 20: Rio Grande do Sul; MONTE, 1938, Bol. Biol., III, ns. 3-4, p. 131: Belo Horizonte e Loreto, Miss.; DRAKE & POOR, 1939, Physis, t. XVII, p. 98: S. Inácio.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Belo Horizonte, Minas Gerais; Rio Grande do Sul)-Argentina (Loreto e S. Inácio, Missiones).

HOSPEDEIRO — *Solanum*, sp. e *Croton urucurana* BAIL.
TIPO — Col. DRAKE, de Belo Horizonte.
DATA — 5-XI e 4-V (Belo Horizonte); janeiro e novembro (Missiones).

70 — **Gargaphia differatis** Drake

Gargaphia differatis DRAKE, 1935, Konowia, XIV, 1, pp. 19-20: S. Bernardino; MONTE, 1939, Rev. Soc. Bras. Agr., II, 1, p. 70: Nova Teutônia, Viçosa e Belo Horizonte.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Belo Horizonte e Viçosa, Minas Gerais; Nova Teutônia, S. Catarina); Paraguai (S. Bernardino).
TIPO — Naturhistorisches Museum, Viena, de S. Bernardino.
DATA — 6-V (Nova Teutônia).

71 — **Gargaphia dissortis** Drake

Gargaphia dissortis DRAKE, 1930, Amer. Mus. Nov., n. 398, p. 3: Chapada.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Chapada, Mato Grosso).
TIPO — American Museum Natural History, de Chapada.

72 — **Gargaphia flexuosa** (Stal)

Monanthia flexuosa STAL, 1860, Rio Hemipt., I, p. 61: Rio de Janeiro.
Gargaphia flexuosa STAL, 1873, Enum. Hemipt., III, p. 124; DRAKE & HAMBL., 1940, Rev. Ent., vol. 4, f. 4, p. 450: Viçosa; DRAKE & POOR, 1937, Mem. Carn. Mus., XI, p. 309, pl. 36, fg. 10; MONTE, 1939, Rev. Soc. Bras. Agr., vol. II, n. 1, p. 70: Belo Horizonte.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Rio de Janeiro; Belo Horizonte e Viçosa, Minas Gerais).
HOSPEDEIRO — *Cissampelos glaberrima* ST. HIL.
TIPO — Mus. Holm. (Suécia), do Rio de Janeiro.
DATA — 14-V e 25-VI (Belo Horizonte) e maio e junho (Viçosa).

73 — **Gargaphia formosa** (Stal)

Monanthia formosa STAL, 1860, Rio Hemipt., I, p. 61: Rio de Janeiro.
Gargaphia formosa STAL, 1873, Enum. Hemipt., III, p. 125; DRAKE & POOR, 1937, Mem. Carn. Mus., IX, p. 310.
Tingis formosa GOELDI, 1886, Mitt. Schweiz Ent. Ges., VIII, pp. 234 e 241.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Rio de Janeiro).
TIPO — Museu Holm. (Suécia), do Rio de Janeiro.

74 — Gargaphia lanei Monte

Gargaphia lanei MONTE, 1940, Arq. de Zool. do Est. S. Paulo, vol. I, p. 376.
Gargaphia limitata DRAKE & POOR, 1940, Rev. Ent., vol. 11, fasc. 1-2, p. 228.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Belo Horizonte, Minas Gerais).
TIPO — Col. MONTE, de Belo Horizonte.
DATA — 25-III (Belo Horizonte).

75 — Gargaphia lunulata (Mayr)

Monanthia lunulata MAYR, 1865, Verh, zool.-bot. Ges., Wien, 15, p. 441: Rio de Janeiro; MAYR, 1866, Reis Novara Hem., p. 163, fg. 46.

Gargaphia lunulata STAL, 1873, Enum. Hemipt., III, p. 124; BERG., 1884, Hemipt., Arg. Add. et Emend., p. 190; DRAKE & HAMBL., 1934, Rev. Ent., vol. 4, f. 4, p. 450: Viçosa; DRAKE, 1935, Konowia, XIV, 1, p. 19: S. Bernardino; MONTE, 1937, Rodriguesia, II, 8, p. 36, fg. 6: Belo Horizonte; MONTE, 1938, Bol. Biol., III, ns. 3-4, p. 131: Chaco e Água Preta; MONTE, 1938, Ann. Soc. Cient. Arg., E. V., t. 126, p. 388: Chacabuco; DRAKE & POOR, 1938, Inst. Mus. Univ. Nac., La Plata, III, p. 109: Montevideo e Cordoba.

Gargaphia lasciva GIBSON, 1919, Trans. Amer. Ent. Soc., XLV, p. 198: Pará.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Rio de Janeiro; Viçosa e Belo Horizonte, Minas Gerais; Pará; Água Preta, Baía; S. Paulo); Argentina (Buenos Aires, Cordoba e Presidente Peña); Paraguai (S. Bernardino); Uruguai (Montevideo).
HOSPEDEIRO — Polifaga.
TIPO — Naturhistorisches Museum, Viena, do Rio de Janeiro.
DATA — 26-XI e 4-III (Belo Horizonte); 6-IX (Água Preta).

76 — Gargaphia munda (Stal)

Monanthia munda STAL, 1860, Rio Hemipt., I, p. 60: Rio de Janeiro.

Monanthia lineifera WALKER, 1873, Cat. Hem., VI, p. 194: Brasil. (?)

Gargaphia munda STAL, 1873,. Enum. Hemipt., III, p. 124; BERG, 1879, Hemipt. Arg., p. 294: Conchas; DRAKE, 1922, Florida Ent., V. p. 41; DRAKE & HAMBL., 1934 *(nec* STAL), Rev. Ent. vol. 4, p. 450: Viçosa; DRAKE, 1935, Konowia, XIV, 1, p. 20: Rio Grande do Sul; DRAKE & POOR, 1937, Mem. Carn. Mus., XI, p. 310; DRAKE & POOR,

1938, Inst. Mus. Univ. Nac., La Plata, t. III, p. 109; MONTE, 1939, Rev. Soc. Bras. Agr., vol. II, n. 1, p. 70: Nova Teutônia — S. Paulo.

Gargaphia magna GIBSON, 1919, Trans. Am. Ent. Soc., XLV, p. 194: S. Bernardino.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Rio de Janeiro; Rio Grande do Sul; S. Paulo; Nova Teutônia, S. Catarina; Viçosa, Minas Gerais); Perú.

HOSPEDEIRO — *Brunfelsia*, sp. e *Solanum*, sp.

TIPO — Mus. Holm. (Suécia), do Rio de Janeiro.

DATA — abril e maio (Viçosa); dezembro e 14-II (S. Paulo).

77 — **Gargaphia obliqua** Stal

Gargaphia obliqua STAL, 1873, Enum. Hemipt., III, p. 124: Rio de Janeiro; DRAKE & HAMBL., 1934, Rev. Ent., vol. 4, f. 4, p. 450: Viçosa — P. Leopoldo; DRAKE & POOR, 1937, Mem. Carn. Mus., XI, p. 310, pl. 36, fg. 9: Chapada; MONTE, 1939, Rev. Soc. Bras. Agr., vol. II, n. 1, p. 70: Belo Horizonte.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Rio de Janeiro; Chapada, Mato Grosso; Belo Horizonte, Viçosa e Pedro Leopoldo, em Minas Gerais).

HOSPEDEIRO — *Serjania*, sp.

TIPO — Mus. Holm. (Suécia), do Rio de Janeiro.

DATA — 29-I e 29-IV (Viçosa).

78 — **Gargaphia oreades** Drake

Gargaphia oreades DRAKE, 1928, Physis, IX, p. 75: Buenos Aires; DRAKE, 1935, Konowia, XIV, 1, p. 20: Rio Grande do Sul; MONTE, 1938, Ann. Soc. Cient. Arg., E. V., t. 126, p. 388: Buenos Aires.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Rio Grande do Sul); Argentina (Buenos Aires).

HOSPEDEIRO — *Solanum nigrum* L. e *S. capsicastrum* L.

TIPO — Col. DRAKE, de Buenos Aires.

79 — **Gargaphia penningtoni** Drake

Gargaphia penningtoni DRAKE, 1928, Physis, IX, pp. 75-76: Buenos Aires; DRAKE & HAMBL., 1934, Rev. Ent., vol. 4, f. 4, p. 450: Viçosa — Ponte Nova — Belo Horizonte; DRAKE, 1935, Konowia, XIV, 1, p. 20: S. Bernardino; MONTE, 1938, Ann. Soc. Cient. Arg., E. V., t. 126, p. 388: La Plata, B. Aires; DRAKE & POOR, 1939, Physis, t. XVII, p. 98: S. Inácio.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Belo Horizonte, Viçosa e Ponte Nova, em Minas Gerais); Argentina (Buenos Aires, La Plata e S. Inácio, Missiones); Paraguai (S. Bernardino).

HOSPEDEIRO — *Sida*, sp.; *Abutilon*, sp.; *Acalypha*, sp. e *Phaseolus*, sp.

TIPO — Col. DRAKE, de Buenos Aires.

DATA — 29-X e 5-IV (Belo Horizonte).

80 — **Gargaphia serjaniae** Drake & Hambleton

Gargaphia serjaniae DRAKE & HAMBL., 1938, Arq. Inst. Biol., vol. 9, p. 57, est. 10, fg. G.

DISTRIBUIÇÃO: — Brasil (Pedro Leopoldo, Minas Gerais; Campinas e Capital, em S. Paulo; Chapada, Mato Grosso).

HOSPEDEIRO — *Serjania*, sp.

TIPO — Col. DRAKE, de Pedro Leopoldo.

DATA — 24-I (P. Leopoldo); 9-IX e 10-III (S. Paulo).

81 — **Gargaphia simulans** (Stal)

Monanthia simulans STAL, 1860, Rio Hemipt., I, p. 61: Rio de Janeiro.

Gargaphia simulans STAL, 1873, Enum. Hemipt., III, p. 124; DRAKE & POOR, 1937, Mem. Carn. Mus., XI, p. 310.

DISTRIBUIÇÃO: — Brasil (Rio de Janeiro).

TIPO — Mus. Holm. (Suécia), do Rio de Janeiro.

82 — **Gargaphia torresi** Costa Lima

Gargaphia torresi COSTA LIMA, 1922, Ch. e Qu., vol. 25, 2, p. 112: Rio Grande do Norte; DRAKE, 1931, Ann. Ent. Soc. Amer., XXIV, p. 512: Corumbá — Lassance; DRAKE & HAMBL., 1934, Rev. Ent., vol. 4, p. 450: Viçosa; DRAKE, 1935, Konowia, XIV, 1, p. 20: Brasil; MONTE, 1937, Rodriguesia, II, 8, p. 35, fg. 7: Belo Horizonte; MONTE, 1938, Rev. Soc. Bras. Agr., vol. II, n. 1, p. 70: Argentina, Paraguai.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Rio Grande do Norte; Belo Horizonte, Viçosa, Cataguazes, Diamantina, etc., em Minas Gerais; Rio de Janeiro); Argentina (Buenos Aires; Santiago del Estero; Salta e Rio Negro); Paraguai (Assuncion).

TIPO — Secção de Entomologia do Instituto de Biologia Vegetal, do Rio Grande do Norte.

HOSPEDEIRO — Algodoeiro; *Triumfetta;* sp.; *Sida,* sp.; e *Croton,* sp.

DATA — Durante quasi todo o ano.

[*Gargaphia albescens* DRAKE (Sacramento, Cal., U. S. A.) — *G. amorphae* (Walsh) (Virgínia; North Carolina; Aberdeen; Posay Co., Ind.; Columbus; Prairie; Leland, Miss., U. S. A.) — *G. angulata* HEID. (Auburn, Alabama; New Jersey até Arizona; Vienna, Va.; Clarksville, Tenn.; Beach Bluff, Mass.; Fort Montgomery, N. Y.; Washington, D. C.; Bedford, Penn. e Balsam, N. C., U. S. A.) — *G. bimaculata* PARSHLEY (Biscayne Bay e Dunedin, Fla., U. S. A.) — *G. binotata* PARSHLEY (Dunedin, Fla., U. S. A.) — *G. condensa* GIBSON (Santa Rita Mountains, Ariz.) — *G. gentilis* VAN DUZEE (México) — *G. gracilenta* DRAKE (Córdoba, Alta Gracia, Argentina) — *G. insularis* VAN DUZEE (México) — *G. iridescens* CHAMPION (Juarez, México; California, Arizona, New México e Texas) — *G. mexicana* (DRAKE (Tampico e Tamos, México) — *G. mirabilis* MONTE (Antimano, D. F., Venezuela) — *G. neivai* DRAKE & POOR (Horqueta, Paraguai; Bucay, Equador — *G. nigrinervis* STAL (Bogotá e Rio Frio, Colômbia; Bugaba, Davíd e San Lorenzo, em Chiriqui, no Panamá; Miranda, Venezuela) *G. opacula* UHLER (Argus Mountains, Col., San Luis e Magdalena Island, — Las Cruces, New México; Utah e Kansas, U. S. A.) — *G. opima* DRAKE (Miriatiriani, Cam. del Pichis Perú) — *G. panamensis* CHAMPION (Caldera, em Chiriqui, Panamá) — *G. paraguayensis* DRAKE & POOR (Horqueta, Paraguay) — *G. patricia* (STAL) (Córdoba, Orizaba, Atoyac em Vera Cruz, no México; Chacoj, San Juan, Chiacan, San Joaquin, Balheu e San Gerônimo, em Vera Paz, Volcan de Atilan, Capetillo, em Guatemala; Volcan de Chiriqui, Peña Blanca, no Panamá) — *G. paula* DRAKE (Barro Colorado Island, Canal Zone, Panamá) — *G. solani* HEID. (Kirkwood, Missouri, Lavaca County e Columbus, Texas; Maryland, Arizona; El Reno, Okla; Maltaé Apple Grove, Ohio; North Kenova; Swannanoa, N. Cor.; Hanging Rock; Crown City, Clemont Co. Norfolk, Va.) — *G. subpilosa* BERG (Argentina) — *G. tiliae* WALSH (U. S. A.) — *G. trichoptera* STAL (Bogotá, Colômbia) — *G. tricolor* (MAYR) (Venezuela) — *G. vanduzeei* GIBSON (Costa Rica).]

XVIII — LEPTOBYRSA Stal

1873 — Enumeratio Hemipterorum, III, p. 119.
TIPO — *Leptobyrsa (Tingis) steini* (STAL) (Haplotipo).

O gênero possue atualmente 8 espécies, das quais 5 são do Brasil.

83 — **Leptobyrsa ardua** Drake

Leptobyrsa ardua DRAKE, 1922, Mem. Carn. Mus., IX, 2, p. 376: Minas Gerais — S. Paulo; DRAKE & POOR, 1937, Proc. Biol., Soc. Wash., vol. 50, p. 164; DRAKE & HAMBL., 1938, Arq. Inst. Biol., vol. 9, p. 54: Campinas; MONTE, 1939, Rev. Soc. Bras. Agr., vol. II, n. 1, p. 71: Belo Horizonte.

N.º TOMBO SERIADOS
2397

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Belo Horizonte, Minas Gerais; Campinas, S. Paulo).

HOSPEDEIRO — *Symphioppapus reticulatus* BAKER.

TIPO — Col. DRAKE, de Minas Gerais.

DATA — 10-VI e 4-X (Belo Horizonte); 25-V (Campinas).

84 — **Leptobyrsa baccharidis** Drake & Hambleton

Leptobyrsa baccharidis DRAKE & HAMBL., 1938, Rev. Ent., vol. 8, f. 1-2, pp. 65-66.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Capital, S. Paulo; Baía; Rio de Janeiro).

HOSPEDEIRO — *Baccharis mesoneura* D. C. e *Eupatorium intermedium* D. C.

TIPO — Col. DRAKE, de S. Paulo.

DATA — 3-VIII (S. Paulo).

85 — **Leptobyrsa steini** (Stal)

Tingis steini STAL, 1860, Rio Hemipt., I, p. 64: Rio de Janeiro.

Leptobyrsa steini STAL, 1873, Enum. Hemipt., III, p. 123; CHAMPION, 1898, Trans. Ent. Soc., London, p. 58, pl. II, fg. 4; DRAKE & HAMBL., 1935, Arq. Inst. Biol., vol. 6, p. 148: S. Paulo; DRAKE & POOR, 1937, Mem. Carn. Mus., vol. XI, p. 309; DRAKE & POOR, 1937, Proc. Biol. Soc. Wash., vol. 50, pp. 163-164; MONTE, 1939, Rev. Soc. Bras. Agr., vol. II, n. 1, p. 71: Belo Horizonte.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Rio de Janeiro; Belo Horizonte, Minas Gerais; S. Paulo).

HOSPEDEIRO — *Symphioppapus reticulatus* BAKER.

TIPO — Mus. Holm. (Suécia), do Rio de Janeiro.

DATA — 20-V, 20-VII e 10-VIII (Belo Horizonte).

86 — **Leptobyrsa tersa** Drake & Hambleton

Leptobyrsa tersa DRAKE & HAMBL., 1935, Arq. Inst. Biol., vol. 6, p. 148: S. Paulo; MONTE, 1937, Rodriguesia, II, 8, p. 32: Belo Horizonte; DRAKE & POOR, 1937, Proc. Biol. Soc. Wash., vol. 50, p. 164.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (S. Paulo; Belo Horizonte, Minas Gerais).

HOSPEDEIRO — *Moquinia polymorpha* (LESS) D. C. (Camará).

DATA — 11 e 26-VIII (S. Paulo); 9-IV (Belo Horizonte).

[*Leptobyrsa bruchi* DRAKE (Córdoba e Buenos Aires, Argentina) — *L. decora* DRAKE (Lacumbre, Colômbia; Ber. San Pedro, Colaisaco e Daule, Equador) — *L. mendocina* PENNINGTON (Casas de Piedra, Mendoza; Ptrerillos; Córdoba; Quebr. de S. Lourenço, Salta, em Argentina) — *L. translucida* (CHAMPION (?) (San Gerônimo, Guatemala).]

XIX — LEPTOCYSTA Stal

1873 — Enumeratio Hemipterorum, III, p. 122.
TIPO — *Leptocysta (Tingis) sexnebulosa* (STAL) (Haplotipo).

O gênero contém sòmente duas espécies, uma das quais é do Brasil.

81 — Leptocysta sexnebulosa Stal

Tingis sexnebulosa STAL, 1860, Rio Hemipt., I, p. 64: Rio de Janeiro.

Leptocysta sexnebulosa STAL, 1873, Enum. Hemipt., III, p. 127; BERG, *(nec* STAL), Add. et. Emend. Hem. Arg. p. 103: Chacabuco; CHAMPION 1898 Trans. Ent. Soc., London, p. 61, pl. II, fig. 10; DRAKE, 1930, Amer. Mus. Nov., n. 398, p. 1: Corumbá; DRAKE, 1931, Ann. Ent. Soc. Amer., XXIV, p. 511: Aracataca, Madalena; DRAKE & HAMBL., 1934, Rev. Ent., vol. 4, f. 4, p. 442: Viçosa; DRAKE, 1935, Konowia, XIV, 1, p. 17: Chaco; DRAKE & POOR, 1937, Mem. Carn. Mus., XI, p. 306, pl. 39, fg. 13; MONTE, 1937, Rodriguesia, II, 8, p. 34, fg. 3: Belo Horizonte; MONTE, 1938, Bol. Biol., III, ns. 3-4, p. 131: Nova Teutônia e Vila Rica; DRAKE & POOR, 1939, Physis, t. XVII, p. 98: S. Inácio, Missiones; MONTE, 1939, Rev. Chil. Hist. Nat., XLIII, p. 101: Los Canales, Naiguata.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Rio de Janeiro, Belo Horizonte e Viçosa, em Minas Gerais); Colombia (Aracataca, Magdalena); Paraguai (Chaco, Rio Negro e Vila Rica); Argentina (Chacabuco, S. Inácio, Missiones); Venezuela (Los Canales, Naiguata).

HOSPEDEIRO — *Mikania*, sp. e *Vernonia*, sp. (Assa Peixe).

TIPO — Mus. Holm. (Suécia), do Rio de Janeiro.

DATA — 5-V e 4-I (Viçosa); 21-I (Belo Horizonte); 21-VI (Los Canales).

[*Leptocysta novatis* DRAKE (La Plata, Chacabuco, Rosas, Buenos Aires e Córdoba, em Argentina; S. Bernardino, Paraguai).]

XX — LEPTODICTYA Stal

1873 — Enumeratio Hemipterorum, III, p. 121.
TIPO — *Leptodictya (Monanthia) ochropa* (STAL) (Logótipo).

O gênero possue atualmente 37 espécies e está dividido em dois subgêneros: *Leptodictya* DRAKE e *Hanuala* KIRKALDY. Ao primeiro subgênero pertence uma única espécie e ao segundo, as outras. O Brasil possue o único representante do subgênero *Leptodictya* e 16 espécies de *Hanuala*.

Sub-gênero **Leptodictya**

88 — **Leptodictya ochropa** (Stal)

Monanthia (Physatocheila) ochropa STAL, 1860, Rio Hem., I, p. 62: Rio de Janeiro.

Leptodictya ochropa STAL, 1873, Enum. Hemipt., III, p. 127; DRAKE & POOR, 1937, Mem. Carn. Mus., XI, p. 306, pl. 36, fg. 4: Baía, S. Paulo e Diamantina; MONTE, 1938, Bol. Biol., III, ns. 3-4, p. 131: Nova Teutônia; DRAKE & HAMBL., 1938, Arq. Inst. Biol., vol. 9, p. 53: Viçosa.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Rio de Janeiro; Belo Horizonte, Viçosa e Diamantina, em Minas Gerais; S. Paulo; Baía; Nova Teutônia, Sta. Catarina).

HOSPEDEIRO — Taquarinha.

TIPO — Mus. Holm. (Suécia), do Rio de Janeiro.

DATA — 4-V (Belo Horizonte); 21-III (Nova Teutônia); 9-IV (Viçosa).

Sub-gênero **Hanuala** Kirkaldy

89 — **Leptodictya approximata** (Stal)

Monanthia (Physatocheila) approximata STAL, 1860, Rio Hem., I, p. 63: Rio de Janeiro.

Leptodictya approximata STAL, 1873, Enum. Hemipt., III, p. 127; DRAKE, 1929, Iowa St. Coll. Jour. Sc., III, 1, p. 46: S. Paulo; DRAKE & POOR, 1937, Mem. Carn. Mus., XI, p. 307, pl. 36, fg. 3: S. Paulo e Blairmont; DRAKE & HAMBL., 1938, Arq. Inst. Biol., vol. 9, p. 53.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Rio de Janeiro; S. Paulo); Guiana Inglesa (Blairmont).

HOSPEDEIRO — *Bambusa*, sp.

TIPO — Mus. Holm. (Suécia), do Rio de Janeiro.

DATA — 22-III (S. Paulo).

90 — **Leptodictya austrina** Drake & Hambleton

Leptodictya austrina DRAKE & HAMBL., 1939, Arq. Inst. Biol., vol. 10, p. 157.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Ribeirão Preto, S. Paulo).

TIPO — Col. DRAKE, de Ribeirão Preto.

DATA — 26-I (Ribeirão Preto).

91 — Leptodictya comitis Drake & Hambleton

Leptodictya comitis DRAKE & HAMBL., 1938, Arq. Inst. Biol., vol. 9, p. 54, pl. 10, fg. E.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Ponte Nova, Minas Gerais).

HOSPEDEIRO — *Olyra*, sp.

TIPO — Col. DRAKE, de Ponte Nova.

DATA — 21-IV (Ponte Nova).

92 — Leptodictya Dohrni (Stal)

Monanthia (*Physatocheila*) *Dohrni* STAL, 1860, Rio Hem., I, p. 62: Rio de Janeiro; STAL, 1873, Enum. Hemipt., III, p. 127; DRAKE 1931, (*nec* STAL), Ann. Ent. Soc. Amer., vol. 24, p. 511: Perú; DRAKE & POOR, 1937, Mem. Car. Mus., XI, p. 307, pl. 36, fg. 1.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Rio de Janeiro).

TIPO — Mus. Holm. (Suécia), do Rio de Janeiro.

93 — Leptodictya dola Drake & Hambleton

Leptodictya dola DRAKE & HAMBL., 1939, Arq. Inst. Biol., vol. 10, p. 159.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Viçosa, Minas Gerais).

HOSPEDEIRO — *Panicum maximum* Jacq. (Capim).

TIPO — Col. DRAKE, de Viçosa.

DATA — 10-VI (Viçosa).

94 — Leptodictya fuscocincta (Stal)

Monanthia (*Physatocheila*) *fuscocincta* STAL, 1860, Rio Hem., I, p. 62: Rio de Janeiro.

Leptodictya fuscocincta STAL, 1873, Enum. Hemipt., III, p. 127; CHAMPION, 1898, Trans. Ent. Soc., Lond., p. 60, pl. II, fg. 9; DRAKE & POOR, 1937, Mem. Carn. Mus., XI, p. 307; MONTE, 1938, Bol. Biol., III, ns. 3-4, p. 131: B. Horizonte — N. Teutônia; DRAKE & HAMBL., 1938, Arq. Inst., Biol., vol. 9, p. 53: Viçosa.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Rio de Janeiro; Belo Horizonte e Viçosa, em Minas Gerais; Nova Teutônia, Sta. Catarina).

HOSPEDEIRO — Taquarinha.

TIPO — Mus. Holm. (Suécia), do Rio de Janeiro.

DATA — 4-V (Belo Horizonte); 21-III (Nova Teutônia); 18-III (Viçosa).

5 — **Leptodictya lepida (Stal)**

Monanthia (Physatocheila) lepida STAL, 1860, Rio Hemipt., I, p. 63: Rio de Janeiro.
Leptodictya lepida STAL, 1873, Enum. Hemipt., III, p. 127; DRAKE & POOR, 1937, Mem. Carn. Mus., XI, p. 307.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Rio de Janeiro).
TIPO — Mus. Holm. (Suécia), do Rio de Janeiro.

96 — **Leptodictya litigiosa** Monte

Leptodictya litigiosa MONTE, 1940, Arquivo de Zool. do Est. de S. Paulo, vol. I, p. 380.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Água Preta, Baía).
HOSPEDEIRO — Bambú.
TIPO — Col. MONTE, de Água Preta.
DATA — 4-V (Água Preta).

97 — **Leptodictya madra** Drake & Hambleton

Leptodictya madra DRAKE & HAMBL., 1939, Arq. Inst. Biol., vol. 10, p. 158.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Belém, Pará).
HOSPEDEIRO: — *Olyra*, sp.
TIPO — Col. DRAKE, de Belém.
DATA — 3-X (Belém).

98 — **Leptodictya nema** Drake & Hambleton

Leptodictya nema DRAKE & HAMBL., 1939, Arq. Inst. Biol., vol. 10, p. 158.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Viçosa, Minas Gerais).
TIPO — Col. DRAKE, de Viçosa.
DATA — 12-V (Viçosa).

99 — **Leptodictya nota** Drake & Hambleton

Leptodictya nota DRAKE & HAMBL., 1939, Arq. Inst. Biol., vol. 10, p. 157.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Belém, Pará).
HOSPEDEIRO — *Olyra*, sp.
TIPO — Col. DRAKE, de Belém.
DATA — 3-X (Belém).

100 — **Leptodictya olyrae** Drake

Leptodictya olyrae DRAKE, 1931, Bol. Mus. Nac., vol. 7, 2, pp. 121-122: Baía; DRAKE & HAMBL., 1938, Rev. Ent., vol. 8, f. 1-2, p. 48; Rio de Janeiro; MONTE, 1938, Bol. Biol., III, ns. 3-4, p. 131: B. Ho-

rizonte e R. de Janeiro; DRAKE & HAMBL., 1938, Arq. Inst. Biol., vol. 9, p. 54: Viçosa.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Baí; Rio de Janeiro; Viçosa e Belo Horizonte, Minas Gerais).

HOSPEDEIRO — *Olyra latifolia* L. (Taquarinha).

TIPO — Col. DRAKE, da Baía.

DATA — 14-VIII (Belo Horizonte); Setembro (Rio de Janeiro).

101 — **Leptodictya paspali** Drake & Hambleton

Leptodictya paspali DRAKE & HAMBL., 1934, Rev. Ent., vol. 4, f. 4, pp. 443-444: Viçosa; MONTE, 1939, Rev. Soc. Bras. Agr., vol. II, n. 1, p. 72: Belo Horizonte.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Viçosa e Belo Horizonte, em Minas Gerais).

HOSPEDEIRO — *Paspalum palmarum* (?) (Andrequicé).

TIPO — Col. DRAKE, de Viçosa.

DATA — 22-VI (Viçosa); 4-III (Belo Horizonte).

102 — **Leptodictya perita** Drake

Leptodictya perita DRAKE, 1935, Konowia, XIV, 1, pp. 17-18: Rio Grande do Sul; MONTE, 1939, Rev. Soc. Bras. Agr., vol. II, n. 1, p. 72: Serra do Cipó; MONTE, 1940, Arquivos de Zool. do Est. de S. Paulo, vol. I, p. 380.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Rio Grande do Sul; Serra do Cipó, em Minas Gerais).

HOSPEDEIRO — Capim (Gramínea).

TIPO — Naturhistorisches Museum, Viena, do Rio Grande do Sul.

DATA — 7-II (Serra do Cipó).

103 — **Leptodictya retrusa** Drake & Hambleton

Leptodictya retrusa DRAKE & HAMBL., 1939, Arq. Inst. Biol., vol. 10, p. 159.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Belém, Pará).

TIPO — Col. DRAKE, de Belém.

DATA — 3-X (Belém).

104 — **Leptodictya solita** Drake & Hambleton

Leptodictya solita DRAKE & HAMBL., 1938, Arq. Inst. Biol., vol. 9, pp. 53-54, pl. 9, fg. D.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Ponte Nova, Minas Gerais).

HOSPEDEIRO — *Olyra*, sp.
TIPO — Col. DRAKE, de Ponte Nova.
DATA — 21-IV (Ponte Nova).

[*Leptodictya bambusae* DRAKE (Mayaguez, Pôrto Rico; Lower Califórnia, U. S. A.) — *L. championi* DRAKE (Purula, Vera Paz, Guatemala) — L. *circumcincta* CHAMPION (San Feliz, em Chiriqui, Panamá) — *L. colombiana* DRAKE (Colômbia) — *L. cretata* CHAMPION (Purula, em Vera Paz e Panajachel, em Guatemala) — *L. evidens* DRAKE (Tabernila, Panamá) — *L. formosatis* DRAKE (Mera, Equador) — *L. fusca* DRAKE (Canal Zone, Panamá) — *L. grandatis* DRAKE (Tambo, Eneñas Cam. del Pichis, Perú) — *L. leinahoni* KIRKALDY (Marcapata e Cozoo, Perú; Cochabamba, Caranavi, N. Yungas, Mapirí, em Bolívia) — *L. luculenta* DRAKE (Mera, Equador) — *L. madelinae* DRAKE (Tambo Eneñas, Cam. del Pichis, Perú; Baños, Equador) — *L. nicholi* DRAKE (Santa Rita Mountains, Arizona, U. S. A.) — *L. plana* HEID. (Columbus, Starkville, em Miss., Wistar, Indian Territory, Okla., U. S. A.) — *L. simulans* HEID. (Old Point Comfort, Virgínia; Drummond, Virgínia; Tupelo, Miss.; Alabama, South Carolina, U. S. A.) — *L. sodalatis* DRAKE (Cochabamba, Bolívia) — *L. tabida* H. S. (Brownsville, Texas, U. S. A.; México e Antilhas — *L. venezolana* MONTE (Los Caobos, Caracas, Venezuela) — *L. vulgata* DRAKE (Naranjapata e Huigra, Equador) — *L. williamsi* DRAKE (Baños, Equador).]

XXI — LEPTOPHARSA Stal

1873 — Enumeratio Hemipterorum, III, p. 122.
TIPO — *Leptopharsa elegantula* STAL (Logótipo).

É o gênero que possue o maior número de espécies, alcançando ao total de 94. O Brasil possue a maioria delas ou sejam exatamente 54. O gênero tem necessidade de ser revisto. A êste gênero foram incorporados os gêneros *Leptostyla* STAL e *Gelchossa* KIRKALDY, êste último proposto para substituir o primeiro por se achar preocupado com Diptera.

105 — Leptopharsa adversa Drake & Hambleton

Leptopharsa adversa DRAKE & HAMBL., 1938, Rev. Ent., vol. 8, f. 1-2, pp. 60-62, fg. 10.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (S. Paulo).
HOSPEDEIRO — *Ocotea*, sp.
TIPO — Col. DRAKE, de S. Paulo.
DATA — 22-VIII (S. Paulo, Capital).

106 — **Leptopharsa albocosta** (Drake)

Gelchossa albocosta DRAKE, 1922, Mem. Carn. Mus., IX, 2, p. 372, pl. 39, fg. 2.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Chapada, Mato Grosso).
TIPO — Carnegie Museum, de Chapada.

107 — **Leptopharsa artocarpi** Drake & Hambleton

Leptopharsa artocarpi DRAKE & HAMBL., 1938, Rev. Ent., vol. 8, f. 1-2, pp. 48-50, fg. 1.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Rio de Janeiro).
HOSPEDEIRO — *Artocarpus integrifolia* L.
TIPO — Col. DRAKE, do Rio de Janeiro.
DATA — 18-X (Rio de Janeiro).

108 — **Leptopharsa bondari** Drake & Poor

Leptopharsa bondari DRAKE & POOR, 1939, Bull. Brookl. Ent. Soc., XXXIV, 1, pp. 33-34.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Baía).
TIPO — Col. DRAKE da Baía.

109 — **Leptopharsa calopa** Drake

Leptopharsa calopa DRAKE, 1928, Iowa St. Coll. Jour. Sc., III, p. 54.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Chapada, Mato Grosso).
TIPO — Col. DRAKE, de Chapada.

110 — **Leptopharsa celebratis** Drake

Leptopharsa celebratis DRAKE, 1928, Iowa St. Coll. Jour. Sc., III, 1, p. 53.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Rio Grande do Sul).
TIPO — Col. DRAKE, do Rio Grande do Sul.

111 — **Leptopharsa cognata** Drake & Hambleton

Leptopharsa cognata DRAKE & HAMBL., 1934, Rev. Ent., vol. 4, f. 4, pp. 448-449: Viçosa; MONTE, 1939, Rev. Soc. Bras. Agr., vol. II, n. 1, p. 73: Belo Horizonte.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Belo Horizonte e Viçosa, em Minas Gerais).
HOSPEDEIRO — *Miconia*, sp.
TIPO — Col. DRAKE, de Viçosa.
DATA — 7-VI (Viçosa); 25-V e 20-VI (Belo Horizonte).

112 — **Leptopharsa decens** Drake & Hambleton

Leptopharsa decens DRAKE & HAMBL., 1938, Rev. Ent., vol. 8, f. 1-2, p. 58, fg. 4: S. Paulo.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (S. Paulo; Nova Teutônia, Sta. Catarina).
HOSPEDEIRO — *Erythroxylum deciduum* St. Hil.
TIPO — Col. DRAKE, de S. Paulo.
DATA — 5-VIII (S. Paulo).

113 — **Leptopharsa difficilis** Drake & Hambleton

Leptopharsa difficilis DRAKE & HAMBL., 1938, Arq. Inst. Biol., vol. 9, pp. 56-57, pl. 10, fg. F.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Campinas, S. Paulo).
HOSPEDEIRO — *Chlorophora tinctoria* (L.) GAUD.
TIPO — Col. DRAKE, de Campinas.
DATA — 10-II (Campinas).

114 — **Leptopharsa distinconis** Drake

Leptopharsa distinconis DRAKE, 1938, Iowa St. Coll. Jour. Sc., III, pp. 54-55: Chapada; MONTE, 1939, Rev. Soc. Bras. Agr., vol. II, n. 1, p. 73: B. Horizonte e Sete Lagoas.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Chapada, Mato Grosso; Belo Horizonte e Sete Lagoas, em Minas Gerais).
HOSPEDEIRO — Rubiácea.
TIPO — Carnegie Museum, de Chapada.
DATA — 21-IV (Sete Lagoas); 14-VIII (Belo Horizonte).

115 — **Leptopharsa farameae** Drake & Hambleton

Leptopharsa farameae DRAKE & HAMBL., 1938, Rev. Ent., vol. 8, f. 1-2, p. 62, fg. 11: Viçosa; MONTE, 1939, Rev. Soc. Bras. Agr., vol. II, n. 1, p. 73: Belo Horizonte.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Belo Horizonte e Viçosa, em Minas Gerais).
HOSPEDEIRO: — *Faramea,* sp.
TIPO — Col. DRAKE, de Viçosa.
DATA — 31-V e 10-VI (Viçosa); 24-VIII (Belo Horizonte).

116 — **Leptopharsa fici** Drake & Hambleton

Leptopharsa fici DRAKE & HAMBL., 1939, Rev. Ent., vol. 8, f. 1-2, p. 50, fg. 2.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Campinas e Cordeiros, S. Paulo; Porto Alegre, Rio Grande do Sul).

HOSPEDEIRO — *Ficus elastica* ROXB. e *Ficus subtriplinervia* MART.

TIPO — Col. DRAKE, de Campinas.

DATA — 6-VI e 25-XI (Campinas); 28-III (Cordeiros, Monte, col.).

117 — **Leptopharsa firma** Drake & Hambleton

Leptopharsa firma DRAKE & HAMBL., 1938, Rev. Ent., vol. 8, f. 1-2, pp. 53-54.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Araraquara, S. Paulo; Curvelo, Minas Gerais).

TIPO — Col. DRAKE, de Araraquara.

DATA — 4-IV (Araraquara); 12-IV (Curvelo).

118 — **Leptopharsa forsteroniae** Drake & Hambleton

Leptopharsa forsteroniae DRAKE & HAMBL., 1938, Rev. Ent., vol. 8, f. 1-2, pp. 51-52, fg. 6: S. Paulo e Viçosa; MONTE, 1939, Rev. Soc. Bras. Agr., vol. II, n. 1, p. 73: Belo Horizonte.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Viçosa e Belo Horizonte, em Minas Gerais; S. Paulo, Capital).

HOSPEDEIRO — *Forsteronia*, sp.

TIPO — Col. DRAKE, de Viçosa.

DATA — 10-V (Viçosa); 24-XI (Belo Horizonte) e 30-VII (S. Paulo).

119 — **Leptopharsa fortis** Drake & Hambleton

Leptopharsa fortis DRAKE & HAMBL., 1934, Rev. Ent., vol. 4, f. 4, pp. 447-448: Viçosa; MONTE, 1939, Rev. Soc. Bras. Agr., vol. II, n. 1, p. 73: Belo Horizonte.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Belo Horizonte e Viçosa, em Minas Gerais).

HOSPEDEIRO — *Psychotria hastisepala* (MUELL. ARG.) e *Psychotria*, sp.

TIPO — Col. DRAKE, de Viçosa.

DATA — Abril e Julho (Viçosa); 14-VIII (Belo Horizonte).

120 — **Leptopharsa furcata** (Stal)

Leptostyla furcata STAL, 1873, Enum. Hemipt., III, p. 126; CHAMPION, 1898 Trans. Ent. Soc., London, p. 60, pl. III, fgs. 7-7a; DRAKE & POOR, 1937, Mem. Carn. Mus., XI, p. 308.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Rio de Janeiro).

TIPO — Mus. Holm. (Suécia), do Rio de Janeiro.

121 — **Leptopharsa gracilenta** (Champion)

Leptostyla gracilenta CHAMPION, Biol. Centr-Amer. Rhynch. II, p. 17, pl. I, fgs. 23-23a.: Guatemala.

Leptopharsa gracilenta DRAKE & BONDAR, 1932, Bol. Mus. Nac., VIII, p. 91: Baía; DRAKE & HAMBL., 1938, Rev. Ent., vol. 8, f. 1-2, p. 51: P. Nova, Viçosa, D. Federal e Baía; MONTE, 1939, Rev. Soc. Bras. Agr., vol. II, n. 1, p. 73: Belo Horizonte.

DISTRIBUIÇÃO: Guatemala (Pantaleon); Brasil (Sta. Inez, Baía; Distrito Federal; Ponte Nova, Belo Horizonte e Viçosa, em Minas Gerais).

HOSPEDEIRO — *Machaerium stipitatum* VOG.

TIPO — British Museum, de Pantaleon.

DATA — 22-IV (Ponte Nova); 23-VI (Distrito Federal); 23-XI (Belo Horizonte).

122 — **Leptopharsa heveae** Drake & Poor

Leptopharsa heveae DRAKE & POOR, 1935, Jour. Wash. Acad. Sc., vol. 25, 6, pp. 283-284, fg. 1; MONTE, Arq. Zool. Est. S. Paulo, I, p. 378: Fordlândia.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Boa Vista, Rio Tapajós e Fordlândia, Pará).

HOSPEDEIRO — *Hevea brasiliensis* MUELL. Arg. (Árvore da borracha ou Seringueira).

TIPO — U. S. Nat. Mus., de Washington, de Boa Vista.

DATA — Setembro (Fordlândia).

123 — **Leptopharsa hyaloptera** (Stal)

Leptostyla hyaloptera STAL, 1873, Enum. Hemipt., III, p. 126: Rio de Janeiro; DRAKE & POOR, 1937, Mem. Carn. Mus., XI, p. 308; DRAKE & HAMBL., 1938, Rev. Ent., vol. 8, f. 1-2, p. 56: S. Paulo.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Rio de Janeiro e S. Paulo).

HOSPEDEIRO — *Psychotria suterella* MUELL. Arg.

TIPO — Mus. Holm. (Suécia), do Rio de Janeiro.

DATA — 22-VIII (S. Paulo).

124 — **Leptopharsa ignota** Drake & Hambleton

Leptopharsa ignota DRAKE & HAMBL., Rev. Ent., vol. 4, f. 4, p. 449.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Viçosa, Minas Gerais; Capital, S. Paulo).

HOSPEDEIRO — *Psychotria hanchornifolia* BENTH.

TIPO — Col. DRAKE, de Viçosa.

DATA — 22-VIII (Viçosa); 11-V (S. Paulo).

125 — **Leptopharsa illudens** Drake

Atheas nigricornis VAN DUZEE, 1907, *(nec* CHAMPION), Bull. Buf. Soc. Nat. Sc., VIII, 5, pp. 22-23.

Leptopharsa illudens DRAKE, 1922, Mem. Carn. Mus., IX, 2, p. 370; DRAKE & BRUNER, 1923, Mem. Soc. Cub. Hist. Nat., VI, ns. 3-4, p. 149; DRAKE, 1930, Bull. Brookl. Ent. Soc., XXV, 1, p. 25: Baía.

Atheas pallidus BARBER, 1923, Amer. Mus. Nov., n. 75, p. 6: Pôrto Rico.

DISTRIBUIÇÃO: Jamaica (Mandeville); Pôrto Rico (Rio Piedras); República Dominicana (San Pedro de Mocoris); Cuba; Haití; Brasil (Baía e Ceará).

HOSPEDEIRO — *Manihot utilissima* POHL, (Mandioca), no Brasil; Maniha, em Cuba.

TIPO — Col. DRAKE, de Mandeville.

DATA — Abril (Mandeville); Julho (Pôrto Rico); 15-VII (San Pedro Mocoris).

126 — **Leptopharsa illudens variantis** Drake

Leptopharsa illudens variantis DRAKE, 1930, Bull. Brookl. Ent. Soc., XXV, 1, p. 25; MONTE, Arq. Zool. Est. S. Paulo, I, p. 378: Água Preta.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Baía).

HOSPEDEIRO — *Manihot dulcis* (GMEL) *Pax* var. *aipi* (POHLE), Pax (Aipim).

TIPO — Col. DRAKE, da Baía.

DATA — 20-I (Água Preta, Baía).

127 — **Leptopharsa inaudita** Drake & Hambleton

Leptopharsa inaudita DRAKE & HAMBL., 1938, Rev. Ent., vol. 8, f. 1-2, p. 62.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Itararé, S. Paulo).

TIPO — Col. DRAKE, de Itararé.

DATA — 22-V (Itararé).

128 — **Leptopharsa inflexa** Drake & Hambleton

Leptopharsa inflexa DRAKE & HAMBL., 1938, Arq. Inst. Biol., vol. 9, pp. 54-55, fg. 1.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (S. Paulo, Capital).

HOSPEDEIRO — *Ocotea lanata* Mez.

TIPO — Col. DRAKE, de S. Paulo.

DATA — 9-IX e 14-I (Capital).

129 — **Leptopharsa iridis** Drake

Leptopharsa iridis DRAKE, 1930, Amer. Mus. Nov., n. 398, pp. 2-3.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Chapada, Mato Grosso).
TIPO — Col. Amer. Mus. Nat. Hist., de Chapada.

130 — **Leptopharsa lenatis** Drake

Leptopharsa lenatis DRAKE, 1930, Bull. Brookl. Ent. Soc., XXV, 5, p. 272.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Santarém, Pará); Perú.
TIPO — Col. DRAKE, do Perú

131 — **Leptopharsa lineata** (Champion)

Leptostyla lineata CHAMPION, 1897, Biol. Centr.-Amer., Rhynch. II, p. 17, t. I, fgs. 22-22a: S. Isidro, Guatemala.
Leptopharsa lineata MONTE, 1939, Rev. Soc. Bras. Agr., vol. II, n. 1, p. 74: Belo Horizonte.

DISTRIBUIÇÃO: Guatemala (S. Isidro); Brasil (Belo Horizonte, Minas Gerais).
HOSPEDEIRO — Graminácea.
TIPO — British Museum, de S. Isidro.
DATA —26-II (Belo Horizonte).

132 — **Leptopharsa longula** Drake

Leptopharsa longula DRAKE, 1922, Mem. Carn. Mus., IX, 2, p. 371, pl. 39, fg. 4: Chapada; MONTE, 1937, Rodriguesia, 8, p. 35: Belo Horizonte.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Chapada, Mato Grosso; Belo Horizonte, Minas Gerais).
HOSPEDEIRO — *Bauhinia*, sp. (Unha de boi) e *Manihot utilissima* Pohl. (Mandioca).
TIPO — Carnegie Museum, de Chapada.
DATA — 16-III (Belo Horizonte).

133 — **Leptopharsa machaerii** Drake & Hambleton

Leptopharsa machaerii DRAKE & HAMBL., 1934, Rev. Ent., vol. 4, f. 4, pp. 446-447.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Viçosa, Minas Gerais).
HOSPEDEIRO — *Machaerium nictitans* Benth.
TIPO — Col. DRAKE, de Viçosa.
DATA — 1-V (Viçosa).

134 — Leptopharsa magnifica (Drake)

Gelchossa magnifica DRAKE, 1922, Mem. Carn. Mus., IX, 2, p. 373: Chapada.

Leptopharsa magnifica DRAKE, 1930, Amer. Mus. Nov., n. 398, p. 1: Chapada; DRAKE, 1931, Ann. Ent. Soc. Amer., XXIV, p. 511: Lassance; DRAKE, 1935, Konowia, XIV, 1, p. 18: Rio Grande do Sul e S. Bernardino; DRAKE & HAMBL., 1938, Rev. Ent., vol. 8, f. 1-2, p. 63: Campinas; MONTE, 1939, Rev. Soc. Bras. Agr., vol. II, n. 1, p. 74: Belo Horizonte.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Chapada, Mato Grosso; Campinas, S. Paulo; Belo Horizonte e Lassance, Minas Gerais; Rio Grande do Sul); Paraguai (S. Bernardino); Argentina (Posadas, Missiones).

HOSPEDEIRO — *Chuquiragua glabra* BAKER.

TIPO — Carnegie Museum, de Chapada.

DATA — 20-IV (Belo Horizonte); 20-IV (Campinas).

135 — Leptopharsa manihotae Drake

Leptopharsa manihotae DRAKE, 1922, Mem. Carn. Mus., IX, 2, p. 371: Trinidad; DRAKE & BRUNER, 1923, Mem. Soc. Cub. Hist. Nat., VI, ns. 3-4, p. 148; DRAKE & HAMBL, 1934, Rev. Ent., vol. 4, f. 4, pp. 445-446: Viçosa; MONTE, 1937, Rodriguesia, 8, p. 35, fg. 4: Belo Horizonte.

DISTRIBUIÇÃO: Trinidad, W. I.; Cuba; Brasil (Belo Horizonte, Viçosa e P. Leopoldo).

HOSPEDEIRO — *Manihot utilissima* POHL (Mandioca).

TIPO — U. S. Nat. Mus., de Trinidad.

DATA — 15-XI (Belo Horizonte); 29-I (P. Leopoldo); abril abril (Viçosa); fevereiro (Campinas, S. Paulo).

136 — Leptopharsa marginella (Stal)

Monanthia marginella STAL, 1860, Rio Hem., I, p. 62.

Leptopharsa marginella STAL, 1873, Enum. Hemipt., III, p. 126; DRAKE & POOR, 1937, Mem. Carn. Mus., XI, p. 309, pl. 39, fg. 6.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Rio de Janeiro).

TIPO — Mus. Holm. (Suécia), do Rio de Janeiro.

137 — Leptopharsa miconiae Drake & Hambleton

Leptopharsa miconiae DRAKE & HAMBL., 1938, Arq. Inst. Biol., vol. 9, p. 55, fg. 2.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Alto da Serra, S. Paulo).

HOSPEDEIRO — *Miconia;* sp.

TIPO — Col. DRAKE, de S. Paulo.
DATA — 2-VI e 10-II (Alto da Serra).

138 — **Leptopharsa mira** Drake & Hambleton

Leptopharsa mira DRAKE & HAMBL., 1934, Rev. Ent., vol. 4, f. 4, p. 446: Viçosa; MONTE, 1939, Rev. Soc. Bras. Agr., vol. II, n. 1, p. 74: Belo Horizonte.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Viçosa e Belo Horizonte, Minas Geraes; São Paulo).
HOSPEDEIRO — *Swartzia*, sp.; *Cassia* e Anonácea.
TIPO — Col. DRAKE, de Viçosa.
DATA — 7-VI (Viçosa); 13-VI (Belo Horizonte); 1-IV (S. Paulo).

139 — **Leptopharsa modica** Drake & Hambleton

Leptopharsa modica DRAKE & HAMBL., Arq. Inst. Biol., vol. 10, p. 161.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (S. Paulo, Capital).
TIPO — Col. DRAKE, de S. Paulo.
DATA — 21-VII (Capital).

140 — **Leptopharsa nota** Drake & Hambleton

Leptopharsa nota DRAKE & HAMBL., 1938, Rev. Ent., vol. 8, f. 1-2, p. 52.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (S. Paulo, Capital).
HOSPEDEIRO — *Rudgea blanchetiana* MUELL.
TIPO — Col. DRAKE, de S. Paulo.
DATA — 15-IX, 14-I e 1-IV (Capital).

141 — **Leptopharsa ocoteae** Drake & Hambleton

Leptopharsa ocoteae DRAKE & HAMBL., 1938, Rev. Ent., vol. 8, f. 1-2, pp. 59-60, fg. 9.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Viçosa, Minas Geraes; Atibaia, S. Paulo).
HOSPEDEIRO — *Ocotea pretiosa* (NEES) Mez.
TIPO — Col. DRAKE, de Viçosa.
DATA — 20-IV (Viçosa); 28-V (Atibáia).

142 — **Leptopharsa ogloblini** Drake

Leptopharsa ogloblini DRAKE, 1937, Trav. Inst. Zool. Acad. Sc., U. R. S. S., 3, p. 701: Missiones; DRAKE & HAMBL., 1938, Rev. Ent., vol. 8, f. 1-2, p. 51: Ponte Nova, Viçosa e Baía.

HOSPEDEIRO — *Machaerium pedicellatum* VOG.
TIPO — Zool. Inst. Acad. Sc., Lenningrad, U. R. S. S., da Argentina.
DATA — 21-IV (Ponte Nova); 14-IV (Viçosa).

143 — **Leptopharsa pacis** Drake & Hambleton

Leptopharsa pacis DRAKE & HAMBL., 1939, Arq. Inst. Biol., vol. 10, p. 160.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Baía).
TIPO — Col. DRAKE, da Baía.

144 — **Leptopharsa patria** Drake & Hambleton

Leptopharsa patria DRAKE & HAMBL., 1938, Rev. Ent., vol. 8, f. 1-2, pp. 58-59.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (S. Paulo, Capital; Ponte Nova, Minas Gerais).
HOSPEDEIRO — *Bathysa stipulata* PRESL.
TIPO — Col. DRAKE, de S. Paulo.
DATA — 7-IX (S. Paulo); 21-IV (Ponte Nova).

145 — **Leptopharsa pensa** Drake & Hambleton

Leptopharsa pensa DRAKE & HAMBL., 1939, Arq. Inst. Biol., vol. 10, pp. 160-161.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (S. Paulo, Capital).
HOSPEDEIRO — *Scleria myricocarpa*, Kunth.
TIPO — Col. DRAKE, de S. Paulo.
DATA — 20-IV (Capital).

146 — **Leptopharsa perbona** Drake

Leptopharsa perbona DRAKE, 1930, Amer. Mus. Nov. n. 398, p. 2: Chapada; DRAKE & BONDAR, 1932, Bol. Mus. Nac., VIII, p. 91: S. Inez.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Chapada, Mato Grosso; S. Inez, Baía).
HOSPEDEIRO — *Rudgea*, sp.
TIPO — Carnegie Museum, de Chapada.

147 — **Leptopharsa posoqueriae** Drake & Hambleton

Leptopharsa posoqueriae DRAKE & HAMBL., 1938, Rev. Ent., vol. 8, f. 1-2, pp. 56-57, fg. 8.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (S. Paulo).
HOSPEDEIRO — *Posoqueria acutifolia* Mart.

TIPO — Col. DRAKE, de S. Paulo.
DATA — 26-V (S. Paulo).

148 — **Leptopharsa principis** Drake & Hambleton

Leptopharsa principis DRAKE & HAMBL., 1938, Rev. Ent., vol. 8, f. 1-2, p. 54: Viçosa e B. Horizonte; MONTE, 1939, Rev. Soc. Bras. Agr., vol. II, n. 1, p. 75: Belo Horizonte.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Belo Horizonte e Viçosa, Minas Gerais).
HOSPEDEIRO — *Cassia* sp.
TIPO — Col. DRAKE, de Viçosa e Belo Horizonte.
DATA — 16-III (Belo Horizonte).

149 — **Leptopharsa probala** Drake & Hambleton

Leptopharsa probala DRAKE & HAMBL., 1938, Rev. Ent., vol. 8, f. 1-2, p. 57, fg. 3.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Viçosa, Minas Gerais).
HOSPEDEIRO — Leguminosa.
TIPO — Col. DRAKE, de Viçosa.
DATA — 7-VII, — Maio e Junho (Viçosa).

150 — **Leptopharsa psychotriae** Drake & Hambleton

Leptopharsa psychotriae DRAKE & HAMBL., 1939, Arq. Inst. Biol., vol. 10, p. 161.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Viçosa, Minas Gerais).
HOSPEDEIRO — *Psychotria,* sp.
TIPO — Col. DRAKE, de Viçosa.
DATA — 27-V (Viçosa).

151 — **Leptopharsa pudens** Drake & Hambleton

Leptopharsa pudens DRAKE & HAMBL., 1938, Rev. Ent., vol. 8, f. 1-2, pp. 52-53.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (São Paulo).
HOSPEDEIRO — *Machaerium,* sp.
TIPO — Col. DRAKE, de S. Paulo.
DATA — 9-VII (S. Paulo).

152 — **Leptopharsa rudgeae** Drake & Hambleton

Leptopharsa rudgeae DRAKE & HAMBL., 1934, Rev. Ent., vol. 4, f. 4, p. 447.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Viçosa, Minas Gerais).

HOSPEDEIRO — *Rudgea*, sp.
TIPO — Col. DRAKE, de Viçosa.
DATA — 1-V e 10-VI (Viçosa).

153 — **Leptopharsa scita** Drake & Hambleton

Leptopharsa scita DRAKE & HAMBL., 1939, Arq. Inst., Biol., vol. 10, p. 160.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Rio de Janeiro).
TIPO — Col. DRAKE, de Rio de Janeiro.

154 — **Leptopharsa sera** Drake & Poor

Leptopharsa sera DRAKE & POOR, 1939, Bull. Brookl. Ent. Soc., XXXIV, 1, p. 35.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Chapada, Mato Grosso); Bolívia (Vila Bela).
TIPO — Col. DRAKE, de Chapada e Vila Bela.
DATA — 7-IX (Vila Bela).

155 — **Leptopharsa sobrina** Monte

Leptopharsa sobrina MONTE, 1940. Arquivos de Zool. do Est. de S. Paulo, vol. I, pp. 377-378.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Belo Horizonte, Minas Gerais).
HOSPEDEIRO — *Aspidosperma Warmingii* MUELL. ARG.
TIPO — Col. MONTE, de Belo Horizonte.
DATA — 21-IV (Belo Horizonte).

156 — **Leptopharsa tenuatis** Drake

Leptopharsa tenuatis DRAKE, 1928, Iowa St. Coll. Jour. Sc., III, 1, p. 52: Brasil; MONTE, 1939, Rev. Soc. Bras. Agr., vol. II, n. 1, p. 75: Belo Horizonte.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Belo Horizonte e Serra do Cipó, Km. 113, em Minas Gerais).
HOSPEDEIRO — *Dalbergia*, sp.
TIPO — Col. DRAKE, do Brasil.
DATA — 20-IX (Belo Horizonte); 20-XI (Serra do Cipó).

157 — **Leptopharsa tumida** (Champion)

Leptostyla tumida CHAMPION, 1898, Biol. Centr.-Amer., Rhynch. II, p. 14, t. I, fgs. 17-17a.: Cerro Zunil e Pantaleon; VAN DUZEE, 1907, Bull. Buf. Soc. Nat. Sc., VIII, 5, p. 19: Rock Fort.

Leptopharsa tumida MONTE, 1939, Rev. Soc. Bras. Agr., vol. II, n. 1, p. 75: B. Horizonte; MONTE, 1939, Rev. Chil. Hist. Nat. XLIII, p. 105: Venezuela.

Gelchossa tumida DRAKE & BRUNER, 1923, Mem. Soc. Cub. Hist. Nat., VI, ns. 3-4, p. 151: Cuba.

DISTRIBUIÇÃO: Guatemala (Cerro Zunil e Pantaleon); Jamáica (Rock Fort. Kingston); Haiti; Trinidad; Brasil (Belo Horizonte, Minas Gerais); Venezuela (Caracas).

HOSPEDEIRO — *Adenocalymna bracteatum* D. C. (Belo Horizonte); *Malpighia punicifolia* Cav. (Caracas).

TIPO — British Museum, de Guatemala.

DATA — 7-XI e 20-II (Belo Horizonte); 16-X e 28-XI (Caracas).

158 — **Leptopharsa valida** Drake & Hambleton

Leptopharsa valida DRAKE & HAMBL., 1938, Rev. Ent., vol. 8, f. 1-2, pp. 54-56.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (S. Paulo).

HOSPEDEIRO — *Condylocarpon Rauwolfiae* Muell. Arg.

TIPO — Col.DRAKE, de S. Paulo.

DATA — 26-VIII (S. Paulo).

159 — **Leptopharsa vitipennis** (Stal)

Leptostyla vitipennis STAL, 1873, Enum. Hemipt., III, p. 126: Rio de Janeiro.

Leptopharsa vitipennis DRAKE & POOR, 1937, Mem. Carn. Mus., XI, p. 307, pl. 36, fg. 4; DRAKE & HAMBL., 1938, Rev. Ent., vol. 8, f. 1-2, p. 52: Rio de Janeiro e Vilcanota.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Rio de Janeiro); Perú (Vilcanota).

TIPO — Mus. Holm. (Suécia), do Rio de Janeiro.

[*Leptopharsa albella* DRAKE (S. Bernardino, Paraguai) — *L. angustata* (CHAMPION) (San Gerônimo, Guatemala; Montego Bay, Jamaica) — *L. bifasciata* (CHAMPION) (Senahu, Vera Paz, Guatemala) — *L. bradleyi* (DRAKE) (Matucana, Huacapistana, Rio Tarma, em Perú) — *L. callangae* DRAKE & POOR (*Callanga*, Perú). — *L. clitoriae* (HEID.) Rock Creek, D. C.; Washington, D. C.; Crawford Co., Ind., Plummer's Island, Maryl.; Columbus. Tex., Knoxville; Clarks ville; Tennessee; Colhoum; Sou th Carolina; Mass.; Michigan, U. S. A.) — *L. constricta* (CHAMPION) (Pantaleon, Guatemala; Bugaba, Panamá; Troja, St. Anne's Parish, Jamaica) — *L. cubana* DRAKE (Guanahacabibes, Cuba — *L. dampfi* (DRAKE) (Montaña de Sumidero, Chiapas, México) — *L. deceptiva* (DRAKE & BRUNER) (Demerara River, G. Inglesa; San Fernando Hill, Trinidad) — *L. dilaticollis* (CHAMPION) (Cahabon, Vera Paz, Guatemala) — *L. distantis* DRAKE (Tamasopa, México) — *L. divisa* (CHAMPION) (Vulcão Chiriqui, Panamá) — *L. elata* (CHAMPION) (Amula, Guerrero, México; San Isidro, Pantaleon, Ca-

petillo e San Gerônimo, em Guatemala, Haiti) — *L. elegantula* STAL (Bogotá, Colômbia; Cochabamba) — *L. fimbriata* (CHAMPION) (Atoyac, Vera Cruz, México) — *L. furculata* (CHAMPION) (Senahu, Vera Paz; El Tumbador; Cerro Zunil, em Guatemala; Bugaba, Panamá) — *L. fuscofasciata* (CHAMPION) (Bugaba, Panamá) — *L. guatemalensis* DRAKE & POOR (Polochic River, Guatemala) — *L. heidemanni* (OSBORN & DRAKE) (Arkansas Washington, D. C.; Pennsylvania; Forest Hills e Springfiel, Mass.; Maryland; New Jersey; Louisana e Shreveport, La. Newton, Mass., U. S. A.) — *L. hintoni* DRAKE (Tejupilco, Temascalpec, México) — *L. hoffmanni* DRAKE (Haiti) — *L.longipennis* (CHAMPION) (Panajachel e Guatemala, em Guatemala) — *L. malpigheae* (DRAKE) (San Diego de Los Baños, Pinar del Rio, Cuba) — *L. mcelfreshi* (DRAKE) (Port au Prince, Haiti) — *L. myersi* DRAKE (Cuba) — *L. oblonga* (SAY) (New Jersey; Marion Co., Ind. West Point, Nebr.; Ames, Iowa; Arizona; Washington, D. C., Cahokia, Ill.; Polk County, Wis.; Amery, Wis.; Glen Echo, Md. Arkansas; South Dakota, U. S. A.) — *L. partita* (CHAMPION) (Pedregal, México). — *L. pauxilla* DRAKE & POOR (Empedrado, Corrientes, Argentina) — *L. peruensis* DRAKE (Perú) — — *L. praestantis* (DRAKE) (Montaña de Sumidero, Chiapas, México) — *L. stigera* (CHAMPION) (Bugaba, Panamá) — *L. tenuis* (CHAMPION) (Zapote, Capetillo e Guatemala, em Guatemala) — *L. unicarinata* CHAMPION (Vulcão Chiriqui, Panamá) — *L. usingeri* DRAKE (Tejupilco, Temascaltepec, México) — *L. velifer* (MACATEE) Arizona, U. S. A. — *L. vesiculosa* (CHAMPION (Bugaba, Panamá) — *L. vicina* DRAKE & POOR (Williamson, Haiti) — *L. walcotti* DRAKE (Gonaivets, Haiti) — *L. zeteki* DRAKE (Barro Colorado Island, Canal Zone, Panamá).]

XXII — **LEPTOTINGIS** Monte

1938 — Boletim Biológico, III, ns. 3-4, p. 128.
TIPO — *Leptotingis umbrosa* MONTE (Haplótipo).

O gênero está representado por uma só espécie.

160 — **Leptotingis umbrosa** Monte

Leptotingis umbrosa MONTE, 1938, Bol. Biol., III, n. 3-4, p. 129; MONTE, 1939, Rev. Chil. Hist. Nat., XLIII, p. 193: Belo Horizonte.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Belo Horizonte, Minas Gerais).
HOSPEDEIRO — *Richardia brasiliensis* GOMES e *Diodia conferta* D. C.
TIPO — Col. MONTE, de Belo Horizonte.
DATA — 2 e 7-IV e 16-IX (Belo Horizonte).

XXIII — **LEPTOYPHA** Stal

1873 — Enumeratio Hemipterorum, III, p. 121.
TIPO — *Leptoypha (Tingis) mutica* (SAY) (Haplótipo).

O gênero conta com espécies fora da fauna americana. São 11 as espécies americanas e destas uma sòmente do Brasil.

161 — **Leptoypha brasiliensis** Drake & Hambleton

Leptoypha brasiliensis DRAKE & HAMBL., 1939, Arq. Inst. Biol., vol. 10, pp. 154-155.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Amazonas).
TIPO — Col. DRAKE, do Amazonas.

[*Leptoypha binotata* CHAMPION (Quiché Mountains e Cerro Zunil, em Guatemala) — *L. brevicornis* CHAMPION (Omilteme, Guerrero, México; Huachucha Mts., Arizona, U. S. A.) — *L. costata* PARSHLEY (Marshall Hall, Md.; Aberdeen, Miss. Urbana, Ill.; Colorado; Arkansas; Washington, D. C.; Virgínia; Maryland, em U. S. A.) — *L. drakei* MCATEE (Argus Mountains, Cal.; Boownsville e Devil's River, Texas, em U. S. A.) — *L. elliptica* MCATEE (Vitória, Texas; Stone Mt., Georgia; Jacksonville, Flórida, em U. S. A.) — *L. ilicis* DRAKE (Stone Mt., Georgia, U. S. A.) — *L. mcateei* DRAKE (Gainesville e Dunedin, Fla., em U. S. A.) — *L. minor* MCATEE (Siskiyou Co., Cal.; Huachucha Mts., Ariz., Redding e Bakersfield, Cal. U. S. A.) — *L. morrisoni* DRAKE (San Pedro Macoris, Rep. Dominicana; San Domingos, Rep. S. Domingos; Kingston, Jamaica) — *L. mutica* (SAY) (U. S. A., em geral).]

XXIV — LIOTINGIS Drake

1930 — Bull. Brookl. Ent. Soc., XXV, p. 270.
TIPO — *Liotingis evidentis* DRAKE (Haplotipo).

O gênero possue 4 espécies, tôdas elas do Brasil.

162 — **Liotingis affinatus** Drake & Hambleton

Liotingis affinatus DRAKE & HAMBL., 1935, Arq. Inst. Biol., vol. 6, pp. 147-148.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (S. Paulo).
HOSPEDEIRO: *Aspidosperma*, sp.
TIPO — Col. DRAKE, de S. Paulo.
DATA — 15-IX (S. Paulo).

163 — **Liotingis aspidospermae** Drake & Hambleton

Liotingis aspidospermae DRAKE & HAMBL., 1935, Arq. Inst. Biol., vol. 6, p. 147, fg. 3: S. Paulo; MONTE, 1939, Rev. Soc. Bras. Agr., vol. II, n. 1, p. 76: Belo Horizonte.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (São Paulo, Capital; Belo Horizonte, Minas Gerais).
HOSPEDEIRO — *Aspidosperma*, sp.
TIPO — Col. DRAKE, de S. Paulo.
DATA — 22-VIII (S. Paulo); 28-VI (Belo Horizonte).

164 — **Liotingis evidentis** Drake

Liotingis evidentis DRAKE, 1930, Bull. Brookl. Ent. Soc., XXV, 5, p. 271: Minas Gerais; DRAKE & HAMBL., 1938, Rev. Ent., vol. 8, f. 1-2, p. 63: Curvelo; MONTE, 1939, Rev. Soc. Bras. Agr., vol. II, n. 1, p. 76: Belo Horizonte.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Belo Horizonte e Curvelo, em Minas Gerais.).
HOSPEDEIRO — *Aspidosperma*, sp.
TIPO — Col. DRAKE, de Minas Gerais.
DATA — 13-IV (Belo Horizonte); 12-IV (Curvelo).

165 — **Liotingis immaculata** (Drake & Hambleton)

Allotingis immaculata DRAKE & HAMBL., 1934, Rev. Ent., vol. 4, f. 4, p. 443.

Liotingis immaculata DRAKE & HAMBL., 1935, Arq. Inst. Biol., vol. 6, p. 147.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Viçosa, Minas Gerais).
HOSPEDEIRO — *Aspidosperma*, sp.
TIPO — Col. DRAKE, de Viçosa.
DATA — 14-IV (Viçosa).

XXV — **MEGALOCYSTA** Champion

1897 — Biologia Centrali-Americana, Rhynch. II, p. 5.
TIPO — *Megalocysta pellucida* CHAMPION (Haplótipo)

O gênero possue 3 espécies, das quais uma só é do Brasil.

166 — **Megalocysta championi** Drake

Megalocysta championi DRAKE, 1922, Florida Ent., v. 3, pp. 38-39: Brasil; DRAKE, 1935, Konowia, XIV, 1, p. 17: Brasil.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Rio de Janeiro; S. Paulo, Capital).
TIPO — Col. DRAKE, do Brasil.

[*Megalocysta gibbifera* (PICADO) (Orosi, Pôrto Rico) — *M. pellucida* CHAMPION (Bugaba, Vulcão de Chiriqui, Panamá).]

XXVI — **MONANTHIA** Lepeletier et Serville

1825 — Encycl. Method., X, p. 653.
TIPO — *Monanthia (Tingis) rotunda* (Henrich Schaeffer.)

Das 12 espécies descritas para o hemisfério americano, o Brasil possue 5 delas. O presente gênero é comum aos dois hemisférios.

167 — **Monanthia figurata** Drake

Monanthia figurata DRAKE, 1922, Mem. Carn. Mus., IX, 2, p. 354, pl. 39, fg. 12: Chapada; DRAKE, 1930, Amer. Mus. Nov., n. 398, pl. 1: Chapada; DRAKE, 1931, Ann. Soc. Amer., XXIV, p. 510: Lassance; DRAKE & HAMBL., 1938, Arq. Inst. Biol., vol. 9, p. 52: Marília e Curvelo; MONTE, 1939, Rev. Soc. Bras. Agr., vol. II, n. 1, p. 76: Belo Horizonte.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Chapada, Mato Grosso; Belo Horizonte, Curvelo e Lassance, em Minas Gerais; Marília, S. Paulo).

HOSPEDEIRO — *Cordia,* sp. (Maria Preta).

TIPO — Carnegie Museum, de Chapada.

DATA — 10-IX (Belo Horizonte); 12-IV (Curvelo); 9-I (Marília).

168 — **Monanthia loricata** Distant

Monanthia loricata DISTANT, 1888, Ann. Soc. Ent. Belg., XXXII, pl. 33: Entre Rios; BERG, 1891, Ann. Soc. Cient. Arg., XXXIV, p. 101; CHAMPION, 1898, Trans. Ent. Soc., London, p. 64, pl. III, fg. 11; DRAKE, 1922, Mem. Carn. Mus., IX, 2, p. 354: Chapada; MONTE, 1937, Rodriguesia, 8, p. 33: Belo Horizonte; DRAKE & HAMBL., 1938, Rev. Ent., vol. 8, f. 1-2, p. 45: Viçosa; DRAKE & POOR, 1938, Mus. Univ. Nac., La Plata, t. III, p. 106: Entre Rios; MONTE, 1939, Rev. Chil. Hist. Nat., XLIII, p. 101: Venezuela.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Chapada, Mato Grosso; Belo Horizonte e Viçosa, Minas Gerais; Água Preta, Baía); Argentina (Entre Rios); Venezuela (El Vale).

HOSPEDEIRO — *Cordia,* sp.; *Tournefortia,* sp. e Cansa cavalo (Água Preta).

TIPO — British Museum, de Entre Rios.

DATA — 15-IV (Viçosa); 16-XI (Belo Horizonte); 5-VII (Água Preta).

169 — **Monanthia monotropidia** Stal

Monanthia (*Physatocheila*) *monotropidia* STAL, 1860, Rio Hem., I, p. 63: Rio de Janeiro.

Monanthia (*Monanthia*) *monotropidia* STAL, 1873, Enum. Hemipt., III, p. 133.

Monanthia monotropidia CHAMPION, 1898, Biol. Centr.-Amer., Rhynch. II, p. 47, t. III, fgs. 24a e 24b; KIRKALDY, 1905, Bull. Soc. Ent. France, XV, p. 217: Marcapata; VAN DUZEE, 1907, Bull. Buf. Soc. Nat. Sc., VIII, 5, p. 23: Paradise Pen.; DRAKE, 1922, Mem. Carn. Mus., IX, 2, p. 354; DRAKE, 1926, Ann. Carn. Mus., XVI, ns. 3-4, p. 375; DRAKE, 1928, Occ. Papers Mus. Zool., n. 190, p. 1: Progresso-Ne-

grito e Tela; DRAKE, 1929, Bull. Brookl. Ent. Soc., XXIV, 1, p. 35: San José; DRAKE, 1931, Ann. Ent. Soc. Amer., XXIV, p. 510: Lassance; DRAKE, 1932, Psyche, XXXIX, 4, p. 100: Gamboa; DRAKE, 1935, Konowia, XIV, 1, p. 9: Rio Grande do Sul e Centurion; DRAKE & POOR, 1937, Mem. Carn. Mus., XI, p. 301; MONTE, 1937, Rodriguesia, 8, p. 33: Belo Horizonte; DRAKE & HAMBL., 1938, Rev. Ent., vol. 8, f. 1-2, pp. 44-45: Distrito Federal; Pirassununga e Belo Horizonte; MONTE, 1939, Rev. Soc. Bras. Agr., vol. II, n. 1, p. 77: Missiones; DRAKE & POOR, 1939, Physis, t. XVII, p. 95: S. Inácio.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Rio de Janeiro; Belo Horizonte e Lassance, em Minas Gerais; Rio Grande do Sul; Pirassununga, S. Paulo); Guatemala (Chaco e S. Juan, em Vera Paz; Zapote, Pantaleor e San Isidro); Panamá (Bugaba, Vulcão de Chiriqui, David e Taboga); Gamboa, Canal Zone; Colômbia (Bogotá); Honduras (Tela; entre Progresso e Negrito); Costa Rica (S. José); Paraguai (Centurion); Argentina (San Javier e S. Inácio, Missiones).

HOSPEDEIRO — *Cordia*, sp.

TIPO.— Mus. Holm. (Suécia), do Rio de Janeiro.

DATA — Quasi todo o ano (Brasil); 9-VII (Canal Zone).

170 — **Monanthia parmata** Distant

Monanthia parmata DISTANT, 1888, Ann. Soc. Ent. Belg., XXXII, pl. 33: Rio de Janeiro; CHAMPION, 1898, Trans. Ent. Soc., London, pt. 1, p. 64, pl. III, fg. 12; DRAKE, 1922, Mem. Carn. Mus., IX, 2, p. 355: Chapada; DRAKE, 1930, Bull. Brookl. Ent. Soc., XXV, 1, p. 25: Baía; DRAKE, 1930, Amer. Mus. Nov., n. 398, p. 1: Chapada; DRAKE, 1931, Ann. Ent. Soc. Amer., XXIV, p. 510: Posadas; DRAKE & HAMBLETON, 1934, Rev. Ent., vol. 4, f. 4, p. 437: Viçosa; DRAKE, 1935, Konowia, XIV, 1, p. 9: S. Bernardino; MONTE, 1937, Rodriguesia, 8, p. 33: Belo Horizonte; MONTE, 1938, Ann. Soc. Cient. Arg., t. 126, E. V., p. 387: Argentina; MONTE, 1939, Rev. Chil. Hist. Nat., XLIII,, p. 101: Venezuela.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Rio de Janeiro; Belo Horizonte e Viçosa, em Minas Gerais; Baía; Chapada, Mato-Grosso); Paraguai (S. Bernardino); Argentina (Posadas, Missiones); Venezuela (El Vale).

HOPEDEIRO — *Cordia verbenacea* D. C.; *Cordia corymbosa* Willd. *e Cochranea anchusaefolia* (POIR) (Argentina).

TIPO — Brussel's Museum (Bruxelas), do Rio de Janeiro.

DATA — Quasi todo o ano (Brasil); 16-I (Posadas).

[*Monanthia ainsleei* DRAKE & POOR (Guatemala) — *M. balli* DRAKE (Port au Prince, Haiti) — *M. coloradensis* DRAKE (Colorado, U. S. A.) — *M. nigrum* CHAMPION (Atoyac e Orizaba, em México; Zapote, Guatemala;

Chontales, Nicaragua; San José, Costa Rica; Mandeville, Jamaica; Haití) — *M. ehrethiae* GIBSON (Bronwsville e Vitória, Texas) — *M. haitiensis* DRAKE & POOR (Haiti) — *M. labeculata* UHLER (U. S. A.) — *M. parilis* DRAKE (Loreto e S. Inácio, Argentina).]

XXVII — NEOTINGIS Drake

1922 — Mem. Carnegie Museum, IX, 2, p. 367.
TIPO — *Neotingis hollandi* DRAKE (Haplótipo).

O gênero contém uma só espécie.

171 — Neotingis hollandi Drake

Neotingis hollandi DRAKE, 1922, Mem. Carn. Mus., IX, 2, p. 367, pl. 39, fg. 5.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Chapada, Mato-Grosso).
TIPO — Carnegie Museum, de Chapada.

XXVIII — NYCTOTINGIS Drake

1922 — Mem. Carnegie Museum, IX, 2, p. 362.
TIPO — *Nyctotingis osborni* DRAKE (Haplotipo)

O gênero contém sòmente uma espécie.

172 — Nyctotingis osborni Drake

Nyctotingis osborni DRAKE, 1922, Mem. Carn. Mus., IX, 2, p. 363, fg. texto, 1.: Chapada; DRAKE, 1928, Iowa St. Coll. Jour. Sc., III, p. 42: Mera; MONTE, 1938, Bol. Biol., III, ns. 3-4, p. 142: Água Preta.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Chapada, Mato Grosso; Água Preta, Baía); Equador (Mera).
HOSPEDEIRO — *Bambusa*, sp. (Bambú).
TIPO — Carnegie Museum, de Chapada.
DATA — 21-VIII (Água Preta).

XXIX — PACHYCYSTA Champion

1898 — Trans. Ent. Soc., London, p. 59.
TIPO — *Pachycysta diaphana* CHAMPION (Ortótipo).

O gênero possue 4 espécies, duas das quais são do Brasil.

173 — **Pachycysta diaphana** Champion

Pachycysta diaphana CHAMPION, 1898, Trans. Ent. Soc., London, p. 59, pl. II, fgs. 6-6a.: Amazonas; DRAKE, 1928, Ent. News, XXXIX, p. 184.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Amazonas).
TIPO — Museum Oxon, do Amazonas.

174 — **Pachycysta hambletoni** Drake & Poor

Pachycysta hambletoni DRAKE & POOR, Bull. Brookl. Ent. Soc., vol. 33, pág. 31.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Belo Horizonte, Minas Gerais; S. Paulo).
HOSPEDEIRO — *Guettarda virbunoides* CHAM. & SCH.
TIPO — Col. DRAKE, de Belo Horizonte e S. Paulo.
DATA — 14-IV (Belo Horizonte).

[*Pachycysta championi* DRAKE (Cochabamba, Bolívia) — *P. schildi* DRAKE (Turrialba, Costa Rica).]

XXX — PLANIBYRSA Drake & Poor

1937 — Proc. Biol. Soc. Wash., vol. 50, p. 164.
TIPO — *Planibyrsa (Leptobyrsa) splendida* (DRAKE) (Genótipo).

O gênero conta atualmente com 4 espécies, todas elas do Brasil.

175 — **Planibyrsa elegantula** (Drake)

Leptobyrsa elegantula DRAKE, 1922, Mem. Carn. Mus., IX, 2, p. 373, (texto) chapada; DRAKE, 1930, Amer. Mus. Nov., n. 398, p. 1: Chapada; DRAKE, 1931, Ann. Ent. Soc. Amer., XXIV, p. 511; R. Janeiro e El Campamiento; DRAKE, 1935, Konowia, XIV, 1, p. 18: Rio Grande do Sul; MONTE, 1937, Rodriguesia, 8, p. 32, fg. 11: Belo Horizonte.

Planibyrsa elegantula DRAKE & POOR, 1937, Proc. Biol. Soc. Wash., vol. 50, p. 164; DRAKE & HAMBL., 1938, Rev. Ent., vol. 8, f. 1-2, p. 65: Belo Horizonte-Chapada.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Chapada, Mato-Grosso; Belo Horizonte, Minas Gerais; Rio Grande do Sul; Rio de Janeiro); Perú (El Campamiento. Col. Perené).
HOSPEDEIRO — Bignoniácea.
TIPO — Carnegie Museum, de Chapada.
DATA — 27-III (Belo Horizonte); março (Chapada); 30-X (El Campamiento).

176 — **Planibyrsa montei** Drake & Hambleton

Leptobyrsa splendida MONTE, 1937, (*nec* DRAKE), Rodriguesia, 8, p. 32, fg. 2: Belo Horizonte.

Planibyrsa montei DRAKE & HAMBL., 1938, Rev. Ent., vol. 8, f. 1-2, p. 65: Belo Horizonte; MONTE, Bol. Biol., III, ns. 3-4, pp. 129-130: S. Paulo.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Belo Horizonte, Minas Gerais; São Paulo, Capital).

HOSPEDEIRO — *Serjania*, sp.

TIPO — Col. DRAKE, de Belo Horizonte.

DATA — 16-XI e 8-VI, (Belo Horizonte).

177 — **Planibyrsa sodalis** (Drake & Bondar)

Leptobyrsa sodalis DRAKE & BONDAR, 1932, Bol. Mus. Nac., VIII, pp. 91-92: Baía.

Planibyrsa sodalis DRAKE & POOR, 1937, Proc. Biol. Soc. Wash., vol. 50, p. 164.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (S. Inez, Baía).

HOSPEDEIRO — *Arrabidea*, sp.

TIPO — Col. DRAKE, de S. Inez.

178 — **Planibyrsa splendida** (Drake)

Leptobyrsa splendida DRAKE, 1922, Mem. Carn. Mus. IX, 2, p. 374, fig. 2.a (texto); MONTE, (*nec* DRAKE), Rodriguesia, 8, p. 32, fig. 2.

Planibyrsa splendida DRAKE & POOR, 1937, Proc. Biol. Soc. Wash., vol. 50, p. 164.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Chapada, Mato-Grosso)

TIPO — Carnegie Museum, de Chapada.

XXXI — **PLESEOBYRSA** Drake & Poor

1937 — Proc. Biol. Soc. Wash., vol. 50, p. 165.

TIPO — *Pleseobyrsa boliviana* DRAKE & POOR, (Genótipo).

O gênero contém 6 espécies, das quais sòmente uma pertence ao Brasil.

179 — **Pleseobyrsa mollinediae** (Drake & Hambleton)

Leptobyrsa mollinediae DRAKE & HAMBL., 1934, Rev. Ent., vol. 4, f. 4, p. 445.

Pleseobyrsa mollinediae DRAKE & POOR, Proc. Biol. Soc. Wash., vol. 50, p. 165.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Viçosa, Minas Gerais).
HOSPEDEIRO — *Mollinedia*, sp.
TIPO — Col. DRAKE, de Viçosa.
DATA — Maio e junho (Viçosa).

[*Pleseobyrsa boliviana* DRAKE & POOR (Cochabamba, Sur Yungas e Chulumani, Bolívia) — *P. chiriquensis* (CHAMPION) (Buguba, Vulcão de Chiriqui, Panamá) — *P. nigriceps* (CHAMPION) (Cerro Zunil, Guatemala e Vulcão de Chiriqui, Panamá) — *P. peruana* DRAKE (Perú) — *P. plicata* (CHAMPION) (Bugaba e Peña Blanca, Panamá).].

XXXII — PSYLOBYRSA Drake & Hambleton

1935 — Arq. Inst., Biol., vol. 6, p. 148.
TIPO — *Psylobyrsa aechmeae* DRAKE & HAMBLETON (Haplótipo).

O gênero contém duas espécies, ambas do Brasil.

180 — Psylobyrsa aechmeae Drake & Hambleton

Psylobyrsa aechmeae DRAKE & HAMBL., Arq. Inst. Biol., vol. 6, p. 149

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (S. Vicente, S. Paulo).

HOSPEDEIRO — *Aechmea*, sp.
TIPO — Col. DRAKE, de S. Vicente.
DATA — 2-XI e 7-IX (S. Vicente).

181 — Psylobyrsa vriesiae Drake & Hambleton

Psylobyrsa vriesiae DRAKE & HAMBL., 1935, Arq. Inst. Biol., vol. 6, p. 149.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Alto da Serra e Capital, S. Paulo).
HOSPEDEIRO — *Vriesia Hoehneana*, L. B. Smith.
TIPO — Col. DRAKE, de S. Paulo.
DATA — 2-VI, 5-XI e 14-I (Capital).

XXXIII — SPHAEROCYSTA Stal

1873 — Enumeratio Hemipterorum, III, p. 120.
TIPO — *Sphaerocysta (Tingis) globifera* (STAL) (Logótipo).

O gênero possue atualmente 8 espécies e 1 variedade, todas do Brasil.

182 — **Sphaerocysta brasiliensis** Monte

Sphaerocysta brasiliensis MONTE, 1938, O Campo, IX, n. 98, p. 64, fg.; MONTE, 1939, Bol. Biol., IV, 3, pp. 516-518, fg. 1.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Rio de Janeiro).
TIPO — Col. MONTE, do Rio de Janeiro.
DATA — 25-IV (Rio de Janeiro).

183 — **Sphaerocysta egregia** Drake

Sphaerocysta egregia DRAKE, Iowa St. Coll. Jour. Sc., III, 1, p. 44.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Corumbá, Mato-Grosso).
TIPO — Col. DRAKE, de Corumbá.

184 — **Sphaerocysta fumosa** Drake

Sphaerocysta fumosa DRAKE, Iowa St. Coll. Jour. Sc., III, 1, p. 44.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Pará).
TIPO — Col. DRAKE, do Pará.

185 — **Sphaerocysta globifera** (Stal)

Tingis (?) *globifera* STAL, 1860, Rio Hem., I, p. 65: Rio de Janeiro.

Sphaerocysta globifera STAL, 1873, Enum. Hemipt., III, p. 128; CHAMPION, 1898, Trans. Ent. Soc. London, p. 61, pl. II, fgs. 11-11a; DRAKE, 1928, Iowa St. Coll. Jour. Sc., III, 1, p. 43: Baía e S. Cruz; DRAKE, 1929, Bull. Brookl. Ent. Soc., XXIV, 1, p. 35: Santos; DRAKE, 1930, Bull. Brook. Ent. Soc., XXV, 1, p. 25; Baía; DRAKE & HAMBL., 1934, Rev. Ent., vol. 4, f. 4, p. 438: Viçosa; DRAKE, 1935, Konowia, XIV, 1, p. 11: Rio Grande do Sul; DRAKE & POOR, 1937, Mem. Carn. Mus., XI, p. 305; MONTE, 1939, Rev. Soc. Bras. Agr., vol. II, n. 1, p. 78: Belo Horizonte.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Rio de Janeiro; Rio Grande do Sul; Belo Horizonte e Viçosa, em Minas Gerais; Santos e Cordeiro, São Paulo; Baía).
HOSPEDEIRO — Bignoniácea.
TIPO — Mus. Holm. (Suécia), do Rio de Janeiro.
DATA — 13-IV (Viçosa); 16-III e 20-V (Belo Horizonte).

186 — **Sphaerocysta inflata** (Stal)

Tingis (?) inflata STAL, 1860, Rio Hem., I, p. 64: Rio de Janeiro.

Sphaerocysta inflata STAL, 1873, Enum. Hemipt., III, p. 128; DRAKE, 1930, Amer. Mus. Nov., n. 398, p. 1: Chapada; DRAKE & HAMBL., 1934, Rev. Ent., vol. 4, f. 4, p. 438: Viçosa; DRAKE, Konowia,

XIV, 1, p. 11: Rio Grande do Sul, Chaco e Rio Negro; DRAKE & POOR, 1937, Mem. Carn. Mus., XI, p. 305, pl. 36, fg. 5; MONTE, 1938, Bol. Biol., III, ns. 3-4, p. 131: Puerto Tirol e Nova Teutônia; MONTE, Rev. Soc. Bras. Agr., vol. II, n. 1, p. 78: Belo Horizonte; DRAKE & POOR, Physis, t. XVII, p. 96: S. Inácio.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Rio de Janeiro; Chapada, Mato-Grosso; Rio Grande do Sul; Viçosa e Belo Horizonte, em Minas Gerais; Nova Teutônia, Sta. Catarina; Cordeiro, S. Paulo); Paraguai (Chaco e Rio Negro); Bolívia (Puerto Tirol e Chaco); Argentina (S. Inácio, Missiones).

HOSPEDEIRO — Bignoniácea.

TIPO — Mus. Holm. (Suécia), do Rio de Janeiro.

DATA — Abril e Maio (Mato-Grosso); 25-I e 9-III (Belo Horizonte); 10-IV (Puerto Tirol).

187 — **Sphaerocysta inflata biseriata** Drake

Sphaerocysta inflata biseriata DRAKE, 1928, Iowa St. Coll. Jour. Sc., III, 1, p. 43.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Chapada, Mato Grosso).

TIPO — Carnegie Museum, de Chapada.

188 — **Sphaerocysta paris** Drake

Sphaerocysta paris DRAKE, 1939, Rev. Ent., vol. 10, f. 3, p. 529.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Baía).

TIPO — Budapest Museum, da Baía.

189 — **Sphaerocysta propria** Drake & Poor

Sphaerocysta propria DRAKE & POOR, 1939, Bull. Brookl. Ent. Soc., XXXIV, 1, p. 31.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil — (Rio Grande do Sul).

TIPO — Col. DRAKE, do Rio Grande do Sul.

190 — **Sphaerocysta stali** Drake

Sphaerocysta stali DRAKE, Iowa St. Coll. Jour. Sc., III, 1, p. 43: Rio de Janeiro; DRAKE & BONDAR, 1932, Bol. Mus. Nac., VIII, pp. 87-88: S. Inez.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Rio de Janeiro; S. Inez, Baía).

TIPO — Col. DRAKE, do Rio de Janeiro.

XXXIV — **STENOCYSTA** Champion

1897 — Biol. Centr-Amer., Rhynch. II, p. 28.
TIPO — *Stenocysta pilosa* CHAMPION (Genótipo).

O gênero possue sòmente duas espécies, das quais uma delas pertence à fauna brasileira.

191 — **Stenocysta aspidospermae** Drake & Hambleton

Stenocysta aspidospermae DRAKE & HAMBL., 1934, Rev. Ent., vol. 4, f. 4, p. 444, fg. 2: Viçosa; MONTE, 1937, Rodriguesia, 8, p. 33: Belo Horizonte.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Belo Horizonte e Viçosa, em Minas Gerais).
HOSPEDEIRO — *Aspidosperma melanocalyx* MUELL. ARG.
TIPO — Col. DRAKE, de Viçosa.
DATA — 27-IV e 1-V (Viçosa); 5 IV e 8-V (B. Horizonte)

[*Stenocysta pilosa* CHAMPION (Bugaba, Panamá).]

XXXV - **STEPHANITIS** Stal

1873 — Enumeratio Hemipterorum, III, p 119.
TIPO — *Stephanitis (Tingis) pyri* (FABRICIUS) (Logótipo).

O gênero conta com 6 espécies no continente americano, destas 3 se acham no Brasil.

192 — **Stephanitis farameae** Drake & Hambleton

Stephantis farameae DRAKE & HAMBL., 1935, Arq. Inst. Biol., vol. 6, pp. 151-152: S. Paulo; MONTE, 1939, Rev. Soc. Bras. Agr., vol. II, n. 1, p. 78: Belo Horizonte.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Capital, S. Paulo; Belo Horizonte, Minas Gerais).
HOSPEDEIRO — *Faramea montevidensis* (CHAM. & SHLDT.)
TIPO — Col. DRAKE, de S. Paulo.
DATA — 7-XI (S. Paulo); 14-X e 28-V (Belo Horizonte).

193 — **Stephanitis mitrata** (Stal)

Tingis mitrata STAL, 1860, Rio Hem., I, p. 64: Rio de Janeiro.
Stephanitis mitrata STAL, 1873, Enum. Hemipt., III, p. 123; CHAMPION, 1898, Trans. Ent. Soc. London, p. 58, pl. II, fg. 3; DRAKE & POOR,

1933, Mem. Carn. Mus., XI, p. 309; DRAKE & HAMBL., 1938, Rev. Ent., vol. 8, f. 1-2, p. 66: S. Paulo.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Rio de Janeiro; Alto da Serra, S. Paulo).
HOSPEDEIRO — *Merostachys*, sp.
TIPO — Mus. Holm. (Suécia), do Rio de Janeiro.
DATA — 3-VI (S. Paulo).

194 — **Stephanitis olyrae** Drake & Hambleton

Stephanitis olyrae DRAKE & HAMBL., Arq. Inst. Biol., vol. 6, pp. 150-151, fg. 5.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Ponte Nova, Minas Gerais; Capital, S. Paulo).
HOSPEDEIRO — *Olyra micrantha*, H.B.K.
TIPO — Col. DRAKE, de Ponta Nova.
DATA — 22-IV (Ponte Nova); 27-V (S. Paulo).

[*Stephanitis blatchleyi* DRAKE (Dunedin, Fla., U. S. A.) — *S. pyrioides* (SCOTT) (Cosmopolita) — *S. rhododendri* (HORVÁTH) (Cosmopolita).]

XXXVI — TELEONEMIA Costa

1865 — Ann. Mus. Zool., Nápoles, p. 144.
TIPO — *Teleonemia funerea* COSTA (Logótipo).

O gênero contém 51 espécies e 2 variedades, das quais 29 espécies e 1 variedade são do Brasil.

195 — **Teleonemia abdita** Drake

Teleonemia abdita DRAKE, 1939, Rev. Ent., vol. 10, f. 3, p. 527.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Rio de Janeiro).
TIPO — Mus. de Stockholmo, do Ric de Janeiro.

196 — **Teleonemia albomarginata** Champion

Teleonemia albomarginata CHAMPION, 1897, Biol. Centr-Amer., Rhynch. II, p. 43, pl. III, fgs. 18-18a: Bugaba e Amazonas; DRAKE, 1922, Mem. Carn. Mus., IX, 2, p. 359: Guatemala, Venezuela, Brasil, Perú; DRAKE & BRUNER, 1923, Mem. Soc. Cub. Hist. Nat. VI, ns. 3-4, p. 145: Trinidad; HORVÁTH, 1925, Ent. Tidsk., vol. 46, p. 219: Rio Branco; DRAKE, 1929, Bull. Brookl. Ent. Soc., XXIV, p. 35: Paramaribo; DRAKE, 1931, Ann. Mag. Nat. Hist., vol. 8, 5, p. 226: Magdalena; DRAKE, 1932, Psyche, XXXIX, 4, p. 100: Barro Colorado; DRAKE & HAMBL., 1934, Rev. Ent. vol. 4, f. 4, p. 438: Viçosa

DRAKE & POOR, 1939, Physis t. XVII, p. 95: Eldorado; MONTE, 1939, Rev. Chil. Hist. Nat., XLIII, p. 190: Belo Horizonte.

Americia albomarginata KIRKALDY, 1905, Bull. Soc. Ent. France, p. 216; Callanga.

Teleonemia lanceolata DRAKE & HAMBL., 1988, *(nec* WALKER), Arq. Inst., Biol., vol. 9, p. 52, est. 9, fig. B: Campinas.

DISTRIBUIÇÃO: Panamá (Bugaba; Barro Colorado, Canal Zone); Trinidad; Guiana Holandeza (Paramaribo); Guatemala; Venezuela; Colômbia (Rio Frio); Paraguai; Perú (Callanga); Brasil (Viçosa e Belo Horizonte, em Minas Gerais; Campinas, S. Paulo; Água Preta, Baía; Parintins, Amazonas); Argentina (Eldorado, Missiones).

HOSPEDEIRO — *Cucurbita moschata* DUSCH. (Aboboreira).

TIPO — British Museum, de Bugaba.

DATA — 12-II (Campinas); 23-V (Viçosa); 28-III (Belo Horizonte); 19-7 (Canal Zone).

197 — **Teleonemia amazonica** Horváth

Teleonemia (*Americia*) *amazonica* HORVÁTH, 1925, Ent. Tidsk., vol. 46, p. 220.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Manaus, Amazonas).

TIPO — ?

198 — **Teleonemia annae** (Kirkaldy)

Americia annae KIRKALDY, 1905, Bull. Soc. Ent. France, p. 216: Marcapata.

Teleonemia annae DRAKE & HAMBL., 1938, Arq. Inst. Biol., vol. 9, p. 52: Pará.

DISTRIBUIÇÃO: Perú (Marcapata); Brasil (Pará).

TIPO — Col. DRAKE, de Marcapata.

199 — **Teleonemia aterrima** Stal

Teleonemia (*Teleonemia*) *aterrima* STAL, 1873, Enum. Hemipt., III, p. 131: Bogotá.

Teleonemia aterrima CHAMPION, 1898, Trans. Ent. Soc., Lond., I, p. 62, pl. III, fg. 3; DRAKE, 1930, Bull. Brookl. Ent., Soc., XXV, 1, p. 25; Baía; DRAKE & POOR, 1937, Mem. Carn. Mus., XI, p. 303, pl. 36, fg. 3; DRAKE & HAMBL., 1938, Arq. Inst. Biol., vol. 9, p. 52: Santarém.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Baía; Santarém, Pará); Colômbia (Bogotá); Perú (Marcapata).

TIPO — Mus. Holm. (Suécia), de Bogotá.

200 — Teleonemia brevipennis Champion

Teleonemia brevipennis CHAMPION, 1898, Trans. Ent. Soc., London, I, p. 63, pl. III, fg. 9: Amazonas; DRAKE, 1922, Mem. Carn. Mus., IX, 2, p. 357: Marcapata e Vilcanota; DRAKE, 1929, Bull. Brookl. Ent. Soc., XXIV, 1, p. 35: Marcapata; DRAKE, 1930, Amer. Mus. Nov., n. 398, p. 1: Corumbá; DRAKE & HAMBL., 1934, Rev. Ent., vol. 4, f. 4, p. 438: Viçosa; DRAKE, 1935, Konowia, XIV, 1, p. 10: S. Bernardino (?); DRAKE & HAMBL., 1938, Rev. Ent., vol. 8, f. 1-2, p. 45: S. Paulo e Rio de Janeiro; MONTE, 1938, Ann. Soc. Cient. Arg., E. V. t. 126, p. 390: Loreto; DRAKE & POOR, Physis, t. XVII, p. 96: Eldorado; MONTE, 1939, Rev. Soc. Bras. Agr., vol. II, n. 1, p. 79: B. Horizonte; MONTE, 1939, Rev. Chil. Hist. Nat., XLIII, p. 101: Venezuela: Monte, loc. cit., p. 191: Belo Horizonte.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Amazonas; Viçosa e Belo Horizonte, em Minas Gerais; Corumbá, Mato-Grosso; Leme, São Paulo; Água Preta, Baía); Perú (Marcapata e Vilcanota); Paraguai (S. Bernardino); Argentina (Eldorado e Loreto, Missiones); Venezuela.

HOSPEDEIRO — *Cassia*, sp. (Viçosa); *Vernonia*, sp. (Belo Horizonte); *Vernonia polyanthes* (S. Paulo); Convolvulácea (Água Preta).

TIPO — Museum Oxon, do Amazonas.

DATA — 30-V (S. Paulo); 1 e 27-IV (Belo Horizonte).

201 — Teleonemia carmelana (Berg)

Leptostyla carmelana BERG, 1892, Ann. Soc. Cient. Agr. XXXIV, p. 200 (reimp. 99): Carmelo.

Cantacader chilensis REED, 1900, Rev. Chil. Hist. Nat., IV, p. 180 (reimp. 87): Baños de Cauquenes.

Teleonemia jenseni BERGROTH, 1922, Ann. Soc. Ent. Belg., LXII, pp. 150-151: Mendoza.

Teleonemia (*Cantacader*) *chilensis* DRAKE, 1922, Florida Ent., v. 3, p. 50: Ocampa.

Teleonemia chilensis DRAKE, 1922, Mem. Carn. Mus., IX, p. 358; DRAKE, 1935, Konowia, XIV, 1, p. 10; S. Luis e Centurion.

Teleonemia carmelana DRAKE, 1935, Konowia, XIV, 1, p. 11: Chaco; DRAKE, & POOR, 1938, Inst. Mus. Univ. Nac., La Plata, t. III, n. 10, p. 107; MONTE, 1939, Ann. Soc. Cient. Arg., E. V., t. 126, p. 390: San-Roque; DRAKE, 1939, Rev. Ent., vol. 10, f. 2, p. 332-333: Brasil, etc.

DISTRIBUIÇÃO: Uruguai (Carmelo); Paraguai (S. Luiz e Centurion); Argentina (San Roque, Corriente; Ocampa; Córdoba, em Alto Gracia e Mendoza); Brasil; Chile (Baños de Cauquenes); Bolívia e Perú.

HOSPEDEIRO — *Lantana*, sp.

TIPO — Museu de La Plata, de Carmelo.

202 — **Teleonemia chapadiana** Drake

Teleonemia chapadiana DRAKE, 1922, Mem. Carn. Mus., IX, 2, p. 336.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Chapada, Mato-Grosso).

TIPO — Carnegie Museum, de Chapada.

202 — **Teleonemia chilensis elata** Drake

Teleonemia chilensis elata DRAKE, 1935, Konowia, XIV, 1, p. 10: Rio Grande do Sul, S. Paulo, Chapada, S. Luis e S. Bernardino; MONTE, 1939, Rev. Soc. Bras. Agr., vol. II, n. 1, p. 79: B. Horizonte.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Rio Grande do Sul; S. Paulo; Chapada, Mato-Grosso; Belo Horizonte, Minas Gerais); Paraguai (S. Bernardino e S. Luis).

HOSPEDEIRO — *Lantana*, sp.

TIPO — Naturhistoriches Museum, Viena, do Rio Grande do Sul.

DATA — 7-III (Belo Horizonte).

204 — **Teleonemia dulcis** Drake

Teleonemia dulcis DRAKE, 1939, Rev. Ent., vol. 10, f. 3, pp. 525-526.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Belém, Pará).

TIPO — Col. DRAKE, do Pará.

205 — **Teleonemia elevata** (Fabr.)

Aradus elevatus FABR., 1803, Syst. Rhyng., p. 120.
Tingis (*Tropidocheila*) *elevata* STAL, 1868, Hem. Fabr., I, p. 91.
Teleonemia (*Teleonemia*) *elevata* STAL, 1873, Enum. Hemipt., III, p. 132.

DISTRIBUIÇÃO: América Meridional.

TIPO — Mus. Lund.

206 — **Teleonemia forticornis** Champion

Teleonemia forticornis CHAMPION, 1898, Biol. Centr-Amer., Rhynch. II, pp. 36-37, t. III, fg. 5: Bugaba; DRAKE & HAMBL., 1938, Arq. Inst. Biol., vol. 9, p. 52: Belo Horizonte, Perú e Argentina; MONTE, 1939, Rev. Soc. Bras. Agr., vol. II, n. 1, p. 79: Belo Horizonte; DRAKE & POOR, 1939, Physis, t. XVII, p. 95: Missiones.

DISTRIBUIÇÃO: Panamá (Bugaba e Paraíso); Brasil (Belo Horizonte); Argentina (Eldorado, Missiones); Perú (Pachitéa).

HOSPEDEIRO — *Ipomaea batatas* LAM. (Batata doce).

TIPO — British Museum, de Bugaba.

DATA — 21-I (Belo Horizonte).

207 — **Teleonemia funerea** Costa

Teleonemia funerea COSTA, 1864, Ann. Mus. Zool., Nápoles, II, p. 145, pl. II, fg. 5; STAL, 1873, Enum. Hemipt., III, p. 132; DRAKE & HAMBL., 1938, Arq. Inst. Biol., vol. 9, p. 52: Chapada.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Chapada, Mato Grosso).
TIPO — ?

208 — **Teleonemia hasemani** Drake

Teleonemia hasemani DRAKE, 1922, Mem. Carn. Mus., IX, 2, p. 357.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Sto. Antônio do Guaporé e Pôrto Príncipe, do Pará).
TIPO — Carnegie Museum, de Sto. Antônio de Guaporé.

209 — **Teleonemia jubata** Drake & Hambleton

Teleonemia jubata DRAKE & HAMBL., 1939, Arq. Inst. Biol., vol. 10, p. 153.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Belo Horizonte, Minas Gerais).
TIPO — Col. DRAKE, de Belo Horizonte.
DATA — 5-III (Belo Horizonte).

210 — **Teleonemia jucunda** Drake

Teleonemia jucunda DRAKE, 1939, Rev. Ent., vol. 10, f. 3, p. 526.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Baía; Pernambuco e Pará); Guiana Francesa (Caiana); Guiana Ingleza (Mallali).
TIPO — Col. DRAKE, da Baía.

211 — **Teleonemia leitei** Drake & Hambleton

Teleonemia leitei DRAKE & HAMBL., 1939, Arq. Inst. Biol., vol. 10, p. 153.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (S. Paulo, Capital).
HOSPEDEIRO — *Pithecoctenium echinatum* K. Schum.
TIPO — Col. DRAKE, de S. Paulo.
Data 13-III, (S. Paulo).

212 — **Teleonemia limbata** (Stal)

Tingis (*Americia*) *limbata* STAL, 1873, Enum. Hemipt., III, p. 131: Bogotá e Rio de Janeiro.

Teleonemia limbata CHAMPION, 1898, Trans. Ent. Soc., London, I, p. 62, pl. III, fg. 10; DRAKE, 1930, Amer. Mus. Nov., n. 398, p. 1: Chapada; DRAKE, 1935, Konowia, XIV, 1, p. 10: San Luis; DRAKE &

Poor, 1937, Mem. Carn. Mus., XI, p. 302; Drake & Hambl., 1938, Arq. Inst. Biol., vol. 9, p. 52: Chapada e Corumbá; Monte, 1939, Rev. Soc. Bras. Agr., vol. II, n. 1, p. 79: Belo Horizonte; Monte, 1939, Rev. Chil. Hist. Nat., XLIII, p. 191: Belo Horizonte.

Distribuição: Colômbia (Bogotá); Brasil (Rio de Janeiro; Belo Horizonte, Minas Gerais; Chapada e Corumbá, em Mato-Grosso); Paraguai (San Luis).

Hospedeiro — *Lantana camara* L.

Tipo — Mus. Holm. (Suécia), de Bogotá.

Data — 4-V (Belo Horizonte); março e junho (Chapada).

213 — **Teleonemia longicornis** Champion

Teleonemia longicornis Champion, 1898, Trans. Ent. Soc., London, I, p. 62, pl. III, fg. 7: Amazonas; Drake, 1930, Amer. Mus. Nov., n. 398, p. 1: Chapada.

Distribuição: Brasil (Amazonas; Chapada, Mato-Grosso).

Tipo — Mus. Oxon, do Amazonas.

Data — maio e setembro (Chapada).

214 — **Teleonemia luctuosa** (Stal)

Laccometopus luctuosos Stal, 1860, Rio Hem., I, p. 65: Rio de Janeiro.

Teleonemia (Teleonemia) luctuosa Stal, 1873, Enum. Hemipt., III, p. 132.

Teleonemia luctuosa Champion, 1898, Trans. Ent. Soc., London, p. 62, pl. III, fg. 5; Drake, 1935, Konowia, XIV, 1, p. 9: S. Bernardino; Drake & Poor, 1937, Mem. Carn. Mus., XI, p. 303; Drake & Hambl., 1938, Arq. Inst. Biol., vol. 9, p. 52: Rio de Janeiro.

Distribuição: Brasil (Rio de Janeiro); Paraguai (S. Bernardino).

Tipo — Mus. Holm. (Suécia), do Rio de Janeiro.

215 — **Teleonemia morio** (Stal)

Tropidocheila morio Stal, 1855, Ofvers, af K. Vet. Acad. Forh., p. 187: Rio de Janeiro.

Laccometopus morio Stal, 1860, Rio Hem., I, p. 65.

Teleonemia (Amaurosterphus) morio Stal, 1873, Enum. Hemipt., III, p. 131; Champion, 1898, Trans. Ent. Soc., London, I, pl. III, p. 61, fg. 2; Horv., 1925, Ent. Tidsk., vol. 46, p. 219: Rio Autaz.

Teleonemia morio Drake, 1922, Mem. Carn. Mus., IX, 2, p. 356: Chapada; Drake, 1930, Bull. Brookl. Ent. Soc., XXV, 1, p. 25: Baía; Drake & Hambl., 1934, Rev. Ent., vol. 4, f. 4, p. 438: Viçosa; Drake & Poor, 1937, Mem. Carn. Mus., XI, p. 302; Monte, 1938, Bol. Biol., III, ns. 3-4, p. 131: Água Preta.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Rio de Janeiro; Chapada, Mato-Grosso; Água Preta, Baía; Viçosa, Minas Gerais).

HOSPEDEIRO — *Anona squamosa* L. (Fruta de conde) e Graviola *(Anona reticulata* L.).

TIPO — Mus. Holm. (Suécia), do Rio de Janeiro.

DATA — Abril (Viçosa).

216 — Teleonemia prolixa (Stal)

Acanthia sacchari FABR., 1794, Ent. Syst., IV, p. 77.

Laccometopus prolixus STAL, 1860, Rio Hem., I, p. 65: Rio de Janeiro.

Monanthia (*Tropidocheila*) *sacchari* STAL, 1862, Stett. Zeit., p. 325.

Teleonemia (*Teleonemia*) *prolixa* STAL, 1873, Enum., Hemipt., III, p. 132.

Teleonemia prolixa BERG, 1884, Add. et Emend. Hemipt. Arg., p. 103: Buenos Aires; CHAMPION, 1897, Biol. Cent. Amer., Rhynch. II, p. 39, t. 3, fgs. 9, 9a, 9b e 10, México, Guatemala, Panamá e América do Sul; VAN DUZEE, 1907, Bull. Buf. Soc. Nat. Hist., VIII, 5, p. 22: Jamaica; DRAKE & BRUNER, 1923, Mem. Soc. Cub. Hist. Nat., VI, ns. 3-4, p. 145; Trinidad; DRAKE, 1929, Bull. Brookl. Ent. Soc., XXIV, 1, p. 35: Santos, Pernambuco, Paramaribo, Guiana Holandesa e Equador; DRAKE, 1930, Amer. Mus. Nov., n. 398, p. 1: Chapada; DRAKE, 1931, Ann. Ent. Soc. Amer., XXIV, p. 510: Diamantina e Lima; DRAKE, 1932, Psyche, XXXIX, 4, p. 100: Barro Colorado; DRAKE & HAMBL., 1934, Rev. Ent. vol. 4, p. 438: Viçosa; DRAKE, 1935, Konowia, XIV, 1, p. 9: Rio Grande do Sul, S. Luis e S. Bernardino; DRAKE & POOR, 1937, Mem. Carn. Mus., XI, p. 304; DRAKE & POOR, 1938, Inst. Mus. Univ. Nac., La Plata, t. III, p. 106; MONTE, 1938, Ann. Soc. Cient. Arg., E. V., t. 126, p. 390: Loreto; MONTE, 1939, Rev. Soc. Bras. Agr., vol. II, n. 1, p. 80: Belo Horizonte; MONTE, 1939, Rev. Chil. Hist. Nat., XLIII, p. 101: Venezuela; MONTE, loc. cit., p. 191: Belo Horizonte.

DISTRIBUIÇÃO: Em toda a América do Sul e Central.

HOSPEDEIRO — *Lantana camara* L. (Camará)

TIPO — Mus. Holm. (Suécia), do Rio de Janeiro.

DATA — Quasi todo o ano (Belo Horizonte); 1-VIII (Viçosa); 23-VII (Barro Colorado).

217 — Teleonemia sacchari (Fabr.)

Acanthia sacchari FABR., 1794, Ent. Syst., IV, p. 77: Americae meridionalis Insulis.

Monanthia sacchari H. SCH., 1839, Ins. Wanz. Ins., p. 85, t. CLXXIII, fg. 533: Brasil e México; FIEBER, 1844, Ent. Monog., p. 76, t. VI, fgs. 22-25: Brasil e México.

Monanthia (*Tropidocheila*) *sacchari* STAL, 1868, Hem. Fabr., I, p. 92.

Teleonemia (*Teleonemia*) *sacchari* STAL, 1873, Enum. Hemipt., III, p. 132: Cuba e Ilha S. Bartolomeu.

Teleonemia sacchari UHLER, 1894, Proc. Calif. Acad. Sc., 2, IV, p. 278: Califórnia; CHAMPION, 1898, Trans. Ent. Soc., London, p. 62; VAN DUZEE, 1907, Bull. Buf. Soc. Nat. Sc., VIII, 5, p. 22: Jamaica; DRAKE, 1918, Ohio, Jour. Sc., XVIII, 8, p. 330: S. Vicente, Granada, Cuba, Flórida, Jamaica, L. Worth e Biscayne; DRAKE, 1931, Ann. Ent. Soc. Amer., XXIV, p. 510: Belo Horizonte; DRAKE, 1932, Psyche, XXXI, 4, p. 100: Bela Vista.

DISTRIBUIÇÃO: América Meridional; México; Panamá (Bela Vista); Cuba; Ilha de S. Bartolomeu; S. Vicente; Granada; Jamaica (Mandeville); U. S. A. (Califórnia e Flórida); Brasil (Belo Horizonte, Minas Gerais).

HOSPEDEIRO: *Lantana camara* L.

TIPO: Mus. Havn., de Cuba.

DATA — 11-XII, 1 e 6-XI (Belo Horizonte); 7-VII (Bela Vista, Canal Zone)).

218 — **Teleonemia scrupulosa** Stal

Teleonemia scrupulosa STAL, 1873, Enum. Hemipt., III, p. 132: Rio de Janeiro e Bogotá; CHAMPION, 1898, Biol. Centr.-Amer., Rhynch. II, p. 40, pl. III, fgs. 12 e 12a: México, Guatemala e Panamá; BARBER, 1906, Brookl. Ins. Sci. Bul., I, p. 281; VAN DUZEE, 1907, Bull. Buf. Soc. Nat. Sc., VIII, 5, p. 22: Jamaica; BARBER, 1914, Bul. Amer. Mus. Nat. Hist., XXXIII, p. 507; VAN DUZEE, 1914, Ame. Mus. Nat. Hist., XXXIII, p. 22; VAN DUZEE, 1916, Check List Hemipt, VAN DUZEE, 1917, Cat. Hemipt., p. 222; DRAKE, 1918, Ohio Jour. Sc., XVIII, p. 329; DRAKE & BRUNER, 1924, Mem. Soc. Cub. Hist. Nat., VI, p. 145: Trinidad; DRAKE, 1926, Ann. Carn. Mus., XVII, ns. 3-4, p. 376; DRAKE, 1926, Psyche, XXXIII, p. 86: Cuba; BLATCHLEY, 1926, Het. East. N. A. p. 489: Houston, Tex., etc.; DRAKE, 1930, Bull. Brookl. Ent. Soc., XXV, 1, p. 25: Baía; DRAKE, 1931, Ann. Ent. Soc. Amer., XXIV, p. 510: Aquidauana; DRAKE & HAMBL., 1934, Rev. Ent., vol. 4, p. 438: Viçosa; DRAKE, 1935, Konowia, XIV, 1, p. 10: S. Bernardino; DRAKE & POOR., 1937, Mem. Carn. Mus., XI, p. 304; MONTE, 1938, Bol. Biol., III, ns. 3-4, p. 131: Água Preta; MONTE, 1939, Rev. Soc. Bras. Agr., vol. II, n. 1, p. 80: Belo Horizonte; DRAKE & FRICK, 1939, Proc. Haw. Ent. Soc., X, 2, pp. 199-201; MONTE, 1939, Rev. Chil. Hist. Nat., XLIII, p. 191: Belo Horizonte.

Teleonemia bifasciata KIRKALDY (*nec* CHAMPION), 1905, Bull. Ent. Soc. France, n. 15, p. 216.

Teleonemia lantanaa DISTANT, 1907, Entomologist, XL, p. 60: Honolulú; KIRKALDY, 1907, Proc. Haw. Ent. Soc., I, pp. 140, 154; KIRKALDY,

1908, Proc. Haw. Ent. Soc., pp. 182, 190; KOTINSKY, 1908, Proc. Haw. Ent. Soc., I, p. 163; SMITH, 1920, Ann. Appl. Biol., VII, pp. 40-55; PERKINS & SWEZEY, 1924 Haw. Sug. Plant. Assn. Bul., n. 16; SIMMONDS, 1928, Agr. Jour. Fiji Is., I, p. 10; SIMMONDS, 1929, Agr. Journ. Fiji Is., II, pp. 36-39,4 fgs.; DRAKE, 1929, Bull. Brookl. Ent., Soc. XXIV, p. 35: San José; FYFE, 1935, Agr. Jour. Fiji Is., VIII, pp. 35-36; SWEETMAN, 1936, Biol. Contr. Ins., pp. 360, 376, 383.

Teleonemia vanduzeei DRAKE, 1919, Florida Ent., III, p. 24: Florida; DRAKE & BRUNER, 1924, Mem. Soc. Cub. Hist. Nat., VI, p. 144.

DISTRIBUIÇÃO: Em todas as três Américas; Honolulú; Ilhas Fiji.

HOSPEDEIRO — *Lantana camara* L.; *Lippia brasiliensis* Loefgren (Herva cidreira); *Callirhoe involucrata* (T. & G.).

TIPO — Mus. Holm. (Suécia), do Rio de Janeiro.

DATA — Durante todo o ano (Belo Horizonte); 7-IV (Viçosa); 10-IX (A. Preta).

219 — **Teleonemia spectabilis** Drake

Teleonemia spectabilis DRAKE, 1931, Ann. Mag. Nat. Hist., vol. 8, S. 5, e pp. 226-227: Vilcanota e Pachitea; DRAKE & BONDAR, 1932, Bol. Mus. Nac., VIII, p. 87: Baía; DRAKE, 1935, Konowia, XIV, 1, p. 10: Chaco.

DISTRIBUIÇÃO: Perú (Vilcanota e Pachitea); Brasil (Baía); Paraguai (Chaco).

TIPO — Col. DRAKE, do Perú.

220 — **Teleonemia telluris** Drake & Hambleton

Teleonemia telluris DRAKE & HAMBL., 1939, Arq. Inst. Biol., vol. 10, p. 154.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Chapada, Mato-Grosso).

TIPO — Col. DRAKE, de Chapada.

221 — **Teleonemia triangularis** (Blanchard)

Tingis triangularis BLANCHARD, 1843, in D'Orbigny, Voy. Amér., VI, 2, p. 219, pl. XXIX, fg. 9: Chiquitos.

Laccometopus albilaterus STAL, 1860, Rio Hem., I, p. 65: Rio de Janeiro.

Teleonemia (Americia) albilatera STAL, 1873, Enum. Hemipt., III, p. 131.

Teleonemia triangularis CHAMPION, 1898, Biol. Centr.-Amer., Rhynch. II, p. 43; DRAKE, 1922, Mem. Carn. Mus., IX, p. 359; DRAKE, 1935, Konowia, XIV, 1, pag. 10: S. Bernardino e Centurion; DRAKE & HAMBL. 1938, Arq. Inst. Biol., vol. 9, p. 53: S. Paulo e Baía; MONTE, 1939, Rev. Soc. Bras. Agr., vol. II, n. 1, p. 80: Belo Horizonte; MONTE, 1939, Rev. Chil. Hist. Nat., XLIII, p. 190: Belo Horizonte.

DISTRIBUIÇÃO: Bolívia (Chiquitos); Paraguai (S. Bernardino e Centurion); Brasil (Belo Horizonte, Minas Gerais; S. Paulo; Baía; Rio de Janeiro; Nova Teutônia, Sta. Catarina); Argentina (Resistência).

TIPO — Oxford Museum, de Chiquitos.

Data — 11-VI e 25-1 (Belo Horizonte).

222 — **Teleonemia validicornis** Stal

Teleonemia (Teleonemia) validicornis STAL, 1873, Enum. Hemipt., III, p. 132: Bogotá.

Teleonemia validicornis CHAMPION, 1898, Trans. Ent. Soc., Lond., p. 62, pl. III, fg. 4; DRAKE, 1929, Bull. Brookl. Ent. Soc., XXIV, 1, p. 35: Paramaribo; DRAKE & BONDAR, 1932, Bol. Mus. Nac., VIII, p. 87: Baía; DRAKE & POOR, 1937, Mem. Carn. Mus., XI, pag. 303; DRAKE & HAMBL., 1938, Arq. Inst. Biol., vol. 9, p. 52: Santarém, Belo Horizonte e Baía; MONTE, 1939, Rev. Soc. Bras. Agr., vol. II, n. 1, p. 80: Belo Horizonte; MONTE, 1939, Rev. Chil. Hist. Nat. XLIII, p. 191: Belo Horizonte.

DISTRIBUIÇÃO: Colômbia (Bogotá); Brasil (Santarém, Pará; Itabuna, Baía; Pernambuco; Belo Horizonte, Minas Gerais); Guiana Francesa (Caiena); Guiana Inglesa (Mallali); Guiana Holandesa (Paramaribo).

HOSPEDEIRO — *Machaerium oblongifolium* vr. *subglabrum* e *Jacaranda paucifoliolata* Mart.

TIPO — Mus. Holm. Suécia), de Bogotá.

DATA — 15-XI e 13-III (Belo Horizonte).

223 — **Teleonemia veneris** Drake

Teleonemia veneris DRAKE, 1939, Rev. Ent., vol. 10, f. 3, pp. 527-528.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Belém, Pará).

TIPO — Col. DRAKE, de Belém.

224 — **Teleonemia vulgata** Drake & Hambleton

Teleonemia vulgata DRAKE & HAMBL., 1940, Rev. Ent., vol. 11, fasc. 1-2, p. 533.

DISTRIBUIÇÃO — Brasil (Niterói, Estado do Rio).

TIPO — Col. DRAKE, de Niterói.

DATA — 31-VII

[*Teleonemia atrata* CHAMPION (Bugaba, Panamá) — *T. barberi* DRAKE (Huachuca, Ariz.; Valentine, Texas) — *T. belfragi* STAL (Texas; Crescent City, Sanford e Biscayne, Florida; Lakevood, Jacksonville, Istokpoga, Fd. Myers, Du-

nadin e Gainesville, em Fla., U. S. A.) — *T. bifasciata* CHAMPION (Chiacan, em Vera Paz, Guatemala; Bugaba, Panamá; Grenada, B. W. I.) — *T. boliviana* DRAKE (S. Antônio, Bolívia; Perú) — *T. consors* DRAKE (Bonita, Post Cr. Can e Oracle, Ariz., U. S. A.) — *T. cylindricornis* CHAMPION (Honduras Britânica; Chiacan, San Juan e San Gerónimo, em Vera Paz, Guatemala; Caledônia, Miss. e Palaski, Ill., U. S. A.; Mandeville e Hope Gardens, Jamaica; México — *T. dispersa* DRAKE (Chimbo, Equador; Muzo, Colômbia) — *T. montivaga* DRAKE (Mt. Diablo, Califórnia) — *T. nigrina* CHAMPION (Xucumanatlan, em Guerreiro e Real de Arriba, em Temascaltepec, no México; Dueñas e Guatemala, em Guatemala; Texas, New México, Arizona, California, Kansas, Utah, Missouri, Arkansas, Georgia, North Carolina e South Carolina, U.S.A.) — *T. notata* CHAMPION (Cordova, Acyac, em Vera Cruz, Orizaba, no México; El Tumbador e Tocoy, em Guatemala; Bugaba, Vulcão de Chiriqui e San Miguel, em Pearl Is., no Panamá) — *T. novicia* DRAKE, (Oriocle, Cal., U.S.A.) — *T. ochracea* CHAMPION (Vulcão de Chiriqui, Panamá) — *T. picta* CHAMPION (Caldera e Bugaba, em Chiriqui, no Panamá) — *T. pilicornis* CHAMPION (Zapote, Guatemala) — *T. rugosa* CHAMPION (Panzos e Zapote, em Guatemala; Vulcão de Chiriqui, Panamá; Tela, Guaimmas, em Honduras) — *T. schwarzi*, DRAKE (San Diego e Palm Springs, em Cal.; Santa Rita Mountains, Ariz., U. S. A.) — *T. scrupulosa var. haytiensis* (DRAKE) (Port au Prince, Haití) — *T. simulans* DRAKE (Alta Gracia, Córdoba e El Gran Chaco, em Argentina) — *T. sororcula* VAN DUZEE (México) — *T. sidae* (FABR.) (América Meridional) — *T. variegata* CHAMPION (Omilteme, Guerrero, em México; Capetillo, Guatemala; Huachuca, e Prescott, Ariz., U. S. A.) — *T. vidua* VAN DUZEE (México).]

XXXVII — TIGAVA Stal

1860 — Rio Hem., I, p. 63.
TIPO — *Tigava praecellens* Stal (Haplotipo).

O gênero contém 13 espécies, e 11 são do Brasil. Possue representante fora da fauna americana.

225 — Tigava anonae Drake & Hambleton

Tigava anonae DRAKE & HAMBL., 1938, Rev. Ent., vol. 8, f. 1-2, pp. 45-46.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Cerqueira Cesar e Pitangueiras. S. Paulo).
HOSPEDEIRO — *Anona coriacea* Mart.
TIPO — Col. DRAKE, de Cerqueira Cesar.
DATA — 16-V (C. César); 30-VII (Pitangueiras)

226 — Tigava bombacis Drake & Poor

Tigava convexicollis DRAKE & HAMBL. (*nec* CHAMPION), 1935, Arq. Inst. Biol., vol. 6. p. 143: Viçosa e Campinas; MONTE (*nec* CHAMPION), 1937, Rodriguesia, 6, p. 35, fg. 5: Belo Horizonte.

Tigava bombacis DRAKE & POOR, 1938 Bull. Brookl. Ent. Soc., vol. 33, p. 32; MONTE, 1939, Rev. Soc. Bras. Agr., vol. II, n. 1, p. 80; MONTE, 1939, Rev. Chil. Hist. Nat., XLIII, p. 193.

DISTRIBUÇÃO: Brasil (Belo Horizonte e Viçosa, em M. Gerais; Campinas e Capital, S. Paulo).
HOSPEDEIRO — *Chorisia speciosa* St. Hil e *Bombax*, sps.
TIPO — Col. DRAKE, de Viçosa.
DATA — 6-V (Viçosa); 6-VI (Campinas); 15-VIII (Belo Horizonte); 18-II (Capital, S. Paulo).

227 — **Tigava cassiae** Drake & Hambleton

Tigava cassiae DRAKE & HAMBL., 1934, Rev. Ent., vol. 4, f. 4, pp. 440-441.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Viçosa e Belo Horizonte, Minas Gerais).
HOSPEDEIRO — *Cassia*, sp.
TIPO — Col. DRAKE, de Viçosa.
DATA — 28-IV (Viçosa); 16-III (Belo Horizonte).

228 — **Tigava gracilis** Monte

Tigava gracilis MONTE, 1940, Arq. de Zool. do Est. de S. Paulo, p. 379.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Belo Horizonte, Minas Gerais).
HOSPEDEIRO — Leguminosa.
TIPO — Col. MONTE, de Belo Horizonte.
DATA — 17-IV (Belo Horizonte).

229 — **Tigava ferruginea** Monte

Tigava ferruginea MONTE, 1940, Arq. de Zool., do Est. de S. Paulo, pp. 378-379.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Belo Horizonte, Minas Gerais).
HOSPEDEIRO — *Bombax*, sp. (Paineira).
TIPO — Col. Monte, de Belo Horizonte.
DATA — 6-II (Belo Horizonte).

230 — **Tigava graminis** Drake & Poor

Tigava graminis DRAKE & POOR, 1938, Bull. Brookl. Ent. Soc., vol. 33, p. 33.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Baía).
HOSPEDEIRO — Gramínea.
TIPO — Col. DRAKE, da Baía.

231 — **Tigava notabilis** Drake

Tigava notabilis DRAKE, 1922, Mem. Carn. Mus., IX, 2, p. 364, pl. 39, fg. 9: Chapada; DRAKE, 1930, Amer. Mus. Nov., n. 398, p. 1: Chapada.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Chapada, Mato Grosso).
TIPO — Carnegie Museum, de Chapada.
DATA — abril, maio e novembro (Chapada).

232 — **Tigava praecellens** Stal

Tigava praecellens STAL, 1860, Rio Hem., I, p. 60: Rio de Janeiro; STAL, 1873, Enum. Hemipt., III, p. 130; CHAMPION, 1898, Trans Ent. Soc., London, p. 61, pl. III, fg. 1; DRAKE, 1931, Ann. Ent. Soc. Amer., XXIV, p. 511: Belo Horizonte; DRAKE & HAMBL., 1938, Rev. Ent., vol. 8, f. 1-2, p. 45: Chapada, Corumbá e Cochabamba; MONTE, 1939, Rev. Soc. Bras. Agr., vol. II, n. 1, p. 81: Belo Horizonte e Pedro Leopoldo; MONTE, 1939, Rev. Chil. Hist. Nat., XLIII, p. 193: Belo Horizonte.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Rio de Janeiro; Belo Horizonte e P. Leopoldo, Minas Gerais); Chapada, Mato-Grosso); Bolívia (Cochabamba).
HOSPEDEIRO — Leguminosa.
TIPO — Mus. Holm. (Suécia), do Rio de Janeiro.
DATA — 17-IV e 1 e 6-XI (Belo Horizonte).

233 — **Tigava rolliniae** Drake & Hambleton

Tigava rolliniae DRAKE & HAMBL., 1934, Rev. Ent., vol. 4, f. 4, pp. 441-442: Viçosa; MONTE, 1939, Rev. Soc. Bras. Agr., vol. II, n. 1, p. 81: Belo Horizonte.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Belo Horizonte e Viçosa, em Minas Gerais).
HOSPEDEIRO — *Rollinia sylvatica* Warm.
TIPO — Col. DRAKE, de Viçosa.
DATA — 1-V (Viçosa); 20-XI (Belo Horizonte).

234 — **Tigava seibae** Drake & Poor

Tigava seibae DRAKE & POOR, 1938, Bull. Brookl. Ent. Soc., vol. 33, p. 33.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Baía e Água Preta, Baía).
HOSPEDEIRO — *Ceiba pentandra* GAERTN (Kapok).
TIPO — Col. DRAKE, da Baía.
DATA — 31-I (Água Preta).

235 — **Tigava semota** Drake

Tigava semota DRAKE, 1931, Proc. Haw. Ent. Soc., VII, 3, p. 405: Chapada; DRAKE, 1935, Konowia, XIV, 1, p. 13: S. Bernardino.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Chapada, Mato-Grosso); Paraguai (S. Bernardino).

TIPO — Col. DRAKE, de Chapada.

[*Tigava convexicollis* CHAMPION (Vulcão de Chiriqui, Panamá); *T. pulchella* CHAMPION (Vera Cruz, México; Santiago de las Vegas, Cuba).].

XXXVIII — TINGIS Fabricius

1803 — Systema Rhyngotorum, p. 124.
TIPO — *Tingis* (*Cimex*) *cardui* (L) (Logotipo).

O gênero é cosmopolita e no continente americano existem 10 espécies, das quais 8 são do Brasil, sendo uma delas fóssil.

236 — Tingis americana Drake

Tingis americana DRAKE, 1922, Mem. Carn. Mus., IX, 2, p. 366, pl. 39, fg. 11: Chapada; DRAKE, 1926, Ann, Carn. Mus., XVII, 1, pp. 84-85: Corumbá; DRAKE, 1930, Amer. Mus. Nov., n. 398, p. 1: Chapada; DRAKE, 1931, Ann. Ent. Soc. Amer., XXIV, p. 511: Lassance; DRAKE, 1935, Konowia, XIV, 1, p. 11: S. Bernardino; MONTE, 1937, Rodriguesia, 8, p. 34, fg. 15: Belo Horizonte; DRAKE & HAMBL., 1938, Rev. Ent., vol. 8, f. 1-2, p. 64: Belo Horizonte.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Chapada e Corumbá, Mato-Grosso; Belo Horizonte e Lassance, em Minas Gerais); Paraguai (S. Bernardino).

HOSPEDEIRO — *Tecoma*, sp.

TIPO — Carnegie Museum, de Chapada.

DATA — 26-X (Belo Horizonte).

237 — Tingis beieri Drake

Tingis beieri DRAKE, 1935, Konowia, XIV, 1, pp. 11-12: S. Bernardino e Rio Grande do Sul; MONTE, 1937, Rodriguesia, 8, pp. 33-34, fg. 14: Belo Horizonte; DRAKE & HAMBL., 1938, Rev. Ent., vol. 8, f. 1-2, p. 64: Pirassununga e Mogí-mirim.

DISTRIBUIÇÃO: Paraguai (S. Bernardino); Brasil (Rio Grande do Sul; Belo Horizonte, Minas Gerais; Pirassununga e Mogí-mirim, S. Paulo).

HOSPEDEIRO — *Croton*, sp.

TIPO — Naturhistoriches Museum, de Viena, de S. Bernardino.

DATA — 9-II (Belo Horizonte).

238 — **Tingis colombiana** Drake

Tingis colombiana DRAKE, 1929, Bull. Brookl. Ent. Soc., XXIV, 1, pp. 35-36, fg. 1: Sabanilla; MONTE, 1938, Bol. Biol., III, ns. 3-4, p. 127: Belo Horizonte; DRAKE & HAMBL., 1938, Rev. Ent., vol. 8, f. 1-2, p. 63: Mogí-guassú.

DISTRIBUIÇÃO: Colômbia (Sabanilla); Brasil (Belo Horizonte, Minas Gerais; Mogí-guassú, S. Paulo).

HOSPEDEIRO — Bignoniácea.

TIPO — Zoologische Staatsinstitut und Zoologische Museum, Hamburgo, de Sabanilla.

DATA — 26-II (Belo Horizonte); 20-IV (S. Paulo).

239 — **Tingis corumbiana** Drake

Tingis corumbiana DRAKE, 1926, Ann. Carn. Mus., XVII, 1, p. 84: Corumbá; DRAKE, 1930, Amer. Mus. Nov., n. 398, p. 1: Chapada.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Corumbá e Chapada, em Mato Grosso).

TIPO — Col. DRAKE, de Corumbá.

240 — **Tingis oliveirai** Drake & Hambleton

Tingis oliveirai DRAKE & HAMBL., 1938, Rev. Ent., vol. 8, f. 1-2, p. 64.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Curvelo, Minas Gerais).

TIPO — Col. DRAKE, de Curvelo.

DATA — 12-IV (Curvelo).

241 — **Tingis saueri** Drake & Hambleton

Tingis saueri DRAKE & HAMBL., 1939, Arq. Inst. Biol., vol. 10, p. 156.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Recife, Pernambuco; João Pessoa, Paraíba).

TIPO — Col. DRAKE, de Recife.

DATA — 25-X (Recife); 8-IX (João Pessoa).

242 — **Tingis silvacata** Drake

Tingis silvacata DRAKE, 1926, Ann. Carn. Mus., XVII, 1, pp. 83-84: Chapada; MONTE, 1938, Bol. Biol., ns. 3-4, p. 127: Belo Horizonte.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Chapada, Mato-Grosso; Belo Horizonte, Minas Gerais).

HOSPEDEIRO — *Davilla ragosa* POIR.

TIPO — Carnegie Museum, de Chapada.

DATA — 26-II (Belo Horizonte).

243 — Tingis tecomae Monte

Tingis tecomae MONTE, 1940, Arq. de Zool. do Est. de S. Paulo, vol. I, p. 377.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Belo Horizonte, Minas Gerais).
HOSPEDEIRO — *Tecoma*, sp.
TIPO — Col. MONTE, de Belo Horizonte.
DATA — 26-II (Belo Horizonte).

[*Tingis digitalis* (DRAKE) (Croix des Missions, Plane Gulde Sac., em Haití) — *T. necopina* (DRAKE) (Bladensburg, Md., U. S. A.) — *T. florissantensis* COQL. (Fóssil, do Colorado).]

XXXIX — ULOTINGIS Drake & Hambleton

1935 — Arq. Inst. Biol., vol. 6, p. 144.
TIPO — *Ulotingis (Acysta) brasiliensis* (DRAKE) (Genótipo).

O gênero possue atualmente 4 espécies, todas elas do Brasil.

244 — Ulotingis brasiliensis (Drake)

Acysta brasiliensis DRAKE, 1922, Florida Ent., v. 3, pp. 42-43: Pará.

Ulotingis brasiliensis DRAKE & HAMBL., 1935, Arq. Inst. Biol., vol. 6, p. 145; DRAKE & HAMBL., 1938, Rev. Ent., vol. 8, f. 1-2, p. 64: Campinas; MONTE, 1939, Rev. Soc. Bras. Agr., vol. II, n. 1, p. 82: Belo Horizonte.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Pará; Belo Horizonte, Minas Gerais; Campinas e Capital, S. Paulo; Água Preta, Baía).
HOSPEDEIRO — *Psidium guayava* RADDI. (Goiaba).
TIPO — U. S. Nat. Mus., do Pará.
DATA — 20-VII (Belo Horizonte); 28-IV (Campinas); 23-I (Água Preta).

245 — Ulotingis decor Drake & Hambleton

Ulotingis decor DRAKE & HAMBL., 1935, Arq. Inst. Biol., vol. 6, p. 145.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Capital, S. Paulo).
HOSPEDEIRO — Mirtácea.
TIPO — Col. DRAKE, de S. Paulo.
DATA — 3-XI (S. Paulo).

246 — **Ulotingis nitoris** Drake & Hambleton

Ulotingis nitoris DRAKE & HAMBL., 1935, Arq. Inst. Biol., vol. 6, pp. 145-146, fg. 2.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Capital, S. Paulo).
HOSPEDEIRO — Mirtácea.
TIPO — Col. DRAKE, de S. Paulo.
DATA — 26-VIII, 5-IX e 4-II (Capital).

247 — **Ulotingis uniseriata** (Drake)

Acysta brasiliensis uniseriata DRAKE, 1922, Mem. Carn. Mus., IX, 2, p. 368, pl. 39, fg. 10: Chapada.

Acysta uniseriata DRAKE & BONDAR, 1932, Bol. Mus. Nac., VIII, p. 91: Baía; MONTE, 1937, Rodriguesia, 8, p. 35, fg. 13: Belo Horizonte.

Ulotingis uniseriata DRAKE & HAMBL., 1935, Arq. Inst. Biol., vol. 6, p. 145; DRAKE & HAMBL., 1938, Rev. Ent., vol. 8, f. 1-2, p. 65: Belo Horizonte.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (Chapada, Mato Grosso; Belo Horizonte, Minas Gerais; Baía).
HOSPEDEIRO — *Byrsonima verbascifolia* RICH (Belo Horizonte); *B. sericea* (Baía).
TIPO — Carnegie Museum, de Chapada.
DATA — 13-IV (Belo Horizonte).

ADENDA

XL — **ACANTHOTINGIS** Monte

1940 — Arq. Zool. do Est. de S. Paulo, vol. II, p.
TIPO — *Acanthotingis apicicornis* MONTE (Genótipo).

O gênero está representado por uma única espécie.

248 — **Acanthotingis apicicornis** Monte

Acanthotingis apicicornis MONTE, Papéis Avulsos do Dep. Zool. S. Paulo, Vol. I, p. 15 c/f.

DISTRIBUIÇÃO: Brasil (S. Paulo, Capital)
HOSPEDEIRO — Rubiácea
TIPO — Col. MONTE, de S. Paulo
DATA — 18-V (S. Paulo).

RELAÇÃO DOS GÊNEROS E ESPÉCIES AMERICANOS NÃO REPRESENTADOS NO BRASIL

I — COLEOPTERODES Philippi

1864 — Stett. Ent. Zeit., XXV, p. 306.
TIPO — *Coleopterodes (Solenostoma) liliputiana* (SIGNORET) (Ortotipo).

O gênero contém uma espécie e uma variedade.

[*Coleopterodes liliputiana* (SIGNORET) (Chile) — *C. liliputiana var. brunnea* DRAKE & POOR, (Chacabuco, Argentina).]

II — ACALYPTA Westwood

1840 — Introd. Mod. Class. Ins., II, Synop., p. 121.
TIPO — *Acalypta* (*Tingis*) *carinata* (PANZER) (Ortotipo).

O gênero contém 10 espécies, todas elas dos Estados Unidos.

[*Acalyta barberi* DRAKE (Merrifield, N. Y., U. S. A.) — *A. cooleyi* DRAKE (Bozeman, Montana, U. S. A.) — *A. duryi* DRAKE (Cicinatti, Ohio, U. S. A.) — *A. lilianis* BUENO (U. S. A., em geral) — *A. modesta* PARSHLEY (Royal Oak, B. C.) — *A. nyctalis* DRAKE (Franconia, N. Hamp., U. S. A. e Bilby Alta, Alberta, Canadá) — *A. saundersi* DOWNES (Goldstream, B. C., e Puyallup, Wash., U. S. A.) — *A. thomsonii* STAL (South Carolina; Massachusetts; Virgínia; Washington, D. C., Dunnan, Va., U. S. A.) — *A. vanduzeei* DRAKE. (Green Point Ranch, Humboldt County, Cal., U. S. A.) — *A. vandykei* DRAKE (San Francisco County, Cal., U. S. A.).]

III — ALLOTINGIS Drake

1930 — Bull. Brooklyn Ent. Soc., XXV, p. 269.
TIPO — *Allotingis (Leptobyrsa) binotata* (DRAKE & BRUNER) (Haplotipo).

O gênero contém atualmente duas espécies.

[*Allotingis binotata* (DRAKE & BRUNER) (La Machorra, Peninsula de Guanahacabibes, Cuba) — *A. insulicola* DRAKE & POOR (Fond-des-Negres, Haití).]

IV — **ALVEOTINGIS** Osborn & Drake

1916 — Ohio State Univ. Bull., XX, p. 245.
TIPO — *Alveotingis grossocerata* OSBORN & DRAKE (Ortotipo).

O genero conta com 3 espécies e todas elas dos Estados Unidos.

[*Alveotingis brevicornis* OSBORN & DRAKE (Little Rok, Iowa) — *A. grossocerata* OSBORN & DRAKE (Orono, Maine; Slosson, Francônia, New Hampshire) — *A. minor* OSBORN & DRAKE (Ames, Iowa).]

V — **AUSTRALOTINGIS** Hacker

1927 — Mem Queens. Mus., IX, p. 29.
TIPO — *Australotingis franzeni* HACKER (Haplotipo).

Uma única espécie no continente americano.

[*Australotingis williamsi* DRAKE (Mera, Equador).

VI — **BAEOTINGIS** Drake & Poor

1939 — Physis, XVII, p. 96.
TIPO — *Baeotingis ogloblini* DRAKE & POOR (Genotipo).

O gênero possue sòmente uma espécie.

[*Baeotingis oglobini* DRAKE & POOR (San Ignacio, Missiones, na Argentina).]

VII — **CALOLOMA** Drake & Bruner

1923-24 — Mem. Soc. Cub. Hist. Nat. "Felipe Poey", VI, p. 152.
TIPO — *Caloloma uhleri* DRAKE & BRUNER (Haplotipo).

Sòmente um representante no gênero.

[*Caloma uhleri* DRAKE & BRUNER (Island (?) Antiqua, Pequenas Antilhas).]

VIII — **CALOTINGIS** Drake

1918 — Bull. Brooklyn Ent. Soc., XIII, p. 86.
TIPO — *Calotingis knighti* DRAKE (Haplotipo).

Uma única espécie no gênero.

[*Calotingis knighti* DRAKE (Helotes, Texas).]

IX — **DICHOCYSTA** Champion

1898 — Biol. Centr-Amer., Rhynch. II, p. 33.
TIPO — *Dichocysta pictipes* CHAMPION (Haplotipo).

O gênero está representado por uma só espécie.

[*Dichocysta pictipes* CHAMPION (Panima, Balheu e Cahabon, em Vera Paz; El Tumbador, Las Mercedes, Cerro Zunil, Zapote e Capetillo, em Guatemala; Bugaba, David e San Feliz, no Panamá; Tejupilco, Temascaltepec, em México; Tela Division, Lean River Valley, em Honduras; Gainesville, Fla.; Huachuco Mts., Arizona, U. S. A.).]

X — **DOLICHOCYSTA** Champion

1898 — Trans. Ent. Soc. London, p. 56.
TIPO — *Dolichocysta venusta* CHAMPION (Haplotipo).

São 3 os representantes do gênero.

[*D. densata* GIBSON (San Diego, Texas) — *D. venusta* CHAMPION (Lower California; Fort Collins, Col.; Hill City, South Dakota; Nebraska, U. S. A.); Los Angeles) — *D. ornata* VAN DUZEE (Califórnia).]

XI — **EOTINGIS** Scudder

1890 — Rep. U. S. Geol. Surv. Terr., XIII, p. 359.
TIPO — *Eotingis antennata* SCUDDER (Haplotipo).

Uma única espécie e fóssil.

[*Eotingis antennata* SCUDDER (Florissant, Col., U. S. A.).]

XII — **GALEATUS** Curtis

1833 — Ent. Mag., I, p. 196.
TIPO — *Galeatus spinifrons* FALL. (Haplotipo).

No continente americano existem duas espécies.

[*Galeatus peckhami* (ASHMEAD) (Wisconsin; Manitoba; Maine e New Hampshire, Rock City, Cattaraugus County e Ganberry Lake, N. Y.) (U. S. A.) — *G. uhleri* HORVÁTH (Las Vegas, New Mexico, U. S. A.).]

XIII — **HESPEROTINGIS** Parshley

1917 — Psyche, XXIV, p. 21.
TIPO — *Hesperotingis antennata* PARSHLEY (Ortotipo).

O gênero contém 8 espécies e 2 variedades e tôdas elas dos Estados Unidos.

[*Hesperotingis antennata* PARSHLEY (Lakehurst, N. J.; Smiths Point, Fire Island Beach, N. Y.; Delaware Water Gap; New Haven, Conn.) — *H. antennata* var. *borealis* PARSHLEY (Hampton, N. H.) — *H. duryi* (OSBORN & DRAKE) (Brownsville, Texas) — *H. duryi* var. *confusa* DRAKE (Marfa e Chisos Mts., Texas) — *H. floridana* DRAKE (East Florida, Fla.) — *H. fuscata* PARSHLEY (Golden, Colo.) — *H. illinoiensis* DRAKE (Palos Park, Ill.) — *H. mississipensis* DRAKE (Charleston, Miss.) — *H. occidentalis* DRAKE (Colorado).]

XIV — MACROTINGIS Champion

1897 — Biol. Centr.-Amer., Rhynch. II, p. 22.
TIPO — *Macrotingis biseriata* CHAMPION (Haplotipo).

Duas espécies e uma variedade.

[*Macrotingis biseriata* CHAMPION (Bugaba e Vulcão de Chiriqui, em Panamá; Progresso, Honduras) — *M. biseriata* var. *novicis* DRAKE (Progresso, Honduras) — *M. uniseriata* CHAMPION (Capetillo, Guatemala).]

XV — MELANORHOPALA Stal

1873 — Enumeratio Hemipterorum, III, p. 130.
TIPO — *Melanorhopala clavata* STAL (Haplotipo).

O gênero está representado por 4 espécies, e todas elas dos Estados Unidos.

[*Melanorhopala balli* DRAKE (Fort Collins, Colo.) — *M. clavata* STAL (New York; Wisconsin; New Haven; Brandford; Hamden; East Haven; Killingworth; Beach Bluff, Mass.; Nahant, Mass.; etc.) — *M. infuscata* PARSHLEY (Falls Church, Va.; Plummer's Island, Maryland) — *M. uniformis* STAL (Illinois).]

XVI — PHYSATOCHEILA Fieber

1844 — Entomol. Monograph., p. 80.
TIPO — *Physatocheila quadrimaculata* WOLFF. (Logotipo).

Pela presente designação são 4 as espécies americanas e todas elas dos Estados Unidos.

[*Physatocheila brevirostris* OSBORN & DRAKE (Chillicothe (Ross Co., O.); New York City; New Haven; Miliford; Lakehurst, N. J.; Ohio; Connecticut; Vir-

ginia). *P. major* OSBORN & DRAKE (Urbana e Normal, III.; Maryland; Virginia, U. S. A.) — *P. parshleyi* OSBORN & DRAKE (Portland; Oregon) — *P. plexa* (SAY) (U. S. A.).]

XVII — PSEUDACYSTA Blatchley

1926 — Heter. East. North Amer., p. 497.
TIPO — *Pseudacysta* (*Acysta*) *perseae* (HEIDEMAN) (Haplotipo).

[*Pseudacysta perseae* (HEID.) (Florida e Louisiana, U. S. A.; e México).]

XVIII — ZATINGIS Drake

1928 — Iowa State Coll. Jour. Sc., III, p. 44.
TIPO — *Zatingis extraria* DRAKE (Haplotipo).

Uma única espécie.

[*Zatingis extraria* DRAKE (S. Bernardino, Paraguai).]

XIX — MCATEELLA Drake

1924 — Proc. Ent. Soc. Wash., vol. 26, p. 85.
TIPO — *Mcateella splendida* DRAKE.

[*Mcateella reedi* D. e P., do Chile].

B I B L I O G R A F I A

AMYOT, C. J. B. ET SERVILLE, J. G. A.

1843 — *Histoire Naturelle des Insectes. Hémiptères;* Paris, in 8, rel., pp. 676, 12, pl., n. e color.

ASHMEAD, W. H.

1887 — *Hemipterological Contribuitions*, n. I; Ent. Amer., III, pp. 155-156.

BANKS, N.

1910 — *Catalogue of the Neartic Hemiptera-Heteroptera;* Amer. Ent. Soc., pp. 55-57.

BARBER, H. G.

1906 — *Hemiptera from Southwestern Texas*, Mus. of the Brookl. Inst. of Arts and Sciences, Sc. Bull., I, 9, pp. 255-289.

1910 — *Some Mexican Hemiptera-Heteroptera new to the fauna of the United States;* Jour. N. Y. Ent. Soc., XVIII, 1, p. 38.

1914 — *Insects of Florida,* II, *Hemiptera;* Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., XXXIII, pp. 495-535.

1923 — *A preliminary report on the Hemiptera-Heteroptera of Porto Rico collected by the American Museum of Natural History.* Amer. Mus. Nov., n. 75, pp. 6-7 e 12-13.

1925 — *Hemiptera-Heteroptera from the Williams Galapagos Expedition* Zoológica, N. Y., 5, n. 21, pp. 251 e 253.

BARBER, H. G. & WEISS, H. B.

1922 — *List of the superfamily Tingitoidea of New Jersey with synonomy and food plants.* In Weiss, pp. 16-17.

BERG, C.

1879 — *Hemiptera-Argentina. Ensayo de una monografia de los Hemipteros-Heteropteros y Homopteros de la Republica Argentina.* Ed P. Coni, 213 pp. Extrato dos Anales de la Sociedad Cientifica Argentina, 5 (1877), 8 (1879), pp. 135-137.

1883 — *Addenda et Emendanda ad Hemiptera Argentina.* Ann. Soc. Arg., pp. 99-104 e 190-191.

1891 — *Nova Hemiptera faunarum Argentinae et Uruguayensis.* Ann. Soc. Cient. Arg., pp. 99-101.

BERGROTH, E.

1898 — *Eine neue Tingid,* Wien Zool. Ent., vol. XVII, p. 9.

1922 — *On some neotropical Tingidae (Hem.)* Ann. Soc. Ent. Belg., vol. LXII, pp. 149-152.

BLANCHARD, E.

1843 — *In D'Orbigny Voy. Amer.,* VI (2), p. 219, pl. XXIX, 2 fgs.

BLATCHLEY, W.

1926 — *Heteroptera or True Bugs of Eastern North America,* pp. 445-501

BREDDIN, G.

1901 — *Neue neotropische Wanzen und Zirpen.* Soc. Ent., XVI, p. 82.

BUTLER, A. G.

1877 — *Account of the Zoological Collections made during the visit of H. M. S. "Petrel" to the Galapagos Islands.* Proc. Zool. Soc., London, p. 90.

BURMEISTER, H. C. C.

1835 — *Handbuch der Entomologie, II.*

CHAMPION, G. C.

1897-1898 — *Biologia Centrali-Americana, Rhynchota II,* pp. 1-48, pls. III.

1898 — *Notes on American and other Tingitidae with descriptions of two new genera and four species.* Trans. Ent. Soc., London, pp. 55-64, pls. 2-3.

COCKERELL, T. D. A.

1914 — *New and little known insects from the Miocene of Florissant, Colorado,* J. Geol., Chicago, 22, pp. 714-724.

COSTA, A.

1865 — *Descrizione di talumi insetti stranieri all'Europa.* Ann. del Mus. Zool. della R. Univ. di Napoli, II. pp. 144-146, fgs. 2.

COSTA LIMA, A. M.

1922 — *Notas sôbre os insetos que atacam o algodoeiro no Brasil.* Chácaras e Quintais, vol. 25, 2, p. 112.

CURTIS, J.

1833 — *Guide to an arrangement of British Insects.* The Entomological Magazine, pp. 196-197.

DISTANT, W. L.

1888 — *Enumeration of the Van Volxem collection of Rhynchota contained in the Brussels Museum,* Part. II-III. Ann. Soc. Ent. Bel., XXXII, pl. lxxviii.

1902 — *Rhynchotal notes, XIII, Heteroptera Families Tingitidae, Phymatidae and Aradidae.* Ann. Mag. Nat. Hist. Nat. (7), IX, pp. 353-357.

1904 — *Fauna Britsh India, including Ceylon and Burma.* Rhynch. II, pp. 122-145, figs. 88-107.

1907 — *Description of a new species of Tingitidae from Honolulu.* Entomologist, Lond. 40, p. 60.

1910 — *Fauna British India,* Rhynch., V, pp. 110-126, figs. 47-66.

DOWNES, W.

1927 — *A new species of Drakella (Heter.-Tingitidae).* Canad. Ent., LIX, 2, p. 60.

DRAKE, C. J.

1916 — *A new tingid from Tennessee.* Ohio Jour. Sc., XVI, 7, pp. 326-328, fg. 1.

1917 — *The North American species of Monanthia (Tingidae).* Bull. Brookl. Ent. Soc., XII, 3, pp. 49-52, fgs. 2.

1917 — *New and noteworthy Tingidae from the United States.* Ohio Jour. Sc., XVII, 6, pp. 213-216.

1917 — *Key to the Neartic species of Gargaphia with the description of a new species.* Ent News, vol. 28, pp. 227-228.

1918 — *The North American species of Teleonemia occurring North of Mexico.* Ohio Jour. Sc., XVIII, pp. 323-332.

1918 — *Two new tingids from the West Indies (Hem.-Heter.).* Ohio Jour. Sc., XVIII, 5, pp. 174-176.

1918 — *Description of 6 new species, in Gibson, The genus Corythucha Stal.* Trans. Amer. Ent. Soc., XLIV, pp. 83-94.

1918 — *Notes on North American Tingidae (Hem.-Heter.).* Bull. Brookl. Ent. Soc., XIII, pp. 86-88.

1918 — *A new corn insect from California.* Jr. Ec. Ent. Concord., 11, p. 385.

1919 — *On some North American Tingidae (Hemip.).* Ohio Jour. Sc., XIX, 7, pp. 417-421.

1919 — *On some Tingidae new to the fauna of Canada (Hemipt.).* Can. Ent., LI, pp. 159-160.

1919 — *An undescribed Teleonemia from Florida and Jamaica (Hemip.).* Florida Bugg., III, 2, pp. 24-25.

1920 — *Descriptions of new North American Tingidae.* Ohio Journ. Sc., XX, 3, pp. 49-54.

1921 — *Notes on some American Tingidae, with descriptions of new species.* Florida Ent., IV, 4, pp. 49-54, pl. I.

1921 — *A new species of Pachycysta (Hem.-Het.).* Bull. Mus. Hist. Nat., Paris, XXVII, pp. 344-345, fg. 1.

1922 — *On some north and south american tingidae (Hem.).* Florida Ent., V, 3, pp. 39-43 e 48-50, fg. 1.

1922 — *Neotropical tingitidae with descriptions of three new genera and thirty-two new species and varieties.* Mem. Carn. Mus., IX, 2, pp. 351-378, pl. XXXIX.

1922 — *The genus Dicysta Champion (Hemiptera).* Ann. Carn. Mus., XIII, 3-4, pp. 269-273, fg. 1.

1923 — *Two new species of Cantacaderia (Hem. Tingitidae).* Bull. Brookl. Ent. Soc., XVIII, pp. 81-84, fg. 1.

1923 — *Heteroptera of the Cranberry Lake Region, N. Y.* Tech. Publ., n. 16, N. Y. St. Coll. of Forestry, pp. 54-86.

1924 — *A new species of Acanthocheila from Bolivia (Hem. Ting.).* Bull. Brookl. Ent. Soc., XIX, p. 94.

1925 — *Concerning some Tingitidae from the Gulf States (Heteroptera).* Florida Ent., IX, 3, pp. 36-39.

1926 — *The South American species of the genus Tingis Fabricius (Hem.)* Ann. Carn. Mus., XVII, pp. 83-85.

1926 — *An undescribed tingitid from Arizona (Hem.).* Bull. Brookl. Ent. Soc., XXI, 3, pp. 126-127.

1926 — *The North American Tingitidae (Heter.) described by Stal.* Ann. Carn. Mus., XVI, ns. 3-4, pp. 375-380, pl. XXXIV.

1926 — *Notes on some Tingitidae from Cuba (Hem.).* Psyche, vol. 33,3, p. 87.

1927 — *Two undescribed tingitids from Mexico.* Bull. Brookl. Ent. Soc., XXII, 2, pp. 116-117.

1928 — *Concerning some Tingitidae from Argentina with descriptions of five new species.* Physis, IX, pp. 72-76.
1928 — *New and little known neotropical tingitidae.* Iowa St. Coll. Jour. Sc., III, 1, pp. 41-56.
1928 — *Some tingitidae (Heter.) from Honduras.* Occ. Pap. Mus. Zool. Univ. Mich., n. 190, pp. 1-5, fg. 1.
1928 — *Synonymical notes on tingitid genera with the descriptions of two new species from Haiti (Hemip.).* Proc. Biol. Soc. Wash., vl. 41, pp. 21-23.
1928 — *A synopsis of the American species of Acalypta (Hem. Ting.).* Bull. Brookl. Ent. Soc., XXIII, 1, pp. 1-9, fg. 2.
1928 — *A synopsis of the species of Pachycysta (Hem.* Ting.). Ent. News, XXXIX, pp. 184-185.
1928 — *Four undescribed Tingitids from United States.* Florida Ent., XII, 1, pp. 3-5.
1928 — *A list of the insects of New York. Families Piesmidae and Tingitidae.* Mem. Cornell Univ. Agr. Exp. Sta., n. 101, pp. 93-103.
1929 — *Some tingitoidea from Central and South America.* Bull. Brookl. Ent. Soc., XXIV, 1, pp. 35-37, fg. 1.
1930 — *Some Tingitidae (Hemiptera) from Brasil.* Amer. Mus. Nov., n. 398, pp. 1-3.
1930 — *Some Tingitidae from Brasil (Hemiptera).* Bull. Brookl. Ent. Soc., XXV, 1, pp. 25-26.
1930 — *Notes on American Tingitidae.* Bull. Brookl. Ent. Soc., XXV, 5, pp. 268-272.
1931 — *Concerning the genus "Leptodictya" Stal (Hem. Ting.).* Bol. Mus. Nac., vol. 7, 2, pp. 119-122.
1931 — *Neotropical Tingitidae.* Ann. Mag. Nat. Hist., London, vol. 8, n. 45, Ser. 10, pp. 225-227.
1931 — *Two new species of Tigava from South America (Hemiptera-Tingitidae).* Proc. Hawaii Ent. Soc., Honolulu, VII, 3, pp. 405-406.
1931 — *The Cornell University Entomological expedition to South America, 1919-1920, scientific results number 5, Hem.-Tingitidae.* Ann. Ent. Soc. Amer., Columbus, vol. 24, pp. 510-514.
1932 — *Notes on some American Tingitidae (Hemiptera).* Psyche, XXXIX, n. 4, pp. 100-102.
1934 — *An undescribed Acalypta from New York (Ting-Hem.).* Bull. Brookl. Ent. Soc., XIX, 5, p. 196.
1935 — *American Tingitoidea in the Natural History Museum of Vienna.* Konowia, XIV, 1, pp. 9-20.
1936 — *Some Tingitoidea from Argentina.* Trav. Inst. Zool. Acad. Sc., U.R.S.S., Lenigrad, 3, pp. 699-701, fg. 1.
1938 — *Mexican Tingitidae (Hem.).* The Pan-Pacific Ent., XIV, 2, pp. 70-72.
1939 — *Chilean Tingitoidea (Hemiptera).* Rev. Ent., vol. 10, f. 2, pp. 330-334.
1939 — *Two new tingitids (Hem.) from Panamá.* Psyche, XLVI, 2-3, pp. 68-69.

1939 — *Seven new South American Tingitidae (Hem.)*. Rev. Ent., vol. 10, f. 3, pp. 525-530.

1939 — *Three new Tingitidae fron Australia.* The Pan Pacific Entomologist, XV, 2, pp. 87-88.

1940 — *An undescribed Corythucha (Tingitidae-Hempitera) from Colorado.* Entomological News, LI, 6, p. 172.

DRAKE, C. J. & BONDAR, G.

1932 — *Concerning brasilian Tingitidae (Hem.)*. Bol. Mus. Nac., VIII, pp. 87-96, fg. 1.

DRAKE, C. J. & BRUNER, S. C.

1923-1924 — *Concerning some tingitidae occurring in the West Indies (Hemip.)*. Mem. Soc. Cub. Hist. Nat., VI, ns. 3-4, pp. 144-154, fgs. 2.

1923-1924 — *Notes on some tingitidae from Cuba (Hem.)*. Mem. Soc. Cub. Hist. Nat., VI, ns. 3-4, pp. 155-156.

DRAKE, C. J. & FRICK, D. M.

1939 — *Synonomy and distribuition of the Lantana lace bug (Hem.-Tingitidae)*. Proc. Haw. Ent. Soc., X, 2, pp. 199-202.

DRAKE, C. J. & HAMBLETON, E. J.

1934 — *Brazilian Tingitidae (Hem.) — Part. I.* Rev. Ent., vol. 4, f. 4, pp. 435-451, fgs. 2.

1935 — *New brazilian tingitidae (Hem.) — Part. II.* Arq. Ins. Biol., vol. 6, pp. 141-154, fgs. 6.

1938 — *Concerning brazilian tingitidae (Hem.) — Part. III.* Rev. Ent., vol. 8, f. 1-2, pp. 44-68, fgs. 11.

1938 — *Brazilian Tingitoidea* (Hem..) (Part IV). Arq. Inst. Biol., vol. 9, pp. 51-57, fgs. 2, ests. 9-10, fgs. 9.

1939 — *Twenty new brazilian tingitidae* (Hem.) (Part. V). Arq. Inst Biol., vol. 10, pp. 153-163.

1940 — *New Brazilian Tingitidae (Hemiptera)* (Part. VI), Rev. Ent., vol 11, fasc, 1-2, pp. 533-537.

DRAKE, C. J. & POOR, M. E.

1935 — *An undescribed rubber tingitid from Brazil.* Jour. Wash. Acad Sc., vol. 25, 6, pp. 283-284, fg. 1.

1936 — *The genera and genotypes of tingitoidea of Western Hemispher* Iowa State Coll. Jour. Sc., X, 4, pp. 381-390.

1937 — *The South American Tingitidae (Hem.) described by Stal.* Mem Carn Mus., XI, pp. 301-312, pl. I.

1937 — *Concerning the genus Leptobyrsa Stal* (*Hem.*) Proc. Biol. Soc Wash., vol. 50, pp. 163-166.

1938 — *Los "Tingitidae" (Hem.) de la colección Carlos Berg.* Notas de Museo de La Plata, t. III, n. 10, pp. 103-109, fgs. 2.

1938 — *Nine new american Tingitidae (Hem.)* Bull. Brookl. Ent. Soc., XXXIII, pp. 28-34, fg. 1.
1939 — *Some Tingitidae from the Republic of Argentina.* Physis, t. XVII, pp. 95-98, fg. 1.
1939 — *Seven new american Tingitidae (Hem.)* Bull. Brookl. Ent. Soc. XXXIV, pp. 31-35, fg. 1.
1940 — *Six new South American Tingitidae (Hem.).*, Rev. Ent., vol. 11, fasc. 1-2, pp. 226-231.

DUGUÉS, A.

1889 — *Tingis spinosa.* La Nat. Mex. (2), vol. 1, pp. 207-209, pl. 18, fgs. 1-3.

FABRICIUS, J. C.

1794 — *Entomologia Systematica, IV.*
1803 — *Systema Rhyngotorum,* 8° Brunsvigae, pp. 124-127.

FIEBER, F. X.

1844 — *Entomologische Monographien.*

FITCH, A.

1857 — *Third Report Ins., N. Y.* N. Y. Agr. Soc. Trans., 17.
1861 — *The Quince Tingis, Country Gentleman, XVII,* n. 7.

GIBSON, E. H.

1917 — *A new species of Corythucha from the Northwest (Heterop.-Tingitidae).* Ent. News, vol. 28, p. 258.
1918 — *The genus Corythucha Stal (Ting-Heter.).* Trans. Amer. Ent. Soc., vol. 44, pp. 69-104.
1919 — *The genus Gargaphia Stal. (Ting.-Heter.).* Trans. Amer. Ent. Soc., vol. 45, pp. 187-201.
1919 — *The genus Phatnoma Fieber (Ting.-Heter.).* Trans. Amer. Ent. Soc., vl. 45, pp. 181-185.
1919 — *The genera Corythaica Stal and Dolichocysta Champion (Tingidae-Heteroptera).* Proc. Biol. Wash., vol. 32, pp. 97-104.

GUÉRIN, F. E. M.

1838 — *Insects in Duperry's voyage autour du monde sur la Coquille.*

HACKER, H.

1927 — *New tingitoidea (Hem.) in the Queensland Museum.* Mem. Queen's Mus., IX, pp. 19-32, pls. VI-X.
1928 — *New species of Australian Tingitidae (Hemiptera).* Mem. Queen's Museum, IX, pp. 324-334, pls. 32-35.
1928 — *New species and records of Australian Tingitoidea (Hemiptera).* Mem. Queensland Mus., IX, pp. 174-188, pls. 20-23, fg. 16.

HARRIS, H. M.

1937 — *Contribuitions to the South Dakota list of Hemiptera.* Iowa St. Coll. Jour. Sc., XI, 2, pp. 173-174.

HEIDEMANN, O.

1899 — *A new species of Tingitidae.* Can. Ent., XXXI, pp. 301-302.
1906 — *Account of a new Tingitid.* Proc. Ent. Soc. Wash., VIII, ns. 1-2, pp. 10-13, fgs. 2-3.
1908 — *Two new species of North American Tingitidae (Hemiptera-Heteroptera).* Proc. Ent. Soc. Wash., X, ns. 1-2, pp. 103-108, pls. 4.
1909 — *New species of Tingitidae and description of a new Leptoglossus (Hem.-Hept.).* Bull. Buff. Soc. Nat. Sc., IX, pp. 231-238.
1911 — *A new species of North American Tingitidae.* Proc. Ent. Soc. Wash., XIII, pp. 180-181, fg. 1.
1913 — *Description of two new species of North American Tingitidae.* Proc. Ent. Soc. Wash., XV, 1, pp. 1-4, fgs. 2.
1914 — *A new species of North American Tingitidae.* Proc. Ent. Soc. Wash., XVI, pp. 136-137, fg. 1.
1916 — *Two new species of lace bugs (Heteroptera-Tingidae).* Proc. Ent. Soc. Wash., XVIII, 4, pp. 217-220, pl. 17, fgs. 3.

HERRICH-SCHAEFFER, G. A. W.

1839 — *Die Wanzenartigen Insecten, V.*

HORVÁTH, G.

1923 — *A new species of Galeatus from New Mexico (Hem. Ting.).* Ann. Carn. Mus., XV, pp. 108-109.
1925 — *Wissenchaftliche Ergebnisse der schwedischen entomologischen Reise des Herrn. Dr. A. Roman in Amazonas.* Entomologisk Tidskrift, vl. 46, pp. 219-220.

KIRKALDY, G. W.

1904 — *Bibliographical and nomenclatorial notes on the Hemiptera, n.º 3.* The Entomologist, vol. 37, pp. 279-283.
1905 — *Quelques Tingides nouveaux ou peu connus (Hém.).* Bull. Soc. Ent. France, XV, pp. 216-217.

LAPORTE, F. L.

1832 — *Essai Classif. Syst. de l'Ordre des Hémiptères.* in Guerin, Mag. Zool., 1, ns. 52-55, Supp. 88 pp., pls. 51-55.

LETHIERRY, L. & SEVERIN, G.

1896 — *Catalogue Géneral des Hémiptères,* III, pp. 1-26.

LEPELLETIER, A. L. M. & SERVILLE, J. G. A.

1825 — *Encyclopedie Méthodique,* t. X, Part. 2.

G. L.

1865 — ***Diagnosen neuer Hemipteren.*** Vehr. zool. bot. Ges. Wien, 15, pp. 429-446.

1865 — ***Hemipteren Reise der Osterreichischen Freggate Novara un die Erde in dem Jahren, 1857-1859.*** Zool. Teil II, Abdt. I, Wien, 204 pp., pl. 5.

EE, W. L.

1917 — *Catalogue Hemiptera N. A.* Univ. Cal. Publ. Tech. Bul. Ent., 2, 209.

1917 — *Key to the neartic species of Leptoypha and Leptostyla (Heter.-Tingitidae).* Bull. Brookl. Ent. Soc., XII, pp. 55-64.

1917 — *A few notes chiefly on the names of Neartic Tingidae.* Bull. Brookl. Ent. Soc., XII, 4, pp. 78-79.

1919 — *Key to the neartic species of Leptotypha and Leptostyla (Heter,-Tingitidae).* Bull. Brookl. Ent. Soc., XIV, pp. 80-93, fg. 1.

1919 — *Corretions and additions to an article on Leptoypha and Leptostyla (Heter.-Tingitidae).* Bull. Brookl. Ent. Soc., XIV, pp. 142-144.

1923 — *Tingitoidea of the vicinity of Washington, D. C.* Proc. Ent. Soc. Wash., vol. 25, ns. 7-8, pp. 143-151.

E, O.

1937 — *Tingitídeos de Belo Horizonte.* Rodriguesia, II, 8, pp. 29-36, fgs. 15.

1937 — *As espécies do gênero Nectocader (Hem.-Tingitidae).* Rev. Chil. Hist. Nat., vol. 37, pp. 111-115, fg. 2.

1938 — *Tingitídeos neotrópicos.* Bol. Biol., III, ns. 3-4, pp. 127-132, fg. 1

1938 — *Sobre tingitídeos de la Argentina.* Ann. Soc. Cient. Arg., E. V., t. CXXVI, pp. 387-392.

1938 — *An undescribed Gargaphia from Venezuela.* Rev. Chil. Hist. Nat., XLII, pp. 292-294, fg. 1.

1938 — *Novos tingitídeos (Nota prévia).* O Campo, IX, n. 98, p. 64, fgs. 3.

1939 — *Sphaerocysta brasiliensis Monte (Hem. Tingitidae).* Bol. Biol., IV, 3, pp. 516-518, fg. 1.

1939 — *Lista preliminar dos tingitídeos de Minas Gerais.* Rev. Soc. Bras. Agr., vol. II, n. 1, pp. 63-87.

1939 — *Contribuicion al conocimiento de tingitidos de Venezuela.* Rev. Chil. Hist. Nat., XLIII, pp. 100-106, fig. 14.

1939 — *Some Tingitidae from Brasil (Hemiptera).* Rev. Chil. Hist. Nat., XLIII, pp. 190-195, figs. 25 e 26.

1940 — *Notas sôbre alguns tingitídeos do Brasil.* Arq. de Zool., do Est. de S. Paulo, vol. I, pp. 375-382.

1940 — Descrição de um novo gênero e nova espécie de Tingitideo.

N, H. & DRAKE, C. J.

1916 — *The Tingitoidea of Ohio.* Ohio St. Univ. Bull., XX, 35, pp. 217-251, pls. IX-X.

1916 — *Some new species of neartic Tingidae.* Ohio Jour. Sc., XVII, pp. 9-15, fgs. 1-3.

1917 — *Notes on American Tingidae with descriptions of new species.* Ohio Jour. Sc. XVII, 8, pp. 295-307, fgs. 2.

1917 — *Notes on Tingidae.* Psyche, XXIV, pp. 155-161, pl. 10, texto, 2 fgs.

PARSHLEY, H. M.

1916 — *On some Tingidae from New England.* Psyche, XXIII, n. 6, pp. 163-168.

1917 — *Notes on North American Tingidae* (Hem.). Psyche, XXIV, pp. 13-25, fg. 1.

1917 — *Fauna of New England, n. 14. List of the Hemiptera-Heteroptera.* Occ. Papers Boston Soc. Nat. Hist., VII, p. 56.

1918 — *Descriptions of three new species, in Gibson, The genus Corythucha.* Trans. Amer. Ent. Soc., XLIV, pp. 82, 86 e 92.

1919 — *Notes on the sexes of the Tingid Melanorhopala clavata Stal (Hem.)* Bull. Brookl. Ent. Soc., XIV, pp. 102-103.

1919 — *A morphological note on the Tingoidea.* Bull. Brookl. Ent. Soc., XIV, pp. 109-110.

1919 — *On some Hemiptera from Western Canada.* Occ. Papers Mus. Zool. Univ. Mich. Ann. Arb., n. 71, 35 pp.

1920 — *Hemipterological Notices I (Tingidae).* Ent. News, XXXI, pp. 271-273.

1920 — *Hemiptera from Peaks Island,* Collected by Mr. G. A. Moore, Canad. Ent., vol. LII, n. 3, pp. 80-81.

1921 — *A report on some Hemiptera from British Columbia.* Proc. Ent. Soc. Br. Col., 18, pp. 13-24, 3 fgs.

1923 — *Família Tingitidae, in Briton, Guide of the Insects of Connecticu* St. Geol. and Nat. Hist. Surv., Bull. 34, pp. 695-707, fgs. 164-165.

PENNINGTON, C.

1919 — *Descripción de un nuevo hemiptero, Leptobyrsa mendocina,* n. sp. Physis, IV, pp. 526-527, fgs. 2.

PICADO, C.

1913 — *Les Broméliacées épiphytes considérées comme milieu biologique.* Bull. Soc. France-Belg., XLVII, pp. 303-307, fgs. 29-30.

PHILIPPI.

1864 — *Coleopterodes Philippi ein neues Geschlecht der Wanzen.* Stett. Ent. Seit., XXV, pp. 306-308.

REED, C.

1900 — *Sinopsis de los Hemipteros de Chile.* Rev. Chil. Hist. Nat., IV, p. 177-181.

SAY, T.

1825 — *Descriptions of new Hemipterous insects collected in the expedition to the Sc. Rockey Mountains performed by order of Mr. Calhoum, etc.* Jour. Acad. Philad., 4, pp. 307-345.

1831 — *Descriptions of new species of Heteropterous-Hemiptera of North America* New Harmony Ind. Dec., 39, p. 26.

1859 — *The Complete Writtings.* 1 e 2.

SCOTT,

1874 — *Ann. Mag. Nat. Hist., Ser.* 4, XIV, p. 440.

SIGNORET, V.

1863 — *Révision des Hémiptères du Chile.* Ann. Soc. Ent. France. III. 4, pp. 575-576.

SMITH,

1910 — *Cat. Ins.* N. J., Ed. 3.

SPINOLA, M.

1852 — *In Gay, Hist. Fis. y Pol. Chile,* Zool., VII, p. 200.

STAL, C.

1855 — *Nya Hemiptera.* Ofversigt af Kongliga Vetenskaps-Akademiens Forhandlingar, XII.

1860 — *Bidrag till Rio Janeiro-Traktens Hemipter, Fauna I.* Kongl. Sven. Vet. Akad. Handl., pp. 60-65.

1862 — *Hemiptera Mexicana enumeravit speciesque novas descripsit.* Stett. Ent. Zeit., XXIII, pp. 323-325.

1860 — *Hemiptera Fabriciana.* Svenska Vet. Akad. Handl. Forh., VII, n. III, pp. 1-148.

1873 — *Enumeratio Hemipterorum (Enum. Tingitidarum Extraeuropearum).* Kongl. Sven. Vet. Akad. Handl., III, pp. 115-134.

TORRE BUENO, J. R.

1916 — *A new Tingitid from New York State.* Bull. Brookl. Ent. Soc., XI, pp. 39-40.

1917 — *A new species of Tingid from New York.* Bull. Brookl. Ent. Soc., XII, pp. 19-20.

1924 — Bull. Brookl. Ent. Soc. XIX, 2, pp. 51-52.

1924 — *A corretion in Acalypta (Tingitidae).* Bull. Brookl. Ent. Soc., XIX, 3, p. 93.

1934 — *A tingitid new to the United States.* Bull. Brookl. Ent. Soc., XXIX, 5, p. 185.

UHLER, P. R.

1878 — *Notices of the Hemiptera-Heteroptera in the Collection of the late T. W. Harris.* Proc. Boston Soc. Nat., XIX, p. 415.

1886 — *Check List of the Hemiptera-Heteroptera of North America.*

1889 — *Observations upon the Heteroptera collected in Southern Florida by E. A. Schwarz.* Proc. Ent. Soc. Wash., I, pp. 142-143.

1893 — *A list of the Hemiptera-Heteroptera collected in the Island S. Vicent by Mr. Herbert H. Smith with description of new genera and species.* Proc. Zool. Soc. London, pp. 705-719.

1893 — *Death Valley Expedition North America Fauna,* II, pp. 263-264.

1894 — *Observations upon the Heteropterous-Hemiptera of Lower California with descriptions of new species.* Proc. Cal. Acad. Sc., ser. 2. 4, pp. 278-281.

1894 — *On the Hemiptera-Heteroptera of the Island of Grenada, West Indies.* Proc. Ent. Soc. London, pp. 167-224.

1895 — *An enumeration of the Hemiptera-Heteroptera of the Island of S. Vicent, W. I.* Proc. Zool. Soc. London, pp. 55-84.

1904 — *List of the Hemiptera-Heteroptera of Las Vegas Hot Springs, New Mexico, collected by Messrs. E. A. Schwarz and Herbert Barber.* Proc. Unit. Stat. Nat. Mus., XXVII, pp. 349-364.

VAN DUZEE, E. P.

1889 — *Canadian Entomologist,* 5.

1907 — *Notes on Jamaican Hemiptera.* Bull. Buf. Soc. Nat. Hist., VIII, 5, pp. 18-23.

1909 — *Observations on some Hemiptera taken in Florida in the spring of 1908.* Bull. Buf. Soc. Nat. Hist., IX, pp. 149-230.

1914 — *A preliminary list or the Hemiptera of San Diego Country, Cal.* Trans. San Diego Soc. Nat. Hist., II, pp. 1-57.

1916 — *Check List of the Hemiptera of America, North of México,* pp. 111.

1917 — *Catalogue of the Hemiptera of America North of Mexico, excepting the Aphididae, Coccidae and Aleyrodidae.* Univ. Cal. Pubs. Ent., II:XIV, 902 pp.

1917 — *Report upon a collection of Hemiptera made by Walter M. Giffard in 1916- and 1917, Chiefly in California.* Proc. Cal. Acad. Sc., VII, pp. 249-318.

1923 — *Expedition of the California Academy of Sciences to the Gulf of California in 1921. The Hemiptera (True bug, etc.).* Proc. Acad. Sc., S. Francisco (4), XII, pp. 123-200.

WALSH, B. D.

1864 — *On Phytophagic Varieties and Phytophagic Species.* Proc. Amer. Ent. Soc., III, pp. 408-409.

WALKER, E.

1873 — *Catalogue of the specimens of Hemiptera-Heteroptera in the collection of the British Museum.* Vols. VI e VII.

WESTWOOD, J. O.

1840 — *An Introduction to the Modern Classification of Insects. Generic Synopsis, II,* pp. 477-478.

ÍNDICE DOS GÊNEROS E ESPÉCIES

A

abdita 133
abducta 73
ACALYPTA 151
Acanthotingis 150
ACANTHOCHEILA 73
acuta 88
ACYSTA 76
adversa 108
aechmeae 129
AEPYCYSTA 77
aesculi 80
affinatus 122
AGRAMMODES 69
ainsleei 125
albella 120
albescens 101
albilatera 141
albilaterus 141
alboater 84
albocosta 109
albomarginata 133
ALLOTINGIS 151
ALVEOTINGIS 152
amazonica 134
AMBLYSTIRA 77
americana 146
amica 92
amorphae 101
angulata 101
angusta 80
angustata 120
annae 134
annulatus 81
annulipes 73
anonae 143
antennata (Eotingis) 153
antennata (Hesperot) 154
antennata. var. borsalis..... 154
apicicornis 150
approximata 104
arcuata 89
arcuata var. mali..... 89
ardua 101
ARISTOBYRSA 79
armigera 74
artocarpi 109
aspidospermae (Lio) 122
aspidospermae (Steno) 132
ASPIDOTOMA 68
associata 80
aterrima 134
ATHEAS 80
atrata 142
atrinervis 79
AUSTRALOTINGIS 152
austrina 104
austroriparius 81

B

baccharidis (Corythucha) 89
baccharidis (Leptobyrsa) 102
BAEOTINGIS 152
balli (Melanorhopala) 154
balli (Monanthia) 125
bambusae 108
barberi (Acalypta) 151
barberi (Teleonemia) 142
beieri 146
belfragi 142
bellula (Corythaica) 88
bellula (Corythucha) 89
bifasciata (Leptopharsa) 120
bifasciata (Teleonemia) 143
bimaculata 101

binotata (Allotingis) 151
binotata (Gargaphia) 101
binotata (Leptoypha) 122
biseriata 154
biseriata novicis 154
blatchleyi 133
boliviana (Pleseobyrsa) 129
boliviana (Teleonemia) 143
bombacis 143
bondari (Campylotingis) 82
bondari (Leptopharsa) 109
bosqi 88
brachialis 70
bradleyi 120
brasiliensis (Dicysta) 92
brasiliensis (Septoypha) 122
brasiliensis (Ulotingis) 148
brasiliensis (Sphaerocista) 130
brevicornis (Alveotingis) 152
brevicornis (Leptoypha) 122
brevipennis 135
brevirostris 154
bruchi 102
brunfelsiae 95
brunnea 89

C

caelata 90
caestri 88
callangae 120
CALOLOMA 152
calopa 109
CALOTINGIS 152
CAMPYLOTINGIS 81
CANTACADER 71
capitata 69
cardui 146
carinata 88
carmelana 135
carvalhoi 82
cassiae 144
celebratis 109
celtidis 90
celtidis mississipensis 90
ceramica 70
championi (Eurypharsa) 94
championi (Leptodyctia) 108
championi (Megalocysta) 123
championi (Pachycysta) 127
chapadiana 136
chilensis 135
chilensis elata 136
chiriquensis 129
ciliata 90
cinerea 70
cinerea v. inornata 70
circumcincta 108
circumdata 94
clara 88
clavata (Campylotingis) 82
clavata (Melanorh) 154
clitoriae 120
c-nigrum 125
cognata 109
COLEOPTERODES ..... 73—151
colombiana (Leptodictia) 108
colombiana (Tingis) 147
coloradensis 125
comitis 105
comptula 85
concursa 95
concursa implicata 96
condensa 101
confraterna 90
consors 143
constricta 120
contracta 90
convexicollis 146
cooleyi 151
corumbiana 147
CORYCERA 84
coryli 90
CORYTHAICA 86
CORYTHUCHA 88
costalimai 96
costata (Corythaica) 88
costata (Leptoypha) 122
costata (Piesma) 70
costata var. defecta 70
costatus 69
cretata 108
crotonae 96
cubana 120
cucculata 88

cyatharina 88
cyathicollis 86
cydoniae 90
cylindricornis 143

D

dampfii 120
decens (Corythucha) 90
decens (Leptopharsa) 110
decepta 90
deceptiva 120
decor 148
decora 102
decoris 96
densata 153
depressa 70
diaphana 127
DICHOCYSTA 153
DICYSTA 92
differatis 97
difficilis 110
digitalis 148
dilaticollis 120
dispersa 143
dissortis 97
distantis 120
distinconis 110
distincta 90
divisa 120
Dohrni 105
dola 105
DOLICHOCYSTA 153
drakei 127
dulcis 136
duryi (Acalypta) 151
duryi (Hesperotingis) 154
duryi var. confusa 154

E

egregia 130
ehrethiae 126
elata 120
elegantula (Leptoph) 120
elegantula (Planibyrsa) 127
elegans 90
elevata 136
elliptica 122
elongata 80
EOCADER 71
EOTINGIS 153
eryodictyonae 90
essigi 90
EURYPHARSA 94
evidens 123
evidentis 108
exigua 90
exiguus 81
explanata 70
exquisita 76
extraria 155

F

farameae (Leptoph) 110
farameae (Stephan) 131
fenestrata 95
ferruginea 140
fici 110
figurata 124
fimbriata 120
firma 111
flavipes 80
fletia 72
flexuosa 97
floridana (Corythucha) 90
floridana (Hesperotingis) 154
florissantensis 148
formosa 97
formosatis 108
forsteroniae 111
forticornis 136
fortis 111
franzeni 152
fumosa 130
funerea 137
furcata 111
furculata 120
fusca 108
fuscata 154
fuscigera 90
fuscipes 80

fuscitarsis 79
fuscocincta 105
fuscofasciata 12v
fuscomaculata 88

G

GALEATUS 153
GARGAPHIA 95
GELCHOSSA 103
gentilis 101
gibbifera 123
gibbosa 85
globifera (Sphaerocysta) 130
globigera (Corythucha) 90
globulifera 90
gossypii 90
gounellei 72
gracilenta (Gargaphia) 101
gracilenta (Leptopharsa) 112
gracilis 144
graminis 144
grandatis 108
grossocerata 152
guatemalensis 121

H

hambletoni 127
HANUALA 104
hasemani 137
haytiensis (Monanthia) 126
haytiensis (Teleonemia) 143
heidemani (Corythucha) 90
heidemani (Leptopharsa) 121
hesperia 90
HESPEROTINGIS 153
heteromelecola 90
heveae 112
hewitti 90
hintoni 121
hispida 90
hoffmani 121
hollandi (Acanthocheila) 75
hollandi (Dicysta) 92
hollandi (Neotingis) 126
hoodiana 90
hubbelli 77
hyalina 90
hyaloptera 112

I

ignota 112
illicis 122
illinoiensis 154
illudens 113
illudens variantis 113
immaculata (Corythucha) 90
immaculata (Liotingis) 123
inaudita 113
incisa 70
incurvata 90
inflata 130
inflata biseriata 131
inflexa 113
infuscata 154
insignis 81
insularis 101
insulicola 151
integra 77
interrupta 77
iridescens 101
iridis 114

J

jansoni 82
jenseni 135
jubata 137
jucunda 137
juglandis 90

K

kahavalu 76
knighti 152

L

labecullata 126
LACCOMETOPUS 138

lactea 91
laciniata 72
laevifrons 79
lantanae 140
lanceolata 134
lanei 98
lasciva 98
latipennis 79
lauta 92
leinahoni 108
leitei 137
lenatis (Campylotingis) 83
lenatis (Leptopharsa) 114
lepida 106
LEPTOBYRSA 101
LEPTOCYSTA 103
LEPTODICTYA 103
LEPTOPHARSA 108
LEPTOSTYLA 68
LEPTOTINGIS 121
LEPTOYPHA 121
lilianis 151
liliputiana ..... 73—151
liliputiana var. brunnea 73
limata (Dicyta) 93
limbata 137
limitata 98
lineata 114
lineifera 98
LIOTINGIS 127
litigiosa 106
longicornis 138
longipennis 121
longula 114
loricata 124
luctuosa 138
luculenta 108
lunulata ..... 98.

M

machaerii (Campylotingis) 85
machaerii (Corycera) 85
machaerii (Leptopharsa) 134
MACROTINGIS 154
macullata (Amblystira) 79
maculatus 69
madelinae 108
madra 106
magna 99
magnifica 115
major 155
malpigheae 121
manihotae 115
marginata 79
marginella 115
marmorata (Carythucha) 91
marmorata (Phatnoma) 72
marmorata informis 91
marmorata minutissima 91
Mcateella 69
mcateei 122
mcelfreshi (Corythucha) 91
mcelfreshi (Leptopharsa) 121
MEGALOCYSTA 123
MELANOPHOPALA 154
mendocina 102
mexicana 101
miconiae 115
mimeticus 81
minor (Alveotingis) 152
minor (Leptoypha) 122
mira 116
mirabilis (Atheas) 81
mirabilis (Gargaphia) 101
mississipensis 154
mitrata 131
modesta 151
modica 116
mollicula (Campylotingis) 83
mollicula (Corythucha) 91
mollinediae 128
mollis 83
monacha 87
MONANTHIA 123
monotropidia 124
montei 128
montivaga (Corythucha) 91
montivaga (Teteonemia) 143
morrilli 91
morio 138
morrissoni (Amblystira) 79
morrissoni (Leptoypha) 122
munda 98
mutica 122

myersi 121
myrocarpi 76

N

necopina 148
nectandrae 76
NECTOCADER 71
neivai (Acysta) 76
neivai (Gargaphia) 101
nema 106
NEOTINGIS 126
nexa 76
nicholi (Corythucha) 91
nicholi (Leptodictya) 108
nigrescens 75
nigriceps 129
nigricornis 81
nigrina 143
nigrinervis 101
nitoris 149
nobilis (Corythucha) 89
nobilis (Eurypharsa) 94
nota (Leptodictya) 106
nota (Leptopharsa) 116
notabilis 145
notata 143
novatis 103
novicia 143
nyctalis (Acalypta) 151
nyctalis (Amblystira) 77
NYCTOTINGIS 126

O

obliqua (Corythucha) 91
obliqua (Gargaphia) 99
oblonga 121
obscura .....
occidentalis (Corythucha) 91
occidentalis (Hesperotingis) 154
ochracea 143
ochropa 104
ocoteae (Acysta) 77
ocoteae (Leptopharsa) 116
oglobini (Baeotingis) 152
ogloblini (Leptopharsa) 116
olyrae (Leptodictya) 106
olyrae (Stephanitis) 133
oliveirai 147
opaca 79
opacula 101
opima 101
oreades 99
ornata 153
ornatipes 81
osborni 126
ovata 73

P

PACHYCYSTA 126
pacifica 91
pacis 117
pallida 91
pallidus 118
pallipes (Amblyst.) 78
pallipes (Corythuch) 91
palmatis 91
panamensis (Gargaphia) 101
panamensis (Corycera) 86
paraguayensis 101
parilis 126
paris 131
parmata 125
parshleyi 155
partita 121
paspali 107
passiflorae 86
patria 117
patricia 101
patruela 70
paula 101
pauxilla 121
peckhami 153
pellucida (Megalocysta) 123
pellucida (Corythucha) 89
pellucida (Pachycysta) .....
peltogyne 78
penningtoni 99
pensa (Amblyst.) 78
pensa (Leptoph.) 117
perbona 117
pergandei 91

perita 107
perseae 155
peruana 129
peruensis 121
peruviana 94
PHATNOMA 72
phyllophila 95
PHYSATOCHEILA 154
picta 143
pictipes 153
PIESMA 69
pilicornis 143
pilosa 132
placentis 81
plana 108
planaris 86
PLANIBYRSA 127
platini 91
plexa 155
PLESEOBYRSA 128
plicata 129
posoqueriae 117
praecellens 145
praeclara 77
praestantis 121
probala 118
prolixa 139
propria 131
protea 70
principis 118
prudens (Campylotingis) 84
pruni 91
PSEUDACYSTA 155
psychotriae 118
PSYLOBYRSA 129
pudens 118
pulchella 146
pyriformis 132
pyrioides 133

Q

quadrifenestrata 95
quadrimaculata 154

R

reedi 155
retrusa 107
rhododendri 133
rhopalae 85
rolliniae 145
rudgeae 118
rugosa 143
rugulosa (Corycera) 85
rugulosa (Piesma) 70

S

sacchari 139
sagillata (Corythucha) 91
sagillata (Dicysta) 94
salicata 91
salicis 91
saueri 147
saundersi 151
schildi 127
schwarzi (Aepycysta) 77
schwarzi (Teleonemia) 143
scita 119
scrupulosa 140
seguyi 91
seikae 145
semota 145
separata 86
sera 119
SERENTHIINAE 73
serjaniae 100
setigera 121
setosa 91
sexnebulosa 103
sidae 143
sigillata 76
silvacata 147
silvicola 79
simulans (Gargaphia) 100
simulans (Leptodictya) 108
simulans (Teleonemia) 143
smithi (Corythaica) 88
smithi (Dicysta) 93
sobrina 119
sodalatis 108
sodalis 128
solani 101
solita 107
sordidus 81

sororcula 143
spectabilis 141
sphaeralceae 91
SPHAEROCYSTA 129
spinicosta 76
spinifrons 76
spinosa (Corythucha) 91
spinosa (Phal.) 72
spinuligera 74
spissa 86
splendida 128
stali 131
steini 102
STENOCYSTA 132
STEPHANITIS 132
subpilosa 101

T

tabida 108
tantilla 84
tecomae 148
TELEONEMIA 133
telluris 141
tenuatis 119
tenuis 121
tersa 102
thomsonii 151
TIGAVA 143
tiliae 101
TINGIS 146
tingitoides 72
torresi 100
translucida 102
triangularis 141
trichoptera 101
tricolor 101
tristis 81
tropidocheila .....
tumida (Acanthocheila) 75
tumida (Leptopharsa) 119
tuthili 91
TYPONOTUS 86

U

uhleri (Caloloma) 152
uhleri (Galeatus) 153
ulmi 91
ULOTINGIS 148
umbrosa 121
undosa 77
unicarinata 121
unifasciata 91
uniformis 154
uniseriata (Macrotingis) 154
uniseriata (Ulotingis) 149
unsigeri 121

V

valida 120
validicornis 142
vanduzeei (Acalypta) 151
vanduzeei (Gargaphia) 101
vanduzeei (Teleonemia) 141
vandykei 151
varians 73
varians unicarinata 73
variegata 143
vegrandis 71
velifer 121
veneris 142
venezolana 108
venusta 153
veroniae 73
vesiculosa 121
vicina 121
vidua 148
visenda 75
vittipennis 120
vitrea 93
vriesiae 129
vulgata (Leptodictya) 108
vulgata (Teleonemia) 142

W

walcotti 121
williamsi (Australotingis) 152
williamsi (Leptodictya) 108

Z

ZATINGIS 155
zeteki 121
Zosmenus 69
Zosmerus 69
Zosnanus 69

SPIDERS OF THE GUIANA FOREST COLLECTED BY O. W. RICHARDS

by

C. DE MELLO-LEITÃO

Thanks to the courtesy of Mr R. J. Whittick I have examined the spiders collected by Mr. O. W. Richards on the Oxford University Expedition to British Guiana under the leadership of Major R. W. G. Hinston. All the spiders reported in the present paper were collected in Moraballi creek, in Cuyuni and Mazarumi banks and are at present deposited in the collections of the British Museum. In the following list an asterisk denotes that the species has not beem previously reported from British Guiana, while all new species are in black face type.

Sub-ordo MYGALOMORPHAE

Family AVICULARIIDAE

1 — *Avicularia avicularia* (Linnaeus, 1758). Collected at Essequibo River.

2 — **Avicularia nigrotaeniata**, sp. n. 1 female from Kamara, at Cuyuni

3 — **Avicularia surinamensis* Strand, 1906. Kwnown from Duthch Guiana. Collected at Moraballi creek.

Sub-ordo ARANEOMORPHAE

Family PHOLCIDAE

4 — **Blechroscelis cyaneus* (Taczanowsky, 1873). Known from French and Dutch Guiana. Collected at Moraballi creek.

Family PALPIMANIDAE

5 — **Otiothops whitticki**, sp. n. A male from Moraballi crerk.

Family ULOBORIDAE

6 — *Uloburus geniculatus* (Olivier, 1791). Collected at Monkey Jump.

Family PISAURIDAE

7 — *Trechalea macconnelli* Pocock, 1900. Collected at Moraballi creek.

Family OXYOPIDAE

8 — **Hamataliva porcata* (Simon, 1898). Known from Pará. Collected at Moraballi.

Family THERIDIIDAE

9 — **Achaea trapezoidalis* (Taczanowski, 1872). Known from the high Amazonas and French Guiana. Collected ad Moraballi.

10 — **Asagena alticeps* Keyserling, 1886. Known from Central America and Colombia. Collected at Moraballi.

11 — *Theridium eximium* Keyserling, 1884. Collected at Monkey Jump.

Family ARGIOPIDAE

12 — **Ciclosa minima, sp. n.** A female from Moraballi.

13 — **Eriophora luteola* (Blackwall, 1862). Known from Rio de Janeiro. A female from Moraballi.

14 — *Eriophora purpurascens* (Cambridge, 1889). A female from Moraballi. Common in South-America.

15 — *Gasteracantha cancriformis* (Linnaeus, 1767). A female from Monàey Jump.

16 — **Larinia bristowei**, sp. n. A male from Moraballi.

17 — **Micrathena acutoides* (Taczanowski, 1879). Known from Peru. A female from Monàey Jump.

18 — **Micrathena clypeata* (Walckenaer, 1806). Known from Colombia, Peru, Bolivia, French and Duth Guiannas. Described by Chamberlin & Ivie under the name *Micrathema planata* from Panamá. A female from Moraballi creek.

19 — *Nephila clavipes* (Linnaeus, 1758). A female from Mazaruni.

20 — *Singa truncata* (Keyserling, 1865). A female from Moraballi.

21 — **Verrucosa meridionalis* (Keyserling, 1892). Known from Argentina and South Brazil. Collected at Moraballi.

22 — **Verrucosa mexicana* (Lucas, 1833). Known since Mexico to Panama. A female from Moraballi.

23 — *Wagneriana undecim-tuberculata* (Keyserling, 1865). A female from Monkey Jump.

Family CTENIDAE

24 — **Ctenus amphora* (Mello-Leitão, 1932). Known from Cumina River. Collected at Moraballi.

Family EUSPARASSIDAE

25 — **Anaptomecus rufescens, sp. n. A female from Monkey Jump.**

Family THOMISIDAE

26 — **Epicadus heterogaster* (Guérin, 1842), Known from South Brazil whore is common. A female from Mazarumi River.

27 — **Strophius bifasciatus, sp. n. A female from Moraballi.**

28 — **Strophius sigillatus, sp. m. A female from Moraballi.**

29 — **Whittickius singularis, g. sp. n. A female from Moraballi.**

Family SENOCULIDAE

30 — *Senoculus maronicus* (Taczanowski, 1872). A female from Monkey Jump.

Family SALTICIDAE

31 — **Breda leucoprota, sp. n. A female from Moraballi.**

32 — **Capidava uniformis, sp. n. A female from Moraballi.**

33 — **Capidava ursina, sp. n. A female from Moraballi.**

34 — **Fluda usta, sp. n. A female from Moraballi.**

35 — **Eustiromastix moraballi, sp. n. A female from Moraballi.**

36 — **Freya grisea* (Cambridge, 1901). Known from Guatemala and Panama. Collected at Moraballi.

37 — **Maenola lunata, sp. n. A female from Moraballi.**

38 — **Mago fasciatus, sp. n. A female from Tonat Tuàat, collected by Smart.**

39 — **Mago nigrolineatus, sp. n. A female from Moraballi.**

40 — *Marpissa magna* (Pecàham, 1894). Collected at Moraballi.

41 — **Metaphidiipus cupreus* (F. Cambridge, 1901). Known from Panama. Collected at Moraballi.

42 — **Noegus nudus, sp. n. A female from Moraballi.**

43 — **Psecas sumptuosus* (Perty, 1833). Common in South America: known from Brazil, since Pernambuco to S. Paulo, from Paraguay and Trinidad. Collected at Moraballi.

44 — **Sarinda elongata**, sp. n. A male from Moraballi.

45 — **Sarinda flavimana**, sp. n. A male from Moraballi.

46 — *Simonella myrmeciaeformis* (Taczanowski, 1871), Two males from Moraballi..

47 — **Wallaba metallica**, sp. n. g. n. A male from Moraballi.

Two new genera and 20 new species are described in the following pages:

Avicularia nigrotaeniata, sp. n. (Fig. 1)

♀ — 22 mm.

Legs	*Femora*	*Patellae-tibiae*	*Protarsi*	*Tarsi*	*Total length*
I	6	7	3,5	3,2	19,7 mm.
II	5,4	6,2	3,2	3	17,8 mm.
III	4,6	5,4	3	3	16 mm.
IV	5,6	7,6	4,5	3,2	20,9 mm.

Carapace low, lightly longer than wide, with thoracic groove transverse. Eye tubercle twice wider than long. Anterior eyes forming a very procurved row; anterior median eyes larger than anterior lateral, separated from each other by their diameter. Posterior row slightly recurved; posterior median eyes minute, triangular, contiguous to posterior lateral eyes. Posterior lateral eyes minute, triangular, contigues to posterior lateral eyes. Posterior lateral eyes smaller than anterior lateral, separated from them by twice their diameter. Promargin of the chelicers with a row of seven strong black teeth. Lip twice wider than long. Sternum with posterior sigilla contiguous to margins. All the tarsi and the distal three quarters of protarsi with dense scopulae. Legs umarmed.

Carapace dusky-brown, with marginal pale yellow hairs. Chelicers reddishbrown clothed with pink bristles and with a pink scopula at the margins. Sternum, lip and maxillae dark chestnut brown. Legs dark brown with two longitudinal pale stripes on the dorsal face of femura, patellae and tibiae. Tarsal scopula dark grey. Abdomen with dorsal face testaceous yellow, with a longitudinal black median band, from the anterior border since the spinnerets; the pale portions form

two bands, each with two outer teeth (Fig. 1); lateral faces black and venter dark grey with two bands of yellowish hairs. Spinnerets black.

TYPE N.º 6290.

Otiothops whitticki, sp. n. (Figs. 2 and 3)

♂ — 4,8 mm.

Cephalothorax low, elongate oval, with marked circular thoracic fovea in the distal third of thoracic region; the tegument *chagriné*. Posterior eyes forming a strongly procurved row; the median posterior elongate and almost contiguous, larger than laterals. Anterior eyes forming a straigth row, the medians twice larger than laterals and larger than posterior medians. Lateal eyes minute, contiguous. Median ocular quadrangle higher than wide, broader before. Clypeus higher than median quadrangle. Chelicers shorter than the highness of clypeus. Maxillae with distal portion wider. Lip longer than broad. Sternum granulous, forming strong chitinous rings around the coxae. Anterior coxae the longest. Anterior femora strongly inflated; patellae broader and longer than tibiae; anterior tibiae with an internal black brush. Abdomen with a basal cuplike scutum.

Cephalothorax mahogany brown, with a marginal black line; anterior legs mahogany brown; legs II to IV pale yelow. Sternum, maxillae and lip as the cephalothorax. Abdomen dusky grey with basal scutum pale mahogany brown.

TYPE N.º 2421.

Cyclosa minuscula, sp. n. (Figs. 4 and 5)

♂ — 1,6 mm.

Cephalothorax elevated behind, the ocular rows as wide as the front border. Posterior eyes forming a recurved row, the medians eyes contiguous and littler than the laterals, separated from those by more than their own diameter. Anterior row straight; the eyes equal, separated from each other by their own diameter. Posterior and anterior lateral eyes contiguous. Quadrilateral formed by median eyes longer than broad, wider in front. Clypeus very low. Chelicers long, with very obliquous margins of fang groove. Abdomen elongated, triangular, with two tubercles at every side of the dorsum.

Cephalothorax pale brown; the cephalic region chestnut; on the thoracic region a retroverted T chestnut. Legs, chelicers, pedipalps, lip, maxillae and sternum brown, the legs with chestnut rings. Abdomen brown marbled in dark chestnut.

TYPE N.º 3014.

Larinia bristowei, sp. n. (Figs. 6-7)

♂ — 3,6 mm.

Legs	*Femora*	*Patellae-tibiae*	*Protarsi*	*Tarsi*	*Total length*
I	1,2	1,7	1,1	0,5	4,5 mm.
II	1	1,4	0,9	0,5	3,8 mm.
III	0,8	1	0,5	0,4	2,7 mm.
IV	1,3	1,4	0,8	0,5	4 mm.

Cephalothorax narrow, convex, with cephalic region regularly rounded and a longitudinal thoracic furrow; it is a row of bristles from the thoracic furrow to the median posterior eyes. Anterior eyes forming a straight row, the median three times littler than laterals, separated from each other by more than their diameter. Posterior eyes forming a recurved row, the medians separated from each other by their own diameter and distant from laterals by four times their own diameter, the medians a little larger. Quadrangle formed by median eyes wider than long, the posterior eyes the littlest.

Cephalothorax pale mohogany brown, the eyes on black spots. Legs brown. Sternum, lip, coxae, maxillae and chelicers pale testaceous. Abdomen yellowish white with seven irregular blackish spots and another, very black, on the posterior fifth.

TYPE N.º 2659.

Anaptomecus rufescens, sp. n. (Figs. 8-9)

♀ — 7 mm.

Legs	*Femora*	*Patellae-tibiae*	*Protarsi*	*Tarsi*	*Total length*
I	4,2	5,1	3,4	1,4	14,1 mm.
II	4,8	5,8	3,8	1,6	16 mm.
III	3,6	4,2	3.	1,2	12 mm.
IV	3,8	4,4	3,4	1,4	13 mm.

Cephalothorax low, large ovalar, with a conspicuous thoracic furrow. Posterior eyes forming a straight row, the eyes equal and sepated from each other by little more than their own diameter. Anterior eyes forming a slightly recurved row, the medians twice littler than laterals, separated from each other by their own diameter and contiguous to laterals. Quadrilateral formed by median eyes longer than broad, narrower in front, the median anterior eyes the littlest. Clypeus as high as the anterior ocular row. Legs I and II: femora with 3-3-3 dorsal spines; patellae with an apical dorsal spine; tibiae with a basal dorsal spine, one lateral and 2-2-2 on ventral face; protarsi with a lateral basal spine and 2-2 inferior, and with scopulas almost to base. Hind margin of fang groove naked, armed with four strong teeth. Lip as long as broad, not reaching the half of maxillae. Sternum very wide, as broad as long, pointed behind. Abdomen narrow, with terminal spinnerets.

Cephalothorax mahogany brown clothed with short reddish hairs, the eyes on black spots. Legs, pedipalps, chelicers, lip, maxillae and sternum hahogany brown. Abdomen reddish chestnut with five pale transverse bands; ventral face pitch brown.

TYPE N.º 2491.

Strophius bifasciatus, sp. n. (Fig. 10)

♀ — 4,2 mm.

Legs	*Femora*	*Patellae-tibiae*	*Protarsi*	*Tarsi*	*Total length*
I	2,2	2,2	1,4	1,2	7 mm.
II	2,2	2,4	1,4	1,2	7,2 mm.
III	1,6	1,6	1	0,6	4,8 mm.
IV	1,6	1,8	1	0,6	5 mm.

Cephalothorax low, higher at posterior third, longer than broad, with very obliquous clypeus. Posterior eyes forming a slightly recurved row, the median the littlest, separated from each other twice more than from the laterals. Anterior eyes forming a recurved row, the medians separated from each other by four times their own diameter and almost contiguous to laterals. Ocular posterior tubercles larger tham anterior and separated by more than their own diameter. Quadrilateral formed by the median eyes parallel, almost twice broader than long,

the anterior eyes the largest. Clypeus very obliquous, lower than the quadrilateral of the median eyes. Chelicers very inclined, the anterior face with two rows of five spiniform bristles. Lip very longer than broad, reaching the apical angle of maxillae. Legs without ventral spines, with an apical dorsal spine on tibiae and protarsi.

Cephalothorax and chelicers dark chestnut. Legs dark chestnut; on dorsal face of legs III and IV and patellae I and II with a longitudinal white strip. Abdomen blackish chestnut, with yellow dots and two white transverse bands; ventral face blackish. Sternum, coxae, lip and maxillae dark chestnut.

TYPE N.º 1416.

Strophius sigillatus, sp. n. (Fig. 11)

♀ — 3,2 mm.

Cephalothorax as long as broad, truncated in front. Posterior eyes forming a recurved row, the medians the littlest, separated from each other more than four times their own diameter and distant by three times their diameter. Anterior eyes forming a straight row, the medians separated from each other by almost four times their own diameter and by less than their diameter distant from laterals. Quadrilateral formed by the median eyes twice broader than long, slightly narrowed in front. Clypeus lower than the quadrilateral of the median eyes, armed with a marginal row of ten strong spines directed forwards and three other spines between the anterior border and the lateral anterior eyes. Abdomen low, almost pentagonal. All femora with strong dorsal spines, the other segments unarmed.

Cephalothorax chestnut, with white lines, armed with spinelike bristles. Legs chestnut:all femora with a distal withe band; legs III and IV with a longitudinal white line on patella, tibiae and protarsi. Sternum, lip and maxillae dark brown. Coxae mahogany brown. Abdomen dark chestnut, pointed in yellowish, with a fine white rhombic spot; at the anterior border a sinuous white line; posterior third black with four white transversal lines; ventral face black; spinnerets dark brown.

Genus **WHITTICKIUS**, g. n. (Misumeninarum)

Cephalothorax subquadratus, altissimus, postice truncatus et abrupte declivis, antice, in regione frontis et clypei verticalis. Oculi postici

in lineam valde recurvam, medii lateralibus minores et a lateralibus quam inter se fere duplo remotiores. Oculi antici in linean vix recurvam, medii lateralibus duplo minores, inter se fere sequidistantes. Area mediorum antice quam postice angustior et multo longior quan latior. Oculi laterales in tuberibus subrotundis singulariter impositi. Cephalothoracis pars thoracica tuberculis plurimis angustis conicis setigeris munita. Abdomen breve, antice rotundum, postice incrassatum et obtusum setis seriatis praeditum. Pedes breves et robusti, fere mutici, tibiis et protarsis aculeis seriatis inferioribus carentibus. Pars labialis longa ad apicem obtusa.

TYPUS:

Whittickus singularis, sp. n. (Figs. 12-14)

♀ — 3,6 mm.

Legs	*Femora*	*Patellae-tibiae*	*Protarsi*	*Tarsi*	*Total length*
I	1,6	1,8	0,9	0,7	5 mm.
II	1,6	1,8	0,9	0,7	5 mm.
III	1	1,2	0,5	0,4	3,1 mm.
IV	1,2	1,2	0,6	0,4	3,4 mm.

Cephalothorax short, very elevated, broadly truncated before. Clypeus vertical, higher than the quadrilateral of the median eyes. Anterior eyes forming a recurved row, separated from each other by about their diameter, the medians twice the littlest. Posterior eyes forming a strongly recurved row, the medians the littlest, separated from each other by twice their diameter and distant from laterals by three times their own diameter. Quadrilateral formed by median eyes very longer than broad, narrower in front. The lateral eyes on tubercles separated from each other by more than theis own diameter, the anterior tubercles larger than the posteriors. Thoracic region with a posterior row of conic tubercles and 12 little spiniform cones. Chelicers shorter than the face, with a very short fang. Legs with some setiform spines. Lip twice longer than wide, with rounded distal border. Sternum longer than broad.

Cephalothorax dark chestnut, with whithe tubercles, two white lines on thoracic region, two white spots between the median posterior and lateral anterior eyes, two behind the median posterior eyes and

two before the lateral posterior eyes. Legs pale yellowish. Chelicers dark chestnut. Sternum pale chestnut; lip and maxillae brown. Abdomen whitish; its ventral face brownish with four withe spots at every side of the anterior half.

TYPE N.º 3493.

Breda leucoprocta, sp. n. (Figs. 15-16)

♀ — 11,4 mm.

Legs	*Femora*	*Patellae-tibiae*	*Protarsi*	*Tarsi*	*Total length*
I	3,2	4	1,4	1	9,6 mm.
II	2,8	3,4	1,4	1	8 mm.
III	2,6	3,5	1,8	1,4	9,3 mm.
IV	3	4,7	2,4	1,4	11,5 mm.

Cephalothorax low; the thoracic region at the same level than the cephalic region; thoracic furrow little behind posterior eyes. Ocular quadrilateral as long as three fifths of wideness, parallel, the eyes of second row nearer the lateral anterior eyes. Anterior row straight, the medians three times larger than laterals. Clypeus very low, almost obsolete Legs I stout; the tibiae with a ventral spine and protarsi with 2-2. Legs II slender, spined as legs I. Legs III and IV almost unarmed, only with an apical whorl at the protarsi. Sternum long, wider at level of coxae III, narrower in front than the base of lip.

Carapace dusky reddish brown, the cephalic region blackish, with two wide lateral bands of white spatulated hairs. Pedipalps, legs, chelicers, sternum, lip and maxillae dark reddish brown, the legs with yellowish rings. Abdomen black with a wide longitudinal band yellowish white, where they are three angular lines and a median anterior stripe black; venter dark chestnut with four rows of pale points.

TYPE N.º 2229.

Capidava uniformis, sp. n. (Fig. 17)

♀ — 7,2 mm.

Cephalothorax high, with thoracic furrow at a crescent-shaped depression behind posterior eyes. Eyes of second row nearer the poste-

riors. Tibiae I and II with 2-2-2 spines on under side, 1 anterior distal; protarsi with 2-2 on under side. Protarsi III and IV with three whorls of spines (2-4-4). Chelicers vertical, with two teeth on upper margin of fang groove and one on the under margin. Clypeus very low.

All spider chestnut; carapace with some large black bristles, the cephalic region with a band of yellowish hairs. Abdomen minutely dotted in brownish.

TYPE N.° 2132.

Capidava ursina, sp. n. (Fig. 18)

♂ — 5,5 mm.

Anterior tibiae with 2-2 spines on under side; protarsi with 2-2 on under side and 1-1 lateral. Legs large, with black plumose hairs.

Cephalothorax black with some silvery scales; clypeus withtwo rows of white hairs Sternum, lip and maxillae dark chestnut. Coxae yellow. Legs dusky brown with yellow tarsi. Abdomen clothed in dense plumose reddish brown hairs, venter dark brown.

TYPE N.° 482.

Eustiromastix moraballi, sp. n. (Figs. 19-20)

♂ — 5 mm.

Carapace high. Anterior eyes forming a recurved row, the median eyes very large. Clypeus very low, with dense white hairs at median third. Sternum rounded. Chelicers with 3 teeth on under margin of fang groove and 2 teeth on upper margin. Anterior tibiae with 2-2 spines on under side, at distal half. Tibiae and protarsi III and IV with 3 whorls of spines.

Cephalothorax chestnut; thoracic region with two large marginal bands of white hairs and two median white spots. Legs yellowish brown, ringed in blackish. Lip and maxillae dark mahogany brown. Sternum brown with marginal blackish dots. Abdomen dark brown with a median row of pale spots, everyone with a little chestnut dot. Venter brown, marbled in chestnut.

TYPE N.° 2404.

Fluda usta, sp. n. (Figs. 21-22)

♂ — 4,2 mm.

Legs	*Femora*	*Patellae-tibiae*	*Protarsi*	*Tarsi*	*Total length*
I	1,3 x 0,5	1,6	0,7	0,3	3,9 mm.
II	1	1,2	0,7	0,3	3,2 mm.
III	1,1	1,3	1	0,4	3,8 mm.
IV	1,6	1,8	1,4	0,4	5,2 mm.

Cephalic region of carapace higher than thoracic. Ocular quadrilateral almost as long as wide, narrower behind. Anterior eyes forming a recurved row, the medians very large. Anterior femora very stout (fig. 21) with a ventral brush of large black hairs. Anterior tibiae longer than protarsi plus tarsi, with 2-2-2-2 spines on under side; protarsi with 2-2-2 spines on under side. Maxillae with distal border widened. Abdomen calabash shaped.

Palps with femora ciliated; patellae broader than long; tibiae wider than patellae, with short outer apical process; tarsi longer than patellae and tibiae, with a brush of black hairs.

Cephalothorax reddish chestnut, the eyes on black dots. Sternum, lip and maxillae chestnut. Legs 1, II and III testaceous; femora I chestnut; legs IV dark chetnut, with yellow tarsi. Abdomen reddish chestnut, with two crescent shaped white spots on the constriccion.

TYPE N.º 945; A PARATYPE N.º 1601.

Maenola lunata, sp. n. (Figs. 23-24)

♀ — 5,6 mm.

Legs	*Femora*	*Patellae-tibiae*	*Protarsi*	*Tarsi*	*Total length*
I	2,2	2,6	1	0,8	6,6 mm.
II	2	2,2	0,8	0,6	5,6 mm.
III	2,5	2,5	1,3	0,9	7,2 mm.
IV	2	2,2	1,5	0,8	6,6 mm.

Carapace very high; thoracic furrow almost at some level than posterior eyes. Ocular quadrilateral slightly narrower behind. Eyes of second row nearer from lateral anterior eyes. Anterior eyes forming

a strongly recurved row. Clypeus lower than an half diameter of the median anterior eyes. Chelicers shorter than the face; under margin of the fang groove with three teeth and upper margin with three others. Sternum slightly narrowed in front. Lip as long as broad. Anterior the stoutest. Tibiae I and II with 2-2-2 long spines on the under side and protarsi with 2-2, the distal ones reaching the half of tarsi. Protarsi III and IV with three whorls of stout spines. Abdomen pointing behind.

Cephalothorax reddish chestnut with a broad crescent shaped band mahogany brown, separing the cephalic and thoracic regions. Legs light mahogany brown. Chelicers, lip and maxillae dark mahogany brown, Sternum and coxae brown. Abdomen black; dorsal face marbled in testaceous and under side with two lateral lines of pale dots.

Mago fasciatus, sp. n. (Figs. 25-26)

♀ — 6,6 mm.

Legs	*Femora*	*Patellae-tibiae*	*Protarsi*	*Tarsi*	*Total length*
I	1,8	2,6	1	0,8	6,2 mm.
III	1,8	2,2	0,8	0,7	5,5 mm.
II	2,6	2,6	1,4	0,9	7,5 mm.
IV	2	2,4	1,6	0,8	6,8 mm.

Cephalothorax high. Ocular quadrilateral narrower behind almost as long as broad. Anterior eyes forming a straight row. Clypeus very low, naked. Under margin of fang groove as upper margin with four teeth. Sternum with parallel sides, slightly narrowed in front. Lip longer than broad, surpassing the half of maxillae. Tibiae I and II with 2-2-2 stout spines on under side and protarsi with 2-2. Protarsi III and IV with two whorls of spines.

Cephalothorax with thoracic region yellowish brown; cephalic region dark mahogany brown, the eyes on black spots. Legs and palps light brown. Sternum brown. Sternum brown with a median longitudinal blackish band. Lip and maxillae mahogany brown. Abdomen black with a median band grey and three broad transversal bands pale grey. Venter grey with a broad longitudinal band black, with two narrow greyish stripes.

Hab.: Tonat Tuàat. Col. Smart.

Mago trilineatus, sp. n. (Figs. 27-28)

♀ — 7 mm.

Structure as in *Mago fasciatus*. Chelicers with two teeth on under margin of fang groove and four on upper margin.

Cephalothorax light yellowish brown, cephalic region clothed in silky hairs cream, eyes on black spots and golden hairs round the median anterior eyes. Legs, chelicers, palps, sternum, lip and maxillae light yellowish brown. Abdomen whitish grey with two oblique black stripes at every side and on distal third two black bands forming an U. Venter with a broad blackish band. Spinnerets brown, sligthly darkened.

TYPE N.º 3455.

Noegus nudus, sp. n. (Fig. 29)

♂ — 7 mm.

Legs	*Femora*	*Patellae-tibiae*	*Protarsi*	*Tarsi*	*Total lenyth*
I	3	4	1,8	1	9,8 mm.
II	3	2,6	1,2	0,8	6,6 mm.
III	2,7	2,7	1,8	0,8	8 mm.
IV	3	2,8	1,8	1	8,6 mm.

Carapace high with conspicuous thoracic furrow. Eyes of second row very nearer from anterior laterals than from posteriors. Anterior eyes forming a very recurved row, the median eyes less than twice larger than lateral. Clypeus naked, very high, almost as high as the diameter of anterior median eyes. Chelicers with three teeth on under margin of fang groove and two on upper margin; outer side with a stout, short conic tooth. A row of large plumose black hairs around median anterior eyes. Tibiae I and II with 2-2-2 spines on under side and 1-1-1 on inner side; protarsi with 2-2 un under side. Protarsi III and IV with two whorls. Abdomen narrow pointed behind.

Carapace shining chestnut. Palps, femora and tarsi I and II, protarsi II and legs III and IV yellow; patellae and tibiae I and II and protarsi I chestnut. Lip and maxillae dark brown. Sternum light brown, margined in dark. Abdomen light chestnut, marbled in dark. Venter pale with a very broad band chestnut.

TYPE N.º 1556.

Sarinda elongata, sp n. (Fig. 30)

♂ — 10 mm.

Legs	*Femora*	*Patellae-tibiae*	*Protarsi*	*Tarsi*	*Total length*
I	2,6	3,8	1,8	1	8,2 mm.
II	2	2,4	1,2	0,8	6,4 mm.
III	2,4	2,6	1,5	1	7,5 mm.
IV	3,2	3,8	2,4	1	10,4 mm.

Carapace very elongated, the thoracic region convex and separated from cephalic region by a constriccion; cephalic region more elevated, as long as two thirds of thoracic. Ocular quadrilateral longer than wide, parallel. Anterior eyes forming a recurved row. Tibiae I very elongated, with 2-2-2 spines on under side; protarsi clothed in fusiform spatulated hairs and with two spines on under side; tarsi clothed as protarsi. Abdomen with a slight median constriccion.

Palps: femora with a brush on dorsal side; patellae piriform, longer than broad, with a brush of plumose hairs on under side; tibiae shorter than patellae, broader than long, with larger hairs on upper side and with an apical process, curved as claw, directed forwardes tarsi longer than tibiae plus patellae, clothed in single hairs, with a basal bulb and a very long spiral coiled stylus.

Cephalothorax dark chestnut with a little yellow spot on every side, on constriccion; chelicers, sternum, lip, maxillae, palps and coxae III and IV dark chestnut; coxae I and II yellow; plumose and spatulated hairs black. Abdomen blackish grey, with an obsolete transversal band on constriccion.

Sarinda flavimana, sp. n.

♂ — 7 mm.

Carapace with cephalic region very higher than thoracic and almost long as that. Ocular quadrilateral as long as four fifths the broadness. Anterior eyes forming a recurved row, the median thrice the largest. Clypeus as high as half diameter of median anterior eyes. Chelicers stout, with four teeth on every margin of fang-groove. Sternum elongated, thrice longer than broad. Lip longer than wide, reaching the half of maxillae. Abdomen elongated, with a median constriccion almost

as in *Simonella*. Tibiae with 2-2-2-2 spines on under side and protarsi with two basal spines; tibiae II with 2-2-2 spines on under side and protarsi with 2-2. Tibiae III with three and protarsi with two whorls of spines. Tibiae IV sligthly sinuous, unarmed; protarsi with two spines near the base and an apical whorl.

Palps: femora ciliated; patellae piriform, a little longer than broad, dilated distad; tibiae broader than long, with a short apical process and plumose brushes on inner and outer sides; tarsi curved, longer than tibiae plus patellae, with circular basal bulb and a very long style coiled twice around.

Carapace, sternum, chelicers, lip and maxillae dark chestnut. Palps dark chestnut with apical half of tarsi yellow; brush of basal articles black and that of distal half of tarsi golden yellow. Anterior legs mahogany brown with two longitudinal stripes dark chestnut; apex of protarsi and the tarsi blackish; legs II mahogany brown with tibiae and protarsi yellow; legs III with femora chestnut and other articles testaceous; legs IV with femora, patellae and tibiae dark chestnut, protarsi and tarsi mahogany brown. Abdomen blackish with five transversal pale stripes on distal half. Venter blackish with epigastric region pale. Coxae I and II testaceous; III dark chestnut and IV yellow with chestnut margins.

TYPE AND PARATYPE: N.º 1601 AND 1280.

WALLABA, g. n.

Cephalotorax altissimus parte thoracica valde declivi sulco conspicuo vix pone oculos impressa. Oculi antici inter se valde iniqui, subcontigui, apicibus in lineam valde recurvam. Quadrangulus postice quam antice angustior et postice cephalothorace angustior. Clypeus nudus, oculis mediis plus duplo angustior. Chelae maris longae, extus dentatae seu carinatae, margine sulci inferioris dentibus duabus valde iniquis armato, ungue brevi et valde curvato. Pars labialis multo longior quam latior. Laminae maris haud dilatatae. Tibiae et protarsi anteriores infra valde criniti. Tibiae protarsique antici aculeis validis et longis seriatis (tibiis 3-3, protarsis 3-3) subtus armati, aculeis lateralibus praediti. Pedes 3i paris pedibus 4i paris multo longiores et paulo robustiores.

TYPUS:

Wallaba metallica, sp. n. (Fig. 31)

♂ — **5,5 mm.**

Legs	*Femora*	*Patellae-tibiae*	*Protarsi*	*Tarsi*	*Total length*
I	2,2	3	1,7	0,8	7,7 mm.
II	1,8	2,2	1	0,8	5,8 mm.
III	2,2	2,4	1,7	0,9	7,2 mm.
IV	2,1	2,2	1,7	0,9	6,9 mm.

Carapace very high with conspicuous thoracic furrow a little behind posterior eyes. Ocular quadrilateral narrower behind. Eyes II nearer from posterior eyes, separated from them by less than a diameter. Anterior eyes forming a very recurved row. Clypeus naked, lower than half diameter of median anterior eyes. Chelicers unarmed, with two teeth on every margin of fang groove, the distal one of under margin twice stouter than the others. Lip longer than broad, surpassing half maxillae. Tibiae and protarsi I with a dense brush on under side; tibiae with 2-2-2 spines on under side and 1-1- on every lateral side; protarsi with 2-2-2 on under side and two apical; tibiae II as I, protarsi with 2-2 spines on under side and 1-1 on inner and outer sides. Tibiae and protarsi III and IV with 3 whorls.

Palps with patellae unarmed, longer than broad; tibia twice longer than patellae, with short apical process; tarsi longer than patellae plus tibiae.

Carapace and dorsal side of abdomen clothed in little oval metallic shinig scales. Carapace mahogany brown, with pinkish scales, eyes on black spots. Anterioor legs mahogany brown; legs II, III and IV yellow. Sternum and coxae pale yellow. Lip and maxillae manogany brown. Abdomen pale brown, torsum clothed in golden scales.



Fig. 1 — Abdomen of *Avicularia nigrotaeniata* (dorsal view).

Fig. 2 — *Otiothops Whitticki* (dorsal view).

Fig. 3 — " " male palpal organ (lateral view).

Fig. 4 — *Cycloso minuscula* (dorsal view).

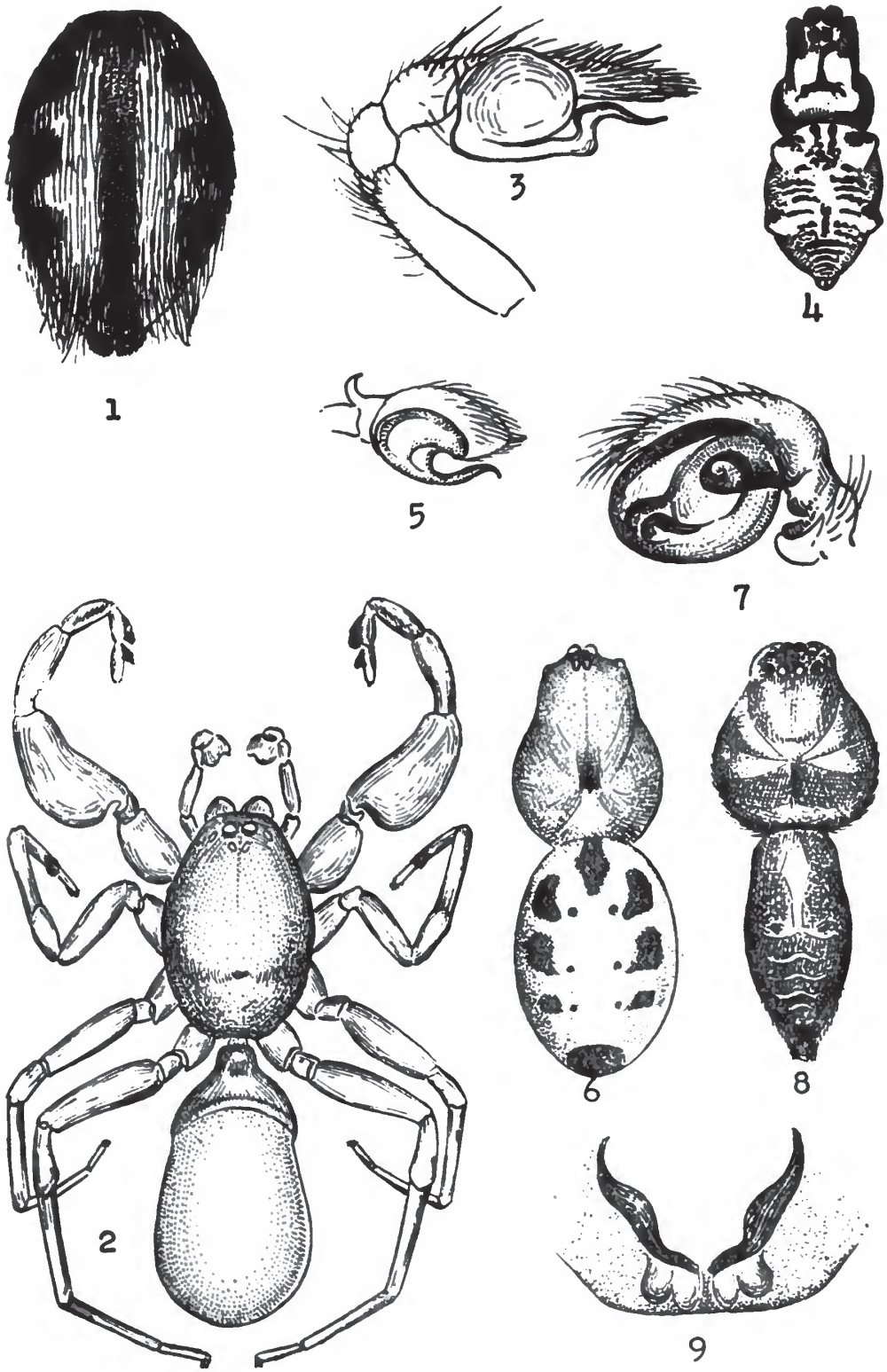
Fig. 5 — " " male palpal organ (lateral view).

Fig. 6 — *Larina bristowei* (dorsal view).

Fig. 7 — " " male palpal organ.

Fig. 8 — *Anaptomecus rufescens* (dorsal view).

Fig. 9 — " " epigyne.


1
3
4
5
7
2
6
8
9

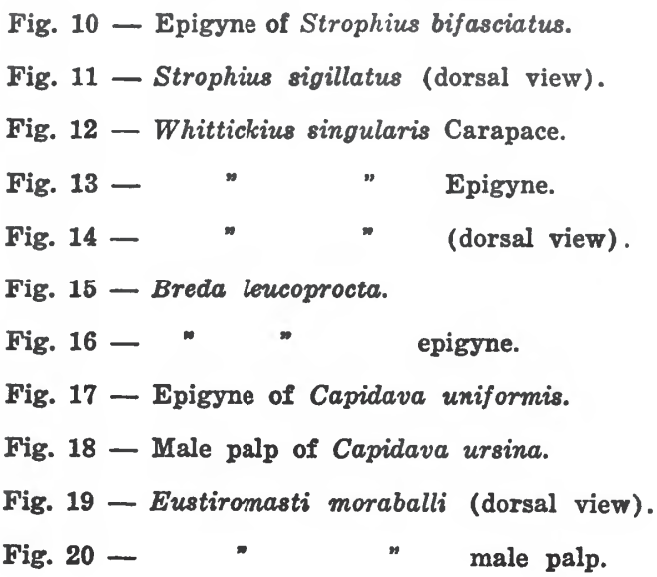


Fig. 10 — Epigyne of *Strophius bifasciatus.*

Fig. 11 — *Strophius sigillatus* (dorsal view).

Fig. 12 — *Whittickius singularis* Carapace.

Fig. 13 — " " Epigyne.

Fig. 14 — " " (dorsal view).

Fig. 15 — *Breda leucoprocta.*

Fig. 16 — " " epigyne.

Fig. 17 — Epigyne of *Capidava uniformis.*

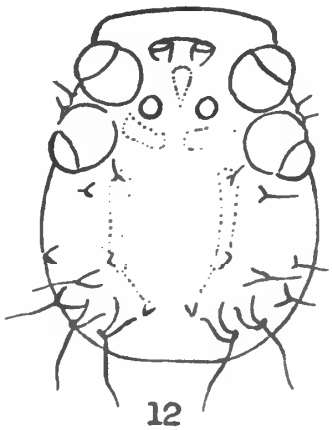
Fig. 18 — Male palp of *Capidava ursina.*

Fig. 19 — *Eustiromasti moraballi* (dorsal view).

Fig. 20 — " " male palp.



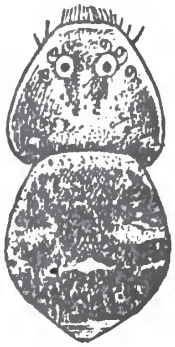
10



12



15



11



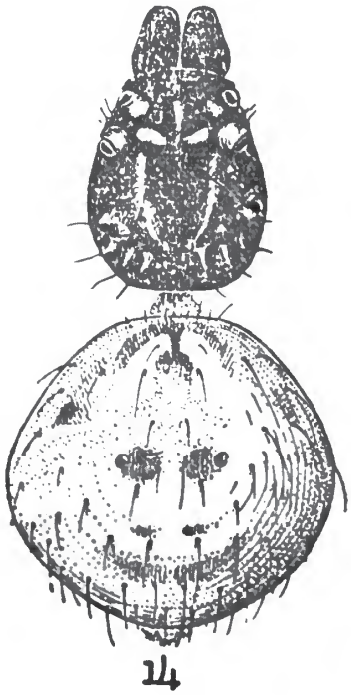
13



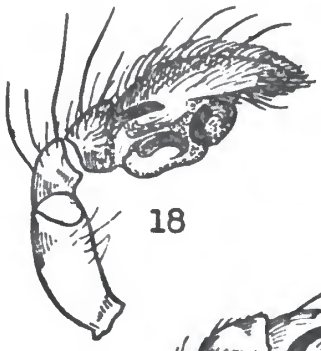
16



17



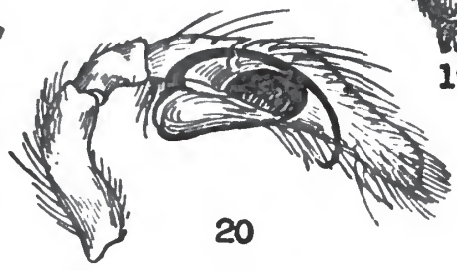
14



18



19



20

Fig. 21 — *Fluda usta* (dorsal view).

Fig. 22 — " " male palp.

Fig. 23 — *Maenola lunata* (dorsal view).

Fig. 24 — " " epigyne.

Fig. 25 — *Mago fasciatus* (dorsal view).

Fig. 26 — " " epigyne.

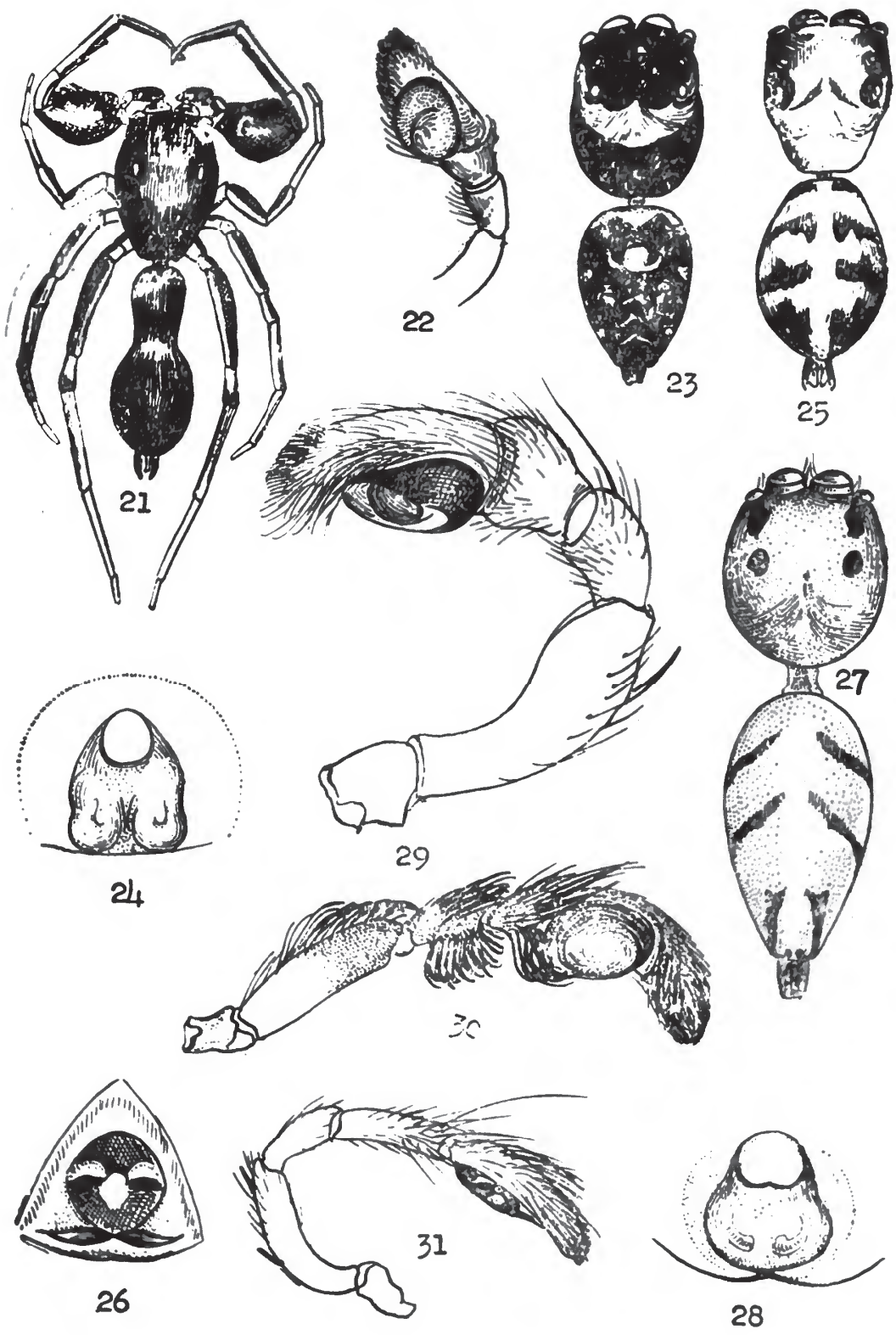
Fig. 27 — *Mago nigrolineatus* (dorsal view).

Fig. 28 — " " epigyne.

Fig. 29 — Male palp of *Noegus nudus.*

Fig. 30 — Male palp of *Sarinda elongata.*

Fig. 31 — Male palp of *Wallaba metallica.*


21
22
23
25
27
29
24
30
26
31
28

ARANHAS DO ESPÍRITO SANTO COLIGIDAS POR MARIO ROSA, EM 1936 e 1937

por

C. DE MELLO-LEITÃO

Nas duas excursões científicas realizadas pelo Museu Nacional ao Vale do Rio Doce durante os anos de 1936 e 1937, nos meses de agôsto-outubro o Sr. MARIO ROSA coligiu interessante material aracnológico. Os Opiliões já foram descritos em trabalho anterior. Grande número das espécies de aranhas descritas pelo conde de KEYSERLING provinham do Espírito Santo, de onde lhe foram enviadas por GOELDI. O Snr. MARIO ROSA encontrou mais as seguintes espécies novas:

Drake

Familia PISAURIDAE

Gênero PISAURINA Simon, 1897

Pisaurina brasiliensis, sp. n.

♀ — 7 mm

Patas	*Fêmures*	*Patelas-tíbias*	*Protarsos*	*Tarsos*	*Total geral*
I	3	4	3	1,3	11,3 mm.
II	3,5	4,3	3,2	1,5	12,5 mm.
III	2,9	3,7	2,7	1,3	10,6 mm.
IV	3,5	4,2	3,5	1,5	12,7 mm.

Cefalotórax baixo, com a região cefálica situada ao mesmo nível da torácica, bruscamente estreitado adiante, com o sulco torácico muito remoto e profundo. Olhos posteriores em fila fortemente recurva, iguais, os médios separados menos de um diâmetro e a mais de um diâmetro dos laterais. Olhos anteriores em linha muito procurva, subcontíguos,

os médios duas vezes maiores que os laterais. Área dos olhos médios mais alta que larga, os olhos posteriores pouco maiores. Clípeo oblíquo, com uma saliência adiante dos olhos médios anteriores, mais baixo que a área dos olhos médios. Quelíceras com três dentes na margem inferior do sulco ungueal. Peça labial mais longa que larga, excedendo pouco o meio das lâminas maxilares, que são paralelas. Esterno muito largo adiante, prolongando-se atrás em ponta, entre as ancas posteriores. Abdômen oval curto, com as fiandeiras terminais. Patas com espinhos muito longos e fracos; as patelas com um espinho apical; as tíbias I e II com 2-2-2 espinhos inferiores, 1-1 dorsais e 1-1 laterais; protarsos com 2-2-2 inferiores e 1-1 laterais. Palpos com espinhos mais robustos, curvos.

Cefalotórax pardo denegrido, com três linhas claras, a mediana direita, as laterais sinuosas, terminando nas estrias de limite da região cefálica. Quelíceras pardo-denegridas; peça labial, lâminas maxilares e esterno pardo-escuros. Patas pardo-escuras, com aneis mais claros nos fêmures. Abdômen marmorado de negro e avermelhado ou amarelo; ventre avermelhado uniforme.

LOCALIDADE-TIPO: Colatina.
TIPO: N.º 58.251 no Museu Nacional.

Familia **OXYOPIDAE**

Gênero **PEUCETIA** Thorell, 1870

Peucetia trivittata, sp. n.

♀ (joven) — 8 mm.

Olhos posteriores iguais e equidistantes. Olhos médios anteriores três vezes menores que os laterais anteriores, formando um trapézio. clípeo pouco mais alto que a área dos olhos anteriores. Abdômen delgado, pontudo atrás.

Cefalotórax esverdeado com três estreitas faixas longitudinais rubras. Clípeo com duas faixas longitudinais rubras que se continuam sôbre as quelíceras. Patas esverdeadas, intensamente manchadas de rubro. Esterno azul. Peça labial e lâminas esverdeadas. Abdômen de dorso branco uniforme, reticulado de pardo claro. Ventre amarelado claro, quasi branco.

LOCALIDADE-TIPO: Colatina.
TIPO: N.º 555.555 no Museu Nacional.

Gênero **TAPINILLUS** Simon, 1898

Tapinillus purpuratus, sp. n.

♀ — 13 mm.

Patas	*Fêmures*	*Patelas-tíbias*	*Protarsos*	*Tarsos*	*Total geral*
I	6	7	5,7	2	21,5 mm.
II	6	7	5,5	2,8	21 mm.
III	5,5	5,5	4,5	2,5	17,2 mm.
IV	5,3	5,1	4,5	1,7	17,6 mm.

Cefalotórax alongado, de perfil dorsal reto, muito convexo, o sulco torácico remoto. Olhos posteriores em linha reta, iguais e equidistantes, separados menos de um diâmetro. Olhos anteriores em linha recurva, os médios contíguos, punctiformes, os olhos laterais anteriores maiores que os olhos posteriores e quatro vezes maiores que os olhos posteriores e quatro vezes maiores que os médios anteriores. Clípeo pouco mais baixo que a área ocular. Quelíceras maiores que a fronte, com a margem anterior do sulco ungueal prolongada em apófise e ornada de uma fila regular de cerdas curvas. Lâminas paralelas; a peça labial bem mais longa que larga, ultrapassando o meio das lâminas, de ápice chanfrado. Esterno convexo, de largura igual ao comprimento, pontudo atrás. Abdômen alongado com as fiandeiras terminais. Epígino triangular, com duas fossetas laterais e uma ponte quitinosa mediana.

Cefalotórax de tons levemente pardacentos, com larga faixa mediana purpúrea e uma estreita orla purpúrea marginal, no têrço posterior. Clípeo róseo. Quelíceras pálidas nos dois terços basilares e negras no têrço apical. Lâminas claras, orladas de negro; peça labial denegrida. Esterno com a metade anterior negra e a posterior purpúrea, havendo na linha de separação duas manchas laterais claras. Ancas de borda interna e anterior denegridas, a face ventral purpúrea, com grande mancha clara. Abdômen purpúreo com estreita faixa mediana e três grandes manchas de cada lado esbranquiçadas; face ventral rósea; as placas pulmonares amarelas. Patas claras com anéis róseos e denegridos, sendo os espinhos negros.

LOCALIDADE-TIPO: Colatina.

TIPO: 55.555 no Museu Nacional.

Familia THERIDIIDAE

Gênero ACHAEA Cambridge, 1882

Achaea hieroglyphica, sp. n.

♀ — 4 mm.

Patas	*Fêmures*	*Patelas-tíbias*	*Protarsos*	*Tarsos*	*Total geral*
I	3	3	2,6	1	9,6 mm.
II	2	2	1,5	0,6	4,2 mm.
III	1,2	1,5	0,9	0,6	6,1 mm.
IV	2,5	2,2	1,9	0,8	7,4 mm.

Cefalotórax baixo, regularmente estreitado do têrço posterior para diante, oval. Olhos anteriores em linha levemente recurva, os médios maiores e proeminentes, os médios mais afastados entre si que dos laterais. Olhos posteriores iguais e equidistantes. Área dos olhos médios mais longa que larga, paralela. Clípeo muito oblíquo, igual à àrea dos olhos médios. Lâminas levemente inclinadas, de bordas paralelas. Esterno convexo, muito liso, largamente truncado adiante, terminando atrás em ponta separando as patas posteriores. Abdômen alto, levemente saliente atrás além das fiandeiras, de tegumento piloso com abundantes cerdas.

Cefalotórax pardo, de região cefálica negra. Esterno negro. Patas claras, com largos anéis escuros nos fêmures, patelas e tíbias. Ancas pardo-claras; quelíceras fuscas, com uma faixa fulvescente; peça labial e lâminas maxilares fuscas. Abdomen de dorso esbranquiçado, com duas faixas longitudinais, seguidas de duas manchas irregulares transversais mais duas manchas medianas, tôdas muito negras e formando um desenho característico; ventre esbranquiçado com largo anel negro adiante do epígino e outra mancha nigérrima mediana.

LOCALIDADE-TIPO: Colatina.
TIPO: N.º 58.353 no Museu Nacional.

Familia ARGIOPIDAE

Gênero CYCLOSA Menge, 1856

Cyclosa tricolor, sp. n.

♀ — 7 mm.

Cefalotórax com o sulco semilunar procurvo e as linhas que limitam a região cefálica muito nítidas. Área dos olhos médios quadrada, os

quatro olhos iguais. Fêmures inermes. Abdômen com quatro tubérculos mamilares posteriores.

Cefalotórax pardo amarelado, com três manchas fuscas na base da região cefálica, a borda posterior fusca e a área ocular negra. Quelíceras castanhas. Patas anteriores com os fêmures alaranjados, o resto amarelo, com um anel fusco na articulação das tíbias e patelas. Patas III pardo claras com os tarsos mais escuros. Patas posteriores com um anel negro no ápice das tíbias. Peça labial e lâminas maxilares fuscas, de pontas claras. Esterno pardo escuro com uma linha mediana clara. Ancas amarelas. Abdômen rubro com larga faixa mediana branca, reticulada, indo da borda anterior aos tubérculos; quinto anterior do dorso e tubérculos negros. Ventre negro, com estreita linha branca; região-epigástrica amarela, as placas pulmonares castanhas e uma larga faixa mediana negra. Fiandeiras anteriores amarelas, as médias e posteriores negras.

Localidade-tipo: Colatina.
Tipo: N.º 58.247 no Museu Nacional.

Gênero **DREXELLIA** Mc Cook, 1894

Drexellia scriba, sp. n.

♀ — 8,5 mm.

Patas	*Fêmures*	*Patelas-tíbias*	*Protarsos*	*Tarsos*	*Total geral*
I	3	3,6	2.5	1	10,1 mm.
II	2,7	3	1,8	1	8,5 mm.
III	1,6	1,8	1	0,7	5,1 mm.
IV	2,6	3,3	1,2	0,8	7,9 mm.

Cefalotórax com a região cefálica convexa e a torácica trapezóide. Olhos médios iguais, formando uma área mais larga adiante. Fêmures sem espinhos inferiores. Tíbias I e II com 1-1 externos e 1-1 anteriores. Abdômen paralelo, prolongado além das fiandeiras, dividido adiante em três lobos, arredondado atrás. Quelíceras com três dentes na margem inferior e quatro na superior.

Cefalotórax e quelíceras amarelo-esverdeadas pálidas, as quelíceras com uma faixa escura. Patas pardo-denegridas, indistintamente aneladas. Esterno amarelo, com uma grande mancha fusca central alongada.. Peça labial e lâminas pardacentas. Ancas amarelo-esverdeadas. Abdômen de dorso castanho com grande campo branco anterior reticu-

lado e tendo no meio três A negros; quinto posterior negro. Face ventral amarelo-esverdeada, apresentando atrás das fiandeiras três faixas negras, as duas superiores bem mais largas e unidas por uma haste mediana. Lados com manchas negras irregulares parecendo formar as letras A, V e U.

TIPO: 58.296 no Museu Nacional.
LOCALIDADE-TIPO: Colatina.

Gênero **EDRICUS** Cambridge, 1890

Edricus rubricornis, sp. n.

♀ — 8 mm.

Patas	*Fêmures*	*Patelas-tíbias*	*Protarsos*	*Tarsos*	*Total geral*
I	3	3,5	2,2	0,8	9,5 mm.
II	2,8	2,8	2	1	8,6 mm.
III	1,8	1,8	1	0,7	5,3 mm.
IV	2,8	3,5	2,2	0,8	9,3 mm.

Cefalotórax alongado, de lados paralelos, pouco elevado, com a região cefálica convexa. Olhos médios posteriores duas vezes maiores que os olhos médios anteriores e formando com êles uma área paralela. Quelíceras com três dentes iguais na margem inferior e quatro na superior, dos quais o terceiro distal bem maior. Fêmures anteriores com uma fila de espinhos inferiores; as patelas com dois robustos espinhos dorsais; as tíbias muito espinhosas; os protarsos com 2-2 inferiores. Abdômen elevado adiante, com a borda anterior pontuda no meio e provida de dois robustos espinhos laterais curvos.

Cefalotórax e quelíceras de cor amarelo-clara. Patas pardo-oliváceas, com os espinhos denegridos. Esterno, ancas, peça labial e lâminas maxilares do mesmo colorido do cefalotórax. Abdômen pardo-oliváceo, com uma curta faixa mediana e duas faixas laterais completas brancas, orladas de carmezin, os espinhos anteriores rubros, o tubérculo posterior negro; ventre pardo com faixa mediana e lados denegridos.

Epígino transverso, saliente, com pequeno escapo dirigido para trás.

LOCALIDADE-TIPO: Colatina.
TIPO: N.º 55.554 no Museu Nacional.

Gênero **EUSTALA** Simon, 1895

Eustala nigerrima, sp. n.

♀ — 7 mm.

Patas	*Fêmures*	*Patelas-tíbias*	*Protarsos*	*Tarsos*	*Total geral*
I	4,5	4,6	2,7	1,1	12,1 mm.
II	4	4,2	2,5	1	11,7 mm.
III	3	3,3	1,2	0,8	8,3 mm.
IV	4	4	2,4	1	11,4 mm.

Cefalotórax baixo, com o sulco torácico longitudinal, profundo, a região cefálica bem limitada por duas estrias que se reunem em V. Olhos médios posteriores separados menos de dois diâmetros e a pouco mais de três diâmetros dos laterais. Área dos olhos médios quadrada. Patas muito espinhosas. Abdômen muito largo adiante, arredondado e com dois tubérculos mamilares, estreitando-se para trás, formando um triangulo de ângulos arredondados.

Cefalotórax, quelíceras, esterno, ancas e palpos negros. Patas I, II e IV negras até à base dos protarsos; o resto dos protarsos e tarsos amarelo-pálidos. Patas III negras, com a metade distal dos tarsos fulvescente. Peça labial e lâminas negras com as pontas brancas. Abdômen negro uniforme.

LOCALIDADE-TIPO: Goytacazes.

TIPO: no Museu Nacional.

Gênero **METEPEIRA** F. Cambridge, 1903

Meteceira ypsilonota, sp. n.

♀ — 5,5 mm.

Patas	*Fêmures*	*Patelas-tíbias*	*Protarsos*	*Tarsos*	*Total geral*
I	2	2,3	1,7	1	7 mm.
II	2	2	1,5	0,8	4,9 mm.
III	1,5	1,7	1	0,7	6,8 mm.
IV	2	2,5	1,5	0,8	6,3 mm.

Área dos olhos médios posta em pequena saliência adiante do nível dos olhos laterais, mais alta que larga, os olhos iguais. Fêmures com

curtos espinhos inferiores. Patelas com um espinho apical; tíbias com curtos espinhos semi-eretos. Abdômen com um tubérculo posterior cônico, o resto regularmente arredondado.

Cefalotórax pardo amarelado, com a região cefálica negra, prolongando-se atrás em duas faixas negras divergentes, formando um Y invertido; margens negras. Quelíceras fuscas. Patas da côr do cefalotórax com todos os trocânteres e os fêmures I e II fuscos, com um anel claro basilar. Ancas, peça labial e lâminas maxilares fuscas. Esterno alaranjado, orlado de negro adiante e dos lados até as ancas III. Abdômen negro com uma faixa longitudinal mediana denteada, castanho-clara; de cada lado há três manchas castanhas e mais para fora uma larga faixa com três manchas brancas. Ventre negro; as placas pulmonares alaranjadas, orladas de róseo.

LOCALIDADE-TIPO: Goytacazes.

TIPO: N.º 58.246 no Museu Nacional.

Gênero **VERRUCOSA** Mc. Cook, 1888

Verrucosa dimastophora, sp. n.

♀ — 5 mm.

Patas	*Fêmures*	*Patelas-tíbias*	*Protarsos*	*Tarsos*	*Total geral*
I	2,5	3,3	1,7	0,7	8,2 mm.
II	2,4	2,5	1,5	0,6	7 mm.
III	1,5	1,5	0,8	0,6	4,4 mm.
IV	2	2,5	1,5	0,6	6,6 mm.

Região cefálica regularmente convexa. Olhos médios posteriores separados um diâmetro. Área dos olhos médios paralela, mais larga que alta, os olhos anteriores menores. Olhos laterais posteriores contíguos, sésseis. Patas I e II sem espinhos inferiores; as patelas e tíbias com curtos espinhos laterais e superiores. Abdômen com três espinhos de cada lado e dois posteriores medianos, os anteriores levemente curvos para trás e postos em altos tubérculos mamilares arredondados.

Cefalotórax amarelo queimado, com duas largas faixas transversais mais escuras; adiante do sulco torácico é revestido de pelos sedosos cremes, formando um grande triângulo; atrás e dos lados é negro. Patas amarelo-claras, aneladas de negro. Quelíceras amarelo-queimadas. Peça labial castanha de ponta branca; lâminas maxilares amarelo-

queimadas, com a metade interna castanha e as pontas brancas. Esterno castanho escuro. Ancas amarelas. Abdômen castanho escuro, marmorado de claro; ventre esbranquiçado adiante das fiandeiras e negro na metade anterior.

LOCALIDADE-TIPO: Goytacazes.

TIPO: N.º 58.243 no Museu Nacional.

Gênero **WIXIA** Cambridge, 1882

Wixia proxima, sp. n.

♀ — 6 mm.

Patas	*Fêmures*	*Patelas-tíbias*	*Protarsos*	*Tarsos*	*Total geral*
I	2,5	2,5	1,8	0,7	7,5 mm|
II	2,2	2,2	1,5	0,7	6,6 mm.
III	1,5	1,5	0,9	0,6	4,5 mm.
IV	2,2	2,2	1,6	0,7	6,7 mm.

Cefalotórax pouco elevado, quasi plano. Olhos laterais pequenos, sésseis. Área dos olhos médios de altura e largura iguais, mais estreita adiante e com os olhos anteriores muito menores. Patas muito espinhosas, com espinhos eretos, irregularmente dispostos. Abdômen alongado, pontudo adiante e armado de três robustos espinhos na borda anterior.

Cefalotórax amarelo, com uma faixa negra mediana, os olhos laterais em pequenas manchas negras. Patas amarelas com o ápice das patelas, tíbias, protarsos e tarsos negros. Quelíceras amarelas, bem como o esterno, a peça labial e as lâminas maxilares. Abdômen de dorso amarelo, com três faixas brancas, a mediana limitada por duas linhas amarelo-sulfúreas, as laterais com uma linha interna negra e, na parte posterior três manchas negras; o espinho mediano de lados e ponta negros; lados do abdômen com uma faixa negra na metade posterior; face ventral amarela, com o epígino negro, bem como as fiandeiras.

LOCALIDADE-TIPO: Colatina.

TIPO: N.º 58.352 no Museu Nacional.

Gênero MICRATHENA Sundevall, 1833

Micrathena lindenbergi, sp. n.

♀ — 10 mm.

Patas	*Fêmures*	*Patelas-tíbias*	*Protarsos*	*Tarsos*	*Total geral*
I	3	3	2,5	1,2	9,7 mm.
II	2,8	2,8	2	1	8,6 mm.
III	2,4	2	1,2	0,6	6,2 mm.
IV	3,2	3,2	2,6	1,2	10,2 mm.

Cefalotórax baixo, liso, brilhante, com o sulco torácico longitudinal profundo, elevando-se logo atrás do sulco; de um e outro lado há uma pequena fosseta. Olhos médios em um tubérculo pouco saliente, os anteriores maiores. Esterno pouco convexo, com uma fila de cerdas no têrço anterior e algumas cerdas marginais, o comprimento quasi duas vezes a largura, pontudo atrás. Todos os fêmures com uma fila inferior de tuberculos setíferos; os fêmures anteriores (I) com uma fila anterior de quatro espinhos curtos, robustos; as tíbias com três pares de espinhos curtos. Abdômen alongado, dilatado no têrço médio, com dois espinhos anteriores dirigidos para diante, dois laterais, no têrço anterior, verticais, dois posteriores muito robustos, divergentes, oblíquos, bruscamente estreitados no ápice e dois pares na face posterior, os inferiores menores. Tubérculo das fiandeiras no têrço médio da face ventral. Epígino transverso com pequeno escapo.

Cefalotórax negro, com estreita orla marginal clara e larga faixa pálida atrás do sulco torácico. Patas castanhas. Esterno castanho. Quelíceras, peça labial e lâminas maxilares negras, estas de pontas brancas. Abdômen negro, marmorado de cinzento e branco e com uma faixa branca de cada lado, dividida por uma estria negra, prolongando-se esta faixa sôbre o espinho posterior, de ponta avermelhada; espinhos negros; ventre negro com uma ampulheta clara entre o epígino e as fiandeiras e com pequenas manchas claras.

LOCALIDADE-TIPO: Colatina.

TIPO: N.º 55.553 no Museu Nacional.

Denominada em honra ao Dr. Carlos Lindenberg, que muito facilitou a tarefa dos funcionários do Museu Nacional.

Micrathena mastonota, sp. n.

♀ — 7,5 mm.

Patas	*Fêmures*	*Patelas-tíbias*	*Protarsos*	*Tarsos*	*Total geral*
I	1,7	1,5	0,7	0,5	4,4 mm.
II	1,5	1,3	0,7	0,5	4 mm.
III	1,2	0,9	0,5	0,5	3,1 mm.
IV	2	1,6	1	0,6	5,2 mm.

Cefalotórax muito alongado, baixo, plano, com pequena fosseta torácica. Olhos laterais contíguos, postos em pequenas eminências. Olhos medianos em uma eminência maior, formando uma área bem mais longa que larga, paralela, os olhos anteriores menores. Tegumento do cefalotórax finamente granuloso. Esterno alongado, chato, de bordas laterais sinuosas, duas vezes mais longo que largo. Ancas III bem separadas das posteriores. Fêmures I e II com duas filas inferiores de tubérculos setíferos. Abdômen muito alto ao nível das fiandeiras; face dorsal levemente oblíqua, depois plana; face posterior oblíqua. Dorso com dois pequenos tubérculos anteriores e mais seis de cada lado, em dois grupos, o proximal do grupo posterior bem menor; lados do abdômen com quatro tubérculos arredondados; face posterior com um de cada lado, perto dos dorsais e um mediano, arredondado, bem mais perto das fiandeiras.

Cefalotórax pardo claro, de lados denegridos e com uma faixa castanha transversal atrás dos olhos. Patas pardo-amareladas, aneladas de negro. Esterno, peça labial e lâminas amarelo-palha. Abdômen pardo claro, irregularmente marmorado de denegrido.

LOCALIDADE-TIPO: Colatina.

TIPO: N.º 58.345 no Museu Nacional.

Micrathena parallela, sp. n.

♂ — 6,5 mm.

Patas	*Fêmures*	*Patelas-tíbias*	*Protarsos*	*Tarsos*	*Total geral*
I	2,3	2	1,3	0,5	6,1 mm.
II	2	1,7	1,2	0,7	5,6 mm.
III	1,2	1,1	0,8	0,5	3,6 mm.
IV	2,7	2,2	1,8	0,7	7,4 mm.

Cefalotórax baixo, arredondado dos lados, bruscamente estreitado adiante, com a fosseta torácica pequena. Olhos laterais pequenos, contíguos, em pequenos tubérculos, os olhos anteriores bem maiores. Área dos olhos médios tão longa como larga, de olhos iguais. clípeo muito oblíquo para trás. Patas I e II mais robustas, muito espinhosas, os fêmures com espinhos longos; tíbias anteriores com seis vertícilos de espinhos curtos; as tíbias II com os espinhos dispostos em duas filas inferiores, os basilares mais robustos e maiores. Abdômen três vezes mais longo que largo, paralelo, provido de quatro pequenos tubérculos na face posterior. Fiandeiras no meio do ventre.

Cefalotórax castanho dos lados e adiante, amarelo no meio desde a borda posterior até quasi a região cefálica, dilatando-se adiante da fosseta. Patas pardas. Esterno pardo-amarelado. Peça labial e lâminas maxilares negras. Abdômen pardo-amarelado com uma faixa indecisa fusca, de cada lado e duas faixas transversais denegridas; lados cinzentos, rugosos, com linhas pontuadas negras; ventre negro atrás das fiandeiras e dos lados, amarelo no meio, adiante das fiandeiras.

LOCALIDADE-TIPO: Colatina.

TIPO: N.º 58.346 no Museu Nacional.

Familia PHOLCIDAE

Gênero BLECHROSCELIS Simon, 1893

Blechroscelis aurantia, sp. n.

♀ — 6 mm.

Cefalotórax deprimido, quasi regularmente circular, com a região cefálica mais elevada. Olhos anteriores em linha direita, os médios muito menores e separados dos laterais. Olhos posteriores formando uma linha nitidamente procurva, os médios quasi contíguos aos laterais e largamente separados entre si. Área dos olhos médios trapezóide, de altura e base iguais. Esterno muito largo, formando um semicírculo quasi regular. Abdômen alongado, com as fiandeiras terminais. Epígino muito alto, bicorne.

Cefalotórax alaranjado claro, com uma grande mancha castanha dorsal, a região cefálica castanha e a área ocular negra. Patas pardo escuras, com um anel claro no ápice dos fêmures e outro, mais largo no ápice das tíbias. Peça labial, lâminas maxilares e esterno de colorido vermelho alaranjado. Abdômen de dorso azul acinzentado nos dois

terços anteriores de de um belo alaranjado vivo no têrço posterior. Ventre amarelo pardacento.

LOCALIDADE-TIPO: Goitacazes.

TIPO: N.º 58.250 no Museu Nacional.

Familia CTENIDAE

Gênero CTENUS Walckenaer, 1805

Ctenus infelix, sp. n.

♂ — 22 mm.

Patas	*Fêmures*	*Patelas-tíbias*	*Protarsos*	*Tarsos*	*Total geral*
I	11,5	15	10,5	6	43,1 mm.
II	10,5	14	9,5	4,5	38,5 mm.
III	9,5	11,8	9	4,5	34,8 mm.
IV	12	14,5	13,5	6	46 mm

Cefalotórax pouco elevado, de perfil dorsal direito, com o sulco torácico excessivamente longo. Olhos posteriores iguais, os médios separados um diâmetro e duas vezes mais dos laterais. Fila dos olhos médios posteriores com os laterais anteriores fortemente procurva. Área dos olhos médios tão alta como larga, os quatro olhos proximamente iguais Clípeo quasi tão alto como a área dos olhos médios. Quelíceras com quatro dentes na margem inferior do sulco ungueal, o sub-basilar muito menor. Tíbias I e II com 2-2-2-2 espinhos inferiores e 1 anterior; protarsos com 2-1-2 inferiores e 1-1 laterais.

Palpos de tíbia duas vezes mais longa que larga, com dupla apófise apical interna, semelhante às de *Ctenus iophorus* M.-L.

Cefalotórax pardo-claro, revestido de pêlos deitados trigueiros e com uma linha oblíqua, vermelha, de cada lado. Olhos em manchas negras. Quelíceras com a garra avermelhada. Peça labial e lâminas maxillares pardo-fulvescentes. Esterno e ancas pardo-claras. Abdômen de dorso pardo, com uma estreita orla anterior de pêlos negros e com dois pontos medianos de pelos esbranquiçados; ventre pardo escuro com uma faixa clara.

LOCALIDADE-TIPO: Goitacazes.

TIPO: N.º 58.302 no Museu Nacional.

Familia **HETEROPODIDAE**

Gênero **DERMOCHROSIA**, g. n. (Chrosiodermatinarum)

Cephalotorax parum canvexus, vix longior quam latior, sulco thoracico lato striique radiantibus profundis impressus, parte thoracica utrinque ample rotunda cephalica abrupte angustiore, sed brevi et obtusa. Oculi antici in lineam rectam, aequidistantes, medii lateralibus haud majores. Oculi postici in lineam parum procurvam, medii inter se quam a lateralibus plus duplo remotiores. Area oculorum mediorum valde latior quam longior, antice quam postice valde angustior. Clypeus oculis anticis angustior. Chelarum margo inferior dentibus trinis aequis denteque ultimo minore instructus. Pars labialis latior quam longior, ad apicem arcuato rotunda. Laminae lucoso, parallelae. Sternum haud longior quan lacior, postice productum. Pedes longi et graciles, tarsis metatarsisque scopulatis, tarsis fasciculis unguicularibus densis munitis, tibiis metatarsisque aculeis robustis et longissimis subtus instructis. Abdomen postice valde dilatatus, rotunde triangularis.

A *Chrosioderma*, cui valde affine est, differt oculis posticis in lineam procurvam (in *Chrosioderma* evidenter recurva), area mediorum antice quam postice valde angustiore, protarsis tarsisque scopulatis, aculeis valde robustioribus. Typus:

Dermochrosia maculatissima, sp. n.

♀ — 7 mm.

Patas	*Fêmures*	*Patelas-tíbias*	*Protarsos*	*Tarsos*	*Total geral*
I	5,5	7,8	5,8	2	21,2 mm.
II	5,5	7,8	5,8	2	21,2 mm.
III	3,8	5	3,8	1,2	13,8 mm.
IV	3,6	4,5	3,6	1,5	13,2 mm.

Cefalotórax baixo, regularmente arredondado dos lados, bruscamente estreitado adiante, com pequeno sulco torácico profundo e com as estrias radiantes muito nítidas. Olhos posteriores em fila mui levemente procurva, os médios mais de duas vezes mais separados um do outro que dos laterais. Olhos anteriores em linha direita, equidistantes, os médios levemente maiores. Área dos olhos médios muito mais larga que alta, muito mais estreita adiante. Quelíceras pouco robustas, a margem inferior com três dentes iguais separados, a margem superior

com três dentes no ângulo, o médio maior. Peça labial mais larga que longa, não alcançando o meio das lâminas maxilares, de ápice arredondado. Lâminas paralelas, curtas. Esterno tão largo como longo, pontudo atrás. Abdômen muito dilatado atrás, arredondado adiante, quasi reto na borda posterior, formando um triângulo arredondado. Patas armadas de espinhos muito longos e robustos, dispostos sem ordem. Fascículos sub-ungueais muito densos; tarsos e protarsos escopulados.

Tôda a aranha de colorido pardo amarelado claro, esbranquiçado (provavelmente esverdeada quando viva). Cefalotórax com pequena mancha castanha central e mais quatro de cada lado, junto às margens, das quais as duas anteriores ocupam os ângulos do clípeo. Patas com pequenas manchas castanhas na base dos espinhos dos fêmures e das tíbias e com um anel escuro no ápice dos protarsos. Abdômen com abundantes manchas brancas num reticulado pardacento e com sete manchas negras no dorso. Epígino fulvescente.

LOCALIDADE-TIPO: COLATINA.

TIPO: N.º 58.141 no Museu Nacional.

Familia THOMISIDAE

Gênero EPICADUS Simon, 1895

Epicadus nigronotatus, sp. n.

♀ — 10 mm.

Patas	*Fêmures*	*Patelas-tíbias*	*Protarsos*	*Tarsos*	*Total geral*
I	5,5	5,5	2,2	2	15,2 mm.
II	5	5,5	2,2	2	14,7 mm.
III	2,5	3	1,5	1	8 mm.
IV	3	3	1,5	1	8,5 mm.

Cefalotórax muito granuloso na parte mediana, elevado no têrço posterior em um tubérculo pontudo. Olhos posteriores em fila mui fortemente procurva, iguais, os médios separados quasi quatro vezes seu diâmetro e a um diâmetro dos laterais. Olhos anteriores formando um trapézio, os médios maiores que os laterais. Área dos olhos médios muito mais alta que larga, quasi paralela. Clípeo vertical, igual à altura da área dos olhos médios. Margem inferior das quelíceras com dois peque-

nos dentes. Patas de fêmures muito granulosos; as tíbias anteriores com 2-2-2 curtos espinhos inferiores robustos e protarsos com 2-2-2 maiores. Abdômen muito granuloso, profundamente chanfrado na borda anterior, com cinco tubérculos posteriores, quatro laterais cônicos e o mediano, bem maior, levemente oblíquo.

Cefalotórax branco, com uma linha negra mediana, que se bifurca junto do tubérculo mediano; clípeo com duas linhas oblíquas negras que partem de entre os olhos médios anteriores para os ângulos do que partem de entre os olhos médios anteriores para os ângulos do clípeo. Patas com os protarsos I e II e todos os tarsos fulvos; fêmures I e II com duas manchas negras; fêmures IV e tíbias II com uma. Abdômen branco com três manchas negras dorsais medianas anteriores, e duas de cada lado, entre os tubérculos.

LOCALIDADE-TIPO: Goitacazes.
TIPO: N.º 58.252 no Museu Nacional.

NOTAS SÔBRE *SIPHONAPTERA* E REDESCRIÇÃO DE *POLYGENIS OCCIDENTALIS* (Almeida Cunha, 1914)

p o r

LINDOLPHO R. GUIMARÃES

	Págs.
Introdução ..	216
Família *Tungidae*	217
Tunga penetrans (L.)	217
Tunga travassosi Pinto & Dreyfus	218
Tunga caecata (Enderlein)	218
Tunga bondari Wagner	218
Hectopsylla psittaci Frauenfeld	219
Rhynchopsylla pulex Haller	219
Família *Ischnopsyllidae*	220
Myodopsylla w. wolffsohni (Roths.)	220
Hormopsylla fosteri (Roths.)	221
Sternopsylla distincta (Roths)	221
Família *Pulicidae*	226
Pulex irritans L.	226
Xenopsylla cheopis (Roths.)	227
Xenopsylla brasiliensis (Baker)	227
Nosopsylla fasciata (Bosc.)	228
Leptopsylla segnis (Schönh.)	228
Ctenocephalides canis (Curtis)	229
Ctenocephalides f. felis (Bouchè)	230
Tritopsylla i. intermedia (Wagner)	231
Adoratopsylla antiquorum cunhai (Pinto)	232
Polygenis roberti (Roths.)	233
Polygenis atopus (Jordan & Roths.)	233
Polygenis tripus (Jordan)	234
Polygenis b. bohlsi (Wagner)	234

Rhopalopsyllus l. lutzi (Baker) 234
Rhopalopsyllus lugubris (Jordan & Roths.) 235
Rhopalopsyllus australis Jordan & Roths. 235

a) *Rhopalopsyllus australis tupiniquinus*, n. var. 236
b) *Rhopalopsyllus australis tupinus* Jordan & Roths. 238
c) *Rhopalopsyllus australis tamoyus* Jordan & Roths. 238

Rhopalopsylus garbei, n. sp. 239
Chave para os gêneros retirados de *Rhopalopsyllus* 243
Chave para as espécies de *Rhopalopsyllus* 244
Redescrição de *Polygenis occidentalis* (Almeida Cunha) 245
Abstrat 249

INTRODUÇÃO

A presente nota refere-se ao estudo do material pertencente às coleções do Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura e à redescrição do exemplar tipo de *Polygenis occidentalis* (Almeida Cunha), que temos em mãos graças à boa vontade do Dr. HERMANN LENT, do Instituto Osvaldo Cruz, a quem muito agradecemos.

A ordem dos *Siphonaptera* compreende cêrca de 600 espécies espalhadas pelo mundo todo, das quais 48 espécies e subespécies são encontradas no Brasil. Dessas 48 espécies e subespécies quatro são de validez duvidosa e das restantes 44, cinco são descritas ou assinaladas pela primeira vez no Brasil neste trabalho.

Nas coleções do Departamento essa ordem acha-se representada por 28 espécies e subespécies, algumas das quais foram determinadas por N. CHARLES ROTHSCHILD, o grande colaborador de KARL JORDAN.

Acreditamos que o pequeno número de pulgas até agora assinalado no Brasil seja devido à dificuldade na coleta dêsse material, pois é sabido que logo após a morte do hospedeiro, quando êste começa a esfriar, as pulgas deixam o seu corpo, o que dificulta sobremodo a sua captura. Também, o pouco interêsse que até agora tem despertado entre nós êsse grupo, seja uma das causas. Pouco interêsse, aliás injustificável, pois se até a algum tempo atrás apenas duas ou três espécies de pulgas eram incriminadas como responsáveis pelas epidemias de peste, hoje, é certo que êsse número aumentou muito. Ainda recentemente (1934)[1]

(1) SAVINO, E., Peste rural no Dep. de Leventué, Rev. Inst. Bac. B. Aires, VII, p. 149, 1935.

precedendo uma epidemia de peste no Departamento de Leventué, na República Argentina, houve uma epizootia entre os roedores da espécie *Graomys griseoflavus*, única espécie encontrada nessa localidade, e que albergava um índice de 6, do qual 92 % referia-se a *Polygenis occidentalis* (= *Rhopalopsyllus occidentalis)* e 8 % a *Craneopsylla wolffuegeli.* Também COSTA LIMA descreveu, há pouco tempo, uma variedade de pulga, *Polygenis bohlsi jordani,* apanhada no Ceará, em ratos e preás mortos num foco de epizootia pestosa.

Sabe-se hoje que a propagação da peste não se subordina, em relação aos depositários do virus, sòmente aos ratos. Numerosos são os animais selvagens encontrados naturalmente infectados ou susceptíveis de serem infectados, em laboratório, tornando, assim, de grande interêsse o conhecimento dos sifonápteros que parasitam esses animais e justificando plenamente a presente nota.

Família TUNGIDAE

Tunga penetrans (L.)

Pulex penetrans Linneu, Syst. Nat. ed. X, p. 614, n. 2, 1758.

Tunga penetrans (L.) JAROCKI, Zool. or General Descr. of Animals in accord. with the Latest System, p. 50, 1838; ROTHS., Ectoparasites, I, p. 129, 1921; CESAR PINTO, Artrópodes Parasitos e Transmissores de Doenças, I, p. 333, figs. 148, 165-168, 1930. FLAVIO FONSECA, Rev. Ent., VI, p. 421, figs. 1,4 e 5, 1936; COSTA LIMA, Ata Médica, V, n. 5, p. 300, 1940.

Dermatophilus penetrans (L.) GUÉRIN, Iconogr. Régne Anim., p. 12, 1838-1840; JORDAN & ROTHS., Thomp. Yates & Johnston Lab. Rep. VII, part. I, p. 67, pl. fig. 28, 1906; ALMEIDA CUNHA, Cont. ao conh. dos Sifonápteros do Brasil, Tése, p. 175, figs. 3,4,5,6, 1914.

Sarcopsylla penetrans (L.) WESTWOOD, Trans. Ent. Soc. London II, p. 19, 1840.

Rhynchoprion penetrans (L.) KARSTEN, Bull. Soc. Imp. Moscou, p. 72, 1864.

Até o presente foram descritas sete espécies de pulgas pertencentes ao gênero *Tunga.* Entretanto, COSTA LIMA, baseado nas descrições originais, acredita que *T. lagrangei* (Roubaud) seja idêntica a *T. coecigena* Jordan & Roths. e *T. terasma* Jordan, idêtica a *T. travassosi* Pinto & Dreyfus. *Tunga penetrans* (L.) é a espécie tipo do gênero. Possuímos desta espécie diversas ♀ ♀ de origem humana e também colecionadas

em *Sus scrofa domesticus*. Já tivemos oportunidade de examinar um espécime desta espécie encontrado em tisiu *(Volatinia jacarina)* de Mogí das Cruzes.

Tunga travassosi Pinto & Dreyfus

Tunga travassosi PINTO & DREYFUS, Bol. Biol., fasc. 9, p. 174, 1927; CESAR PINTO, Artrópodes Parasitos e Transmissores de Doenças, I, p. 336, figs. 169-173, 1930; FLAVIO FONSECA, Rev. Ent., VI, fasc. 3-4, p. 421, figs. 2,3 e 6, 1936; COSTA LIMA, Ata Médica, V, n. 5, p. 301, 1940.

? Tunga terasma JORDAN, Nov. Zool. XL, p. 309, figs. 94, 95, 96, 97 1937.

COSTA LIMA julga ser a espécie descrita por JORDAN idêntica à *Tunga travassosi*. Entretanto a descrição de JORDAN é bastante insuficiente para se chegar a essa conclusão. Temos numerosas fêmeas desta espécie colhidas em *Tatusia novencinta*, neste Estado, hospedeiro tipo da espécie. A localização predileta é a região ventral dêsses tatús.

Tunga caecata (Enderlein)

Sarcopsylla caecata ENDERLEIN, Zool. Jahrb. 34, p. 549, 1901.

Dermatophilus caecata (End.) JORDAN & ROTHS., Thomp. Yates & Johnston Lab. Rep. VII, Part. I, p. 70, figs. D e G, 1906;

Tunga caecata (End.) CESAR PINTO, Artrópodes Parasitos e Transmissores de Doenças, I, p. 337, figs. 169, 173A, 174, 1930.

ALVES MEIRA[1] verificou a presença desta espécie em 64 (4,55%) dos 1.404 ratos examinados na cidade de São Paulo. O hospedeiro predileto foi sempre o *Epimys norvegicus* e a região da orelha a localização preferida. Temos fêmeas desta espécie colecionadas em *Epimys norvegicus, Epimys rattus rattus, Epimys rattus alexandrinus* e *Mus musculus musculus*, todos provenientes de São Paulo. O macho é desconhecido.

Tunga bondari Wagner

Tunga bondari WAGNER, Nov. Zool., XXXVIII, p. 248, figs. 6-9, 1932; COSTA LIMA, Ata Médica, V, n. 5, p. 300, 1940.

(1) J. A. MEIRA, Ann. Paul. Med. Cirúrg. XXVIII, p. 1-51 1934.

O material que serviu de base à descrição original foi encontrado em *Tamandua tetradactyla*, na Baía. Como a *Tunga caecata*, a fêmea fecundado desta espécie apresenta a cabeça e o tórax invaginado no próprio abdômen. Possuímos nove exemplares fêmeas colecionados em Siriema *(Cariama cristata)* por O. DREHER, Franca, Estado de São Paulo, 1909.

Hectopsylla psittaci Frauenfeld

Hectopsylla psittaci FRAUENFELD, Sitz. Ber. K. Ak. Wiss. Wien, XL, p. 462, 1860; JORDAN & ROTHS., Thomp. Yates & Johnston Lab. Rep. VII, part. I, p. 61, Pl. I, figs. 3, 6, 11, Pl. II, figs. 17, Pl. IV, fig. 32, 1906; CESAR PINTO, Artrópodes Parasitos e Transmissores de Doenças, I, p. 331, fgs. 116, 158, 161, 162, 1930.

Pulex (Hectopsylla?) testudo WEYENBERGH, Per. Zool. III, p. 267, 1879.

Desta espécie possuímos sete exemplares fêmeas colecionadas em *Progne* sp., do Rio de Janeiro. É parasita exclusiva de ave e já foi assinalada no Brasil, Uruguai, Argentina, Chile, Paraguai, Guianas e América Central.

Rhynchopsylla pulex Haller

Rhynchopsylla pulex HALLER, Archiv f. Naturg. XLVI, p. 82, 1880; ALMEIDA CUNHA, Contr. ao conh. dos Sifonápteros do Brasil, Tese, p. 172, 1914; JORDAN, Rev. Soc. Ent. Argentina, VI, p. 19, 1934.

Hectopsylla psittaci FRAUENFELD, Baker, Proc. U. S. Nat. Mus. XXVII, p. 375, 1904 (Partim).

Hectopsylla pulex (Haller) JORDAN & ROTHS., Thomp. Yates & Johnston Lab. Rep. VII, part I, p. 63, Pl. I fig. 4, 10; Pl. IV, fig. 31; CESAR PINTO, Artrópodes Parasitos e Transmissores de Doenças, I, p. 332, figs. 137, 159, 163, 164, 1930.

O gênero *Rhynchopsylla* foi considerado por JORDAN & ROTHS. (1906) idêntico a *Hectopsylla*. Recentemente (1934) JORDAN revalidou aquele gênero baseado na estrutura da maxila de *R. pulex*. Possuímos desta espécie diversas ♀ ♀ colecionadas em *Nyctinomus macrotis*, proveniente de São Paulo e *Molossus obscurus*, proveniente do Rio de Janeiro. ALMEIDA CUNHA observou pulgas desta espécie em ninho de *Zonotrichia pileata* (tico-tico) na República Argentina.

Família ISCHNOPSYLLIDAE

Myodopsylla w. wolffsohni (Roths.)
(Fig. 1)

Ceratopsylla wolffsohni ROTHS., Nov. Zool., X, p. 321, est. 9, fig. 13 e est. 10, figs. 14-16, 1903.

Myodopsylla wolffsohni (Roths.), COSTA LIMA, Rev. Med. Cirurg. Brasil, n. 2, Ano XLVI, p. 3, 1938.

Esta espécie é assinalada pela primeira vez no Brasil. Até o presente foi encontrada no Paraguai (Sapucaí) e Chile (Valparaíso). Possuímos apenas duas fêmeas. Um dos exemplares, colecionado em *Noctilio leporinus* pelo Ten. M. CAVALCANTI PROENÇA, na Fazenda Alegria, Est. Mato-Grosso, nos foi cedido pelo Dr. HERMAN LENT, a quem somos muito gratos. O outro exemplar foi colecionado por nós em um vidro contendo *Myotis polythrix*, proveniente de Rio Negro, Estado do Paraná, 25-IV-1932. A espermateca desta espécie (fig. 1), se apresenta com o apêndice mais curto e mais grosso que a de *M. diasi* Costa Lima.

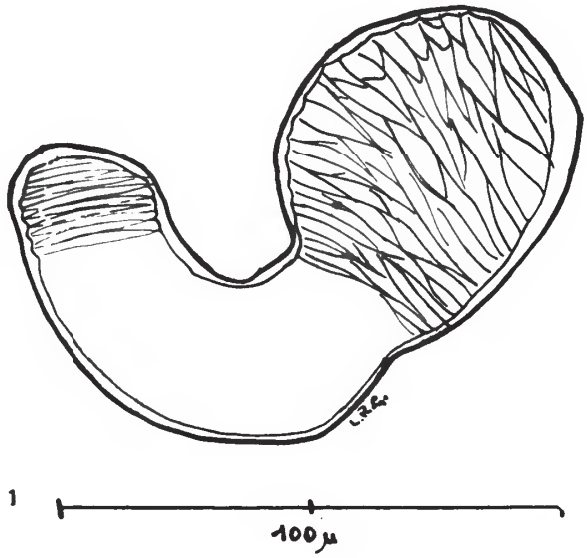


Fig. 1 — Espermateca de *Myodopsylla w. wollfshoni.*

Hormopsylla fosteri (Roths.)

Ceratopsylla fosteri ROTHS. Nov. Zool., X, p. 324, Pl. 10, figs. 23-26, 1903.

Ceratopsyllus fosteri (Roths.), BAKER, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIX, p. 158, 1906.

Hexactenopsyllus fosteri (Roths.) ALMEIDA CUNHA, Contr. ao conh. dos Sifonápteros do Brasil, Tese, p. 124, est. 1, fig. 1, 1914.

Hormopsylla fosteri (Roths.) JORDAN & ROTHS., Ectoparasites, I, p. 158, 1921; CESAR PINTO, Artrópodes Parasitos e Transmissores de Doenças, I, p. 357, 1930.

A presença desta espécie no Brasil foi assinalada por ALMEIDA CUNHA que a encontrou em *Chiroptera* sp. e *Phyllostomus hastatus* em São João del-Rei e Benjamin Constant, Estado de Minas Gerais. Temos numerosos ♂♂ e ♀♀ colecionados em *Desmodus rufus*, no Estado de São Paulo.

Sternopsylla distincta (Roths.)
(Figs. 2, 4, 5, 6 e 7)

Ceratopsylla distinctus ROTHS. Nov. Zool. X, p. 325, Pl. 10, f. 27, 1903.

Sternopsylla distinctus (Roths.), JORDAN & ROTHS., Ectoparasites, I, p. 158, 1921; COSTA LIMA, Rev. Med. Cirúrgica Brasil, p. 3, n. 2, Ano XLVI, 1938.

ROTHSCHILD baseou sua descrição em um único exemplar ♀ colecionado por W. FOSTER em morcego indeterminado de Vila Rica, Paraguai. Em 1914, FOX[1] descreveu uma nova espécie, *Ischnopsyllus texanus*, colecionada em *Nyctinomus mexicanus*, no Texas, Estados Unidos, para a qual, em 1921, JORDAN & ROTHSCHILD erigiram um novo gênero, *Sternopsylla*. *Ceratopsylla distinctus* foi também incluída nesse novo gênero. Naquela ocasião, referindo-se a essas duas espécies JORDAN & ROTSCHILD dizem: "The two species are very close if not the same. In the absence of a South American ♂ they are best considered different". Em um lote de morcegos, *Molossus obscurus* Geof., que nos foi enviado de Curitiba, Estado do Paraná, pelo Pde. JESÚS MOURE, a quem muito agradecemos, tivemos a felicidade de encontrar 1 ♂ e 3 ♀♀ desta espécie. Por gentileza do Prof. COSTA LIMA temos em mãos um casal de *Sternopsylla texana* (Fox), colecionado em Todaria mexicana, no Mé-

(1) Treasury Dpt. U. S. Publ. Health Serv. Bull. 97, p. 16, 1914.

xico, pelo Dr. E. DIAS. Comparando nosso material com o do Dr. COSTA LIMA, verificámos que se trata de duas espécies perfeitamente distintas, se bem que bastante aparentadas. Entre as fêmeas não encontrámos,

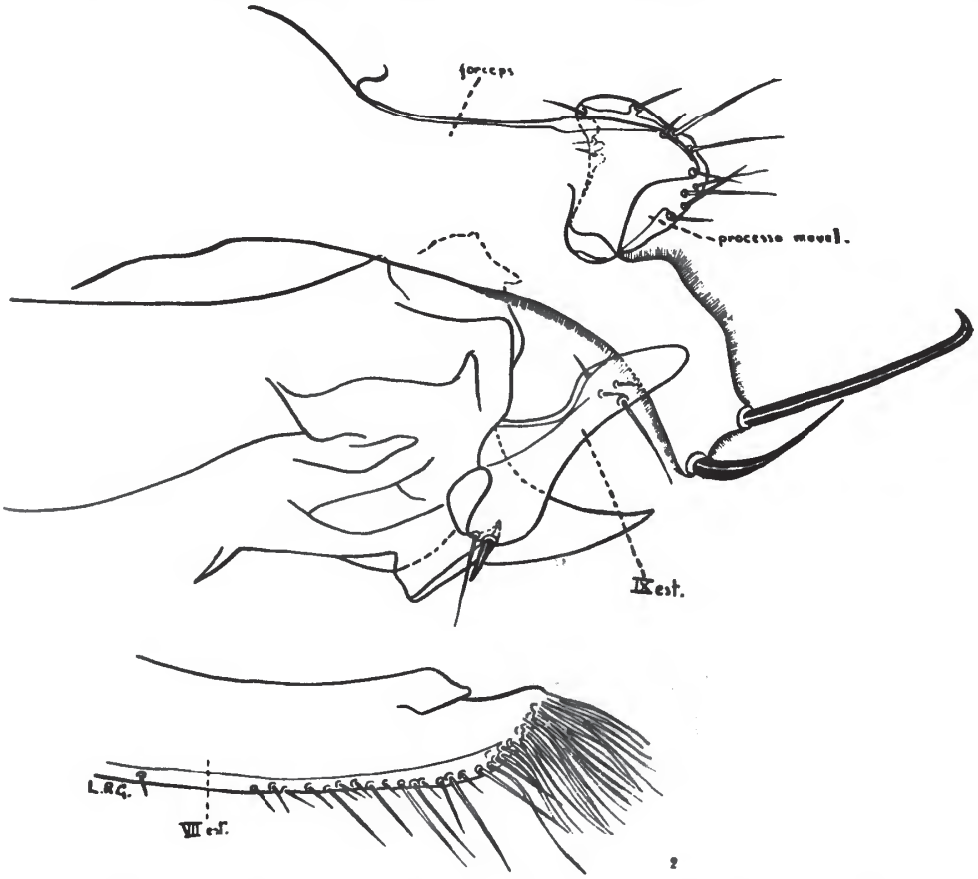


Fig. 2 — Segmentos modificados de *Sternopsylla distinctus.*

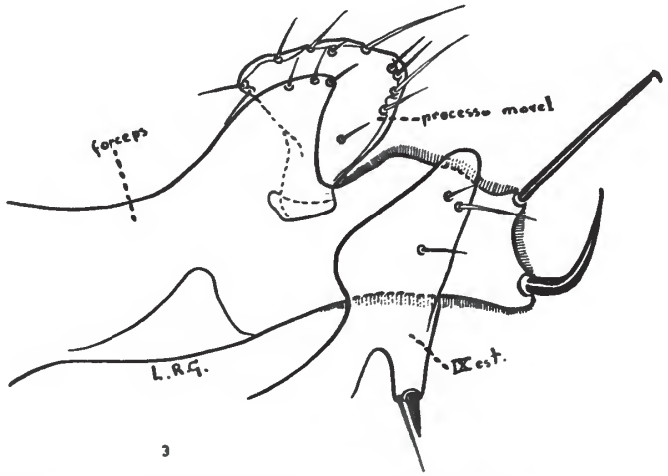
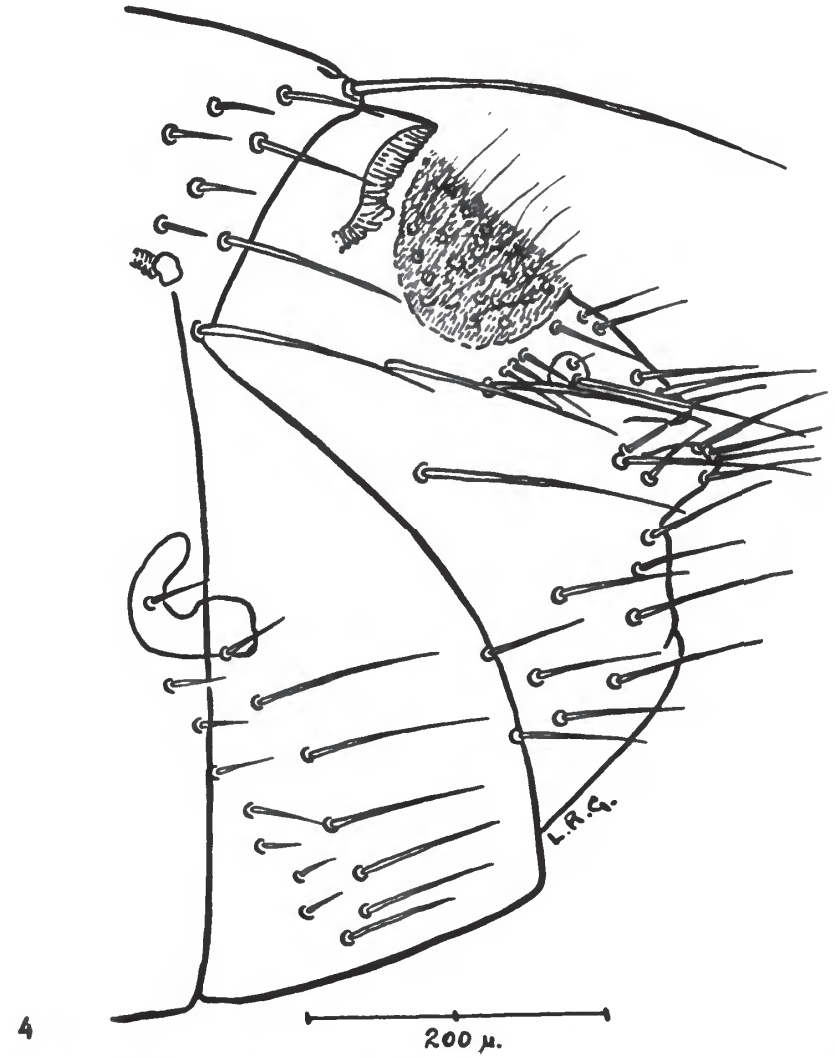


Fig. 3 — Fórceps e IX esterníto de *Sternopsylla texanus*

mesmo, qualquer diferença. As genitálias dos machos, entretanto, apresentam diferenças que julgamos suficientes para separar as duas espécies. Os desenhos nºs. 2 e 3 melhor esclarecerão essas diferenças que repousam principalmente nas formas do processo móvel do forceps e do IX esternito. Damos abaixo a descrição do macho de *St. distincta*, salientando as diferenças com a fêmea.



4

Fig. 4 — Últimos segmentos abdominais de *Sternopsylla distinctus*

CABEÇA — Enquanto que a borda frontal da cabeça da fêmea descreve um perfeito arco de elipse a do macho se apresenta quasi em raio de círculo. Uma fileira de cêrca de 12/13 cerdas que aumentam gradativamente de tamanho de baixo para cima acompanha a fronte em tôda sua extensão. Três cerdas de tamanho desigual sendo uma próxima ao

ctinídeo oral, outra próxima à borda anterior da antena e a 3.ª que é a mais forte delas, exatamente sôbre a borda anterior da antena. Occiput com cinco fileiras transversais de cerdas, além de outras 11/12 cerdas pequenas que acompanham a borda posterior da fossa antenal. Ctinídeo oral com as extremidades dos dentes em ponta aguda.

THÓRAX — Pronoto com duas fileiras de cerdas tendo a anterior sete e a posterior 12 cerdas. Uma cerda longa próximo à borda lateral do pronoto. Ctinídeo pronotal com cêrca de 27 dentes. Mesonoto tendo de cada lado três fileiras longitudinais de cerdas sendo uma quasi dorsal. Episterno do mesonoto com 7/8 cerdas no ângulo superior. Epímero do mesonoto com sete cerdas de diversos tamanhos. Esterno do mesonoto com duas cerdas no ápice. Metanoto pequeno com numerosas cerdas longas no dorso. Epímero do metatórax com seis cerdas.

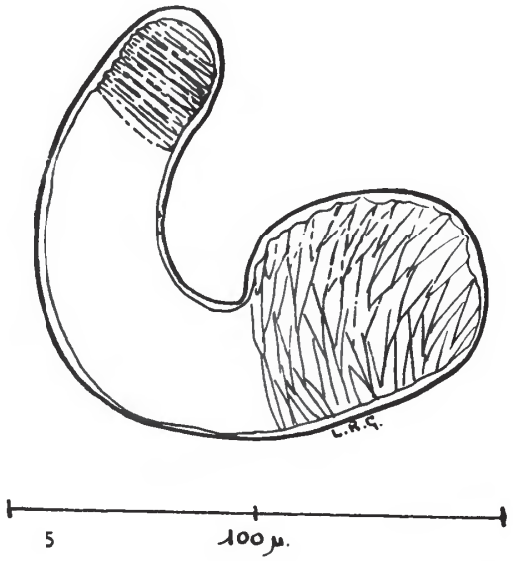


Fig. 5 — Espermateca de *Sternopsylla distinctus*

PATAS — Coxa anterior com numerosas cerdas. Coxa média e posterior com cerdas apenas próximo à borda anterior. Fêmur anterior com uma fileira de seis cerdas acompanhando a borda posterior; quatro cerdas na porção distal sendo uma apicilar e duas outras na porção distal da borda posterior e três cerdas na anterior, além de algumas outras apicilares. Tíbia anterior e média com cinco entalhes na borda posterior. Tíbia posterior com cêrca de 40 cerdas excluindo as localizadas nas bordas posterior e anterior. 1.º segmento tarsal anterior três vezes menor que o 1.º segmento tarsal posterior, que se apresenta bastante característico: a superfície externa é revestida por numerosas cerdas

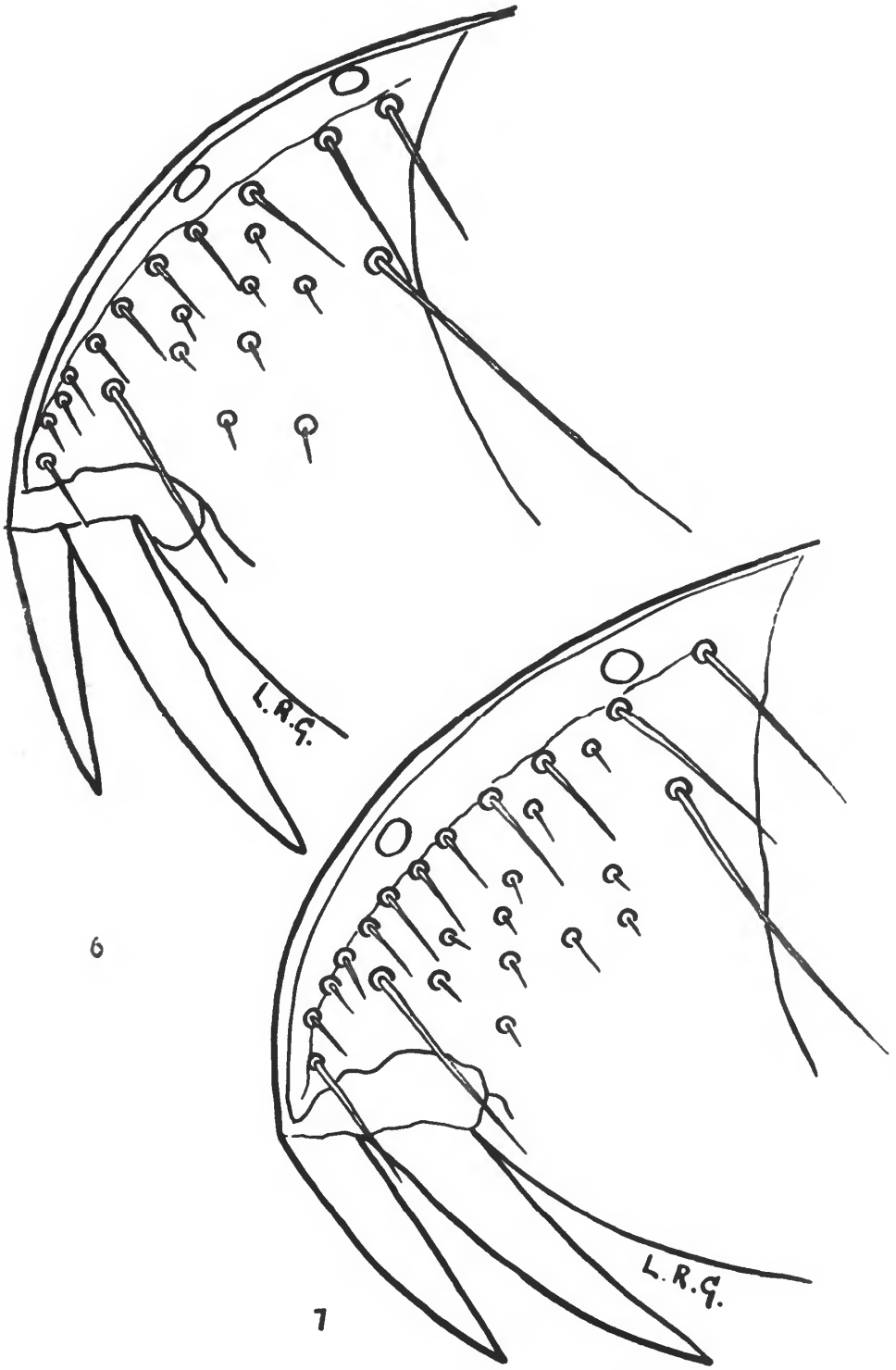


Fig. 6 — *Sternopsylla distinctus*, fronte do macho.

Fig. 7 — Idem, idem, fronte da fêmea.

pequenas, enquanto que a interna apresenta-se revestida por longos e delgados pêlos com implantações de diâmetro considerável.

ABDÔMEN — Tergitos dos sete primeiros segmentos com duas fileiras de cerdas além de uma terceira fileira, localizada anteriormente e constituída por pequeno número de cerdas. O primeiro tergito apresenta, dorsalmente, algumas cerdas longas, mas, menores que as do metanoto. Essas cerdas longas do metanoto e do 1.º tergito abdominal são ausentes no ♂ do *St. texana*. Cerdas pigidiais longas. Esternitos com poucas cerdas delicadas.

Os segmentos modificados do ♂ como mostra a figura nº. 2.

ALÓTIPO: macho sob n.º 45.166, na coleção de insetos do Dep. de Zoologia.

Familia PULICIDAE

Pulex irritans L.

Pulex irritans L. Systema Naturae ed. X, p. 614, 1758 (partin); JORDAN & ROTHS. Parasitology, I, p. 7, 1908; ALMEIDA CUNHA, Cont. ao conh. dos Sifonapteros do Brasil, Tese, p. 144, 1914; CESAR PINTO, Artrópodes Parasitos e Transmissores de Doenças, I, p. 315, figs., 126, 149, 151, 193; DEL PONTE E RIESEL, Rev. Inst. Bact. B. Aires, VII, p. 696, figs. 1-6, 1936.

Pulex hominis DUGÉS, Ann. d. Sci. Nat. XXVII, p. 163, 1832.

Pulex simulans BAKER, Can. Ent. XXVII, p. 65, 1895.

Pulex irritans var. *dugési* BAKER, Ent. News, X, p. 37, 1899.

Pulex irritans var. *simulans* BAKER, Proc. U. S. Nat. Mus. XXVII, p. 379, 1904.

Pulex dugési BAKER. Proc. U. S. Nat. Mus. XXVII p. 379, 1904.

É esta a espécie de pulga mais cosmopolita. Além de ter o homem como hospedeiro favorito é comumente encontrada em animais selvagens. STILLES e BAKER[1] citam mais de 20 animais parasitados por esta pulga. Recentemente, DEL PONTE e RIESEL, assinalaram o encontro desta espécie nos seguintes animais silvestres da Rep. Argentina: *Lagostomus maximus, Lepus e. europaeus, Pseudalopex* sp., *Conepatus suffocans* e *Mazama nemorivagus*. Nas coleções do departamento encontram-se di-

(1) U. S. Treasury Dpt. Publ. Heal. Sev., Bul. 163, 1935.

versos ♂♂ e ♀♀ colecionados nos seguintes hospedeiros: *Homo sapiens*, São Paulo e Vila Nova, Baía; *Canis thous guaraxa*, Vila Nova, Baía, GARBE col. 1908; *Felis pardalis chibiguazou*, Franca, GARBE col. 1910; *Canis* sp., Pirapora, Minas Gerais, GARBE, col. 1912 e *Canis thous*, Pirapora, Minas Gerais, GARBE col. 1912.

Xenopsylla cheopis (Rothschild)

Pulex cheopis ROTHS., Ent. Mo. Mog. (2) XIV, p. 85, Pl. 1, f. 3, 9; Pl. 2, f. 12, 1903.

Pulex murinus TIRABOSCHI, Arch. Parasit. VIII, p. 251, f. 15, 1904.

Pulex philipensis HERZG., Bull., Bur. Gov. Lab. Manila, XXIII, p. 77, figs. 26, 27, 1904.

Xenopsylla pachyuromyidis GLINKIEWCZ, Sitz., Ber. Akad. Wiss, Vien. CXVI, p. 381, Pl. 2, f. 1-4, 1907.

Laemopsylla cheopis (Roths.) JORD. & ROTHS. Parasitology I, p. 42, Pl. 1, Pl. 2, fig. 8; Pl. 4, f. 8; Pl. 6, f. 1, 1908.

Xenopsylla cheopis (Roths.) ROTHS. Nov. Zool. XV, p. 132, 1909. ALMEIDA CUNHA, Cont. ao conhecimento dos Sifonápteros do Brasil, Tese, p. 151, 1914; CESAR PINTO, Artrópodes Parasitos e Transmissores de Doenças, I, p. 319, figs. 127, 153, 154, 155, 1930; FOX, C-Hygienic Laboratory-Bull. n.º 97, p. 18, figs. 22, 62, 1914; CESAR PINTO, Zoo-Parasitos de Interêsse Médico e Veterinário, p. 102, figs. 32b e 33 (1 e 2), 1938.

Esta espécie, muito bem conhecida pela sua alta capacidade como transmissora da peste, tem sua verdadeira pátria, segundo JORDAN (Nov. Zool. XLI, p. 113, 1938) no Iran e Irak e países adjacentes. Ela é parasita essencialmente de ratos domésticos. Com a facilidade existente em nossos dias para o transporte dêsses murídeos, a *X. cheopis* tem acompanhado seus hospedeiros, através o mundo e encontrado, temporária e mesmo permanentemente, novos hospedadores. Examinámos numerosos exemplares, ♂♂ e ♀♀ colecionados em *Epimys norverattus*, *Epimys rattus alexandrinus* e *Epimys norvegicus* de São Paulo, Santos e Recife.

Xenopsylla brasiliensis (Baker)

Pulex brasiliensis BAKER, Proc. U. S. Nat. Mus., XXVII, p. 379, 1940.

Laemopsylla vigetus ROGHS, Nov. Zool., XVI p. 53, Pl. 8, figs. 3,4, 1909

Xenopsylla brasiliensis (Baker) ROTHS., Nov. Zool. XV, p. 132, 1909; ROTHS., Bull. Ent. Res. I, II, p. 92, figs. 8, 10, 1910; ALMEIDA CUNHA, Cont. ao conhecimento dos Sifonápteros do Brasil, Tese, p. 154, 1914; FOX, Hygienic Laboratory, Bull. n.º 97, figs. 23, e 63, 1914; CESAR PINTO, Artrópodes Parasitos e Transmissores de Doenças, p. 322, fig. 128, 1930.

Como a precedente, esta espécie tem longa distribuição geográfica, principalmente nas regiões tropicais e sub-tropicais. O nome *brasiliensis* foi dado por BAKER em virtude de ter sido o lote típico de proveniência brasileira (São Paulo), mas indubitavelmente foi introduzido em nosso país. Temos inúmeros exemplares colecionados em *Epimys rattus*, *Epimys rattus alexandrinus* e *Epimys norvegicus* de São Paulo, Santos e Recife, e em *Mus musculus musculus* de São Paulo.

Nosopsylla fasciata (Bosc.)

Pulex fasciatus BOSC. Bull. Sci. Soc. Phil., III, p. 156, n. 44, 1801.

Ceratophyllus fasciatus (Bosc.) CURTIS, Brit. Ent., IX, n. 417, 1832; WAGNER, Horae Soc. Ent. Ross. XXXI, p. 560, Pl. VIII, Fig. 10, 1898; CESAR PINTO, Artrópodes Parasitos e Transmissores de Doenças, I, p. 354, figs. 143, 186, 1930.

Ctenopsyllus fasciatus (Bosc.) KOLENATI, Horae Soc. Ent. Ross., II, p. 34 fig. 5, 1863.
Pulex furoris DALE, Hist. Of. Clanvilles Woston, p. 291, 1878.
Nosopsylla fasciata BOSC. Nov. Zool. XXXIX, p. 76, 1933.

Recentemente JORDAN dividiu o gênero *Ceratophyllus* em diversos gêneros, e incluiu *C. fasciatus* no gênero *Nosopsylla.* É uma espécie pouco encontradiça em S. Paulo. MEIRA[1] encontrou 153 exemplares em 1255 ratos examinados. Examinámos diversos ♂ ♂ e ♀ ♀. Colecionados em *Epimys rattus rattus, Epimys rattus alexandrinus* e *Epimys novergicus,* de S. Paulo.

Leptopsylla segnis (Schönh.)

Pulex segnis SCHÖNH. Kon. Vet. Nya. Handb. p.?, 1816.

Pulex musculi DUGÉS, Ann. Sci. Nat. XXVII, p. 160, 1832.

Ctenopsyllus quadridentatus KOLENATI, Hor. Soc. Ent. Ross. II, p. 29, n. 16, Tab. 2, fig. 8, 1862.

(1) J. A. MEIRA, Ann. Paul. Med. Cirurg., XXVIII, pp .1-51, 1934.

Typhlopsylla mexicana BAKER, Canad. Ent. XXVIII, p. 85, 1896.

Ctnopsyllus musculi (Dugés) WAGNER, Hor. Soc. Ent. Ross. XXXVI, p. 150, 1903; CESAR PINTO, Artrópodes Parasitos e Transmissores de Doenças, I, p. 352, figs. 113, 124, 134, 1930.

Ctnopsyllus mexicana (Baker) WAGNER, Hor. Soc. Ent. Ross. XXXVI, p. 152, 1903.

Ctenophtalmus segnis (Schönh.) OUDS., Nov. Zoo. XVI, p. 135, 1909.

Leptopsylla musculi (Dugés) JORDAN & ROTHS., Nov. Zool. XVIII, p. 85 1911; ALMEIDA CUNHA, Contribuição ao conhecimento dos Sifonápteros do Brasil, Tese, p. 118, 1914.

Leptopsylla segnis (Schönh.) JORDAN, Nov. Zool. XXXV, p. 177, 1929.

Esta espécie, genótipo do gênero *Leptosylla*, é muito comum nos ratos da cidade de S. Paulo, principalmente nos meses frios. Sua distribuição, como as das outras duas espécies que parasitam, ratos domésticos, *X. cheopis* e *X. brasiliensis*, é muito grande. Temos diversos ♂♂ e ♀♀ encontrados em *Epimys r. rattus*, *Epimys r. alexandrinus*, *Epimys norvegicus* e *Mus m. musculus* de São Paulo, Santos e Recife.

Ctenocephalides canis (Curtis)

Pulex canis CURTIS, Brit. Entom. III, p. 111, fig. 8, 1826.

?) Ctenocephalus novemdentatus KOLENATI, Fauna d. Alvaters, p. 66, 1859.

Ctenocephalus canis (Curtis) BAKER (p. parte) Proc. U. S. Nat. Mus. p. 384, 1904; JORDAN & ROTHS., Nov. Zool. XI, p. 192, 1905; ALMEIDA CUNHA, Cont. ao conhecimento dos Sifonápteros do Brasil, Tese, p. 138, 1914; CESAR PINTO, Artrópodes Parasitos e Transmissores de Doenças, I, p. 348, fig. 178, 1930.

Ctenocephalides canis (Curtis) STILES & COLLINS, Public. Health. Repts., XLV, 23, p. 1309, 1930; ARTIGAS & UNTI, Bol. Biol. (Nov. Série) Vol. II, n. 2, p. 34, 1934.

CESAR PINTO (1930) considera esta espécie rara no Brasil. De fato parece ser rara, pelo menos no Brasil septentrional. ARTIGAS e UNTI, estudando as pulgas de cães, em Curitiba, Est. Paraná, verificaram que em 377 exemplares de pulgas colhidas, 250 eram *Ct. canis*. Em nossas coleções possuímos apenas 1 ♂ e 2 ♀♀ que nos foram cedidos por um daqueles pesquisadores (O. Unti), proveniente de Curitiba, o que vem em auxílio de nossa afirmação acima..

Ctenocephalides f. felis (Bouché)

Pulex felis BOUCHÉ, Nova Acta Ac. Leop. Carol. Ges. Nat. XVII, 1, p. 505, 1835; GERVAIS, Hist. Nat. des Insectes, Apteres, III, p. 371, 1844.

Pulex serraticeps GERVAIS. Hist. nat. des Insectes, Aptéres, III, p. 371, pl. 48, fig 8, 1844.

Pulex parviceps WEYENBERGH, Bol. Ac. Nac. Sc. III, p. 202, 1879.

Ceratopsyllus rufulus WEYENBERGH, Periódico Zool. III, p. 265, 1881.

Pulex nasuae WEYENBERGH, l, c. p. 272, 1881.

Pulex obscurus WEYENBERGH, 1. c., p. 273, 1881.

Pulex concoloris WEYENBERGH, 1. c., p. 274, 1881.

Ctenocephalus serraticeps var. *murina* TIRABOSCHI, Arch. Parasit. VIII p. 259, 1904.

Ctenocephalus canis (Curtis) BAKER (p. parte) Proc. U. S. Nat. Mus., XXVII, p. 384, 1904.

Ctenocephalus felis (Bouché) JORDAN ROTHS. Nov. Zool., XIII, p. 175, 1906; ALMEIDA CUNHA, Cont. ao conhecimento dos Sifonápteros do Brasil, Tese, p. 135, 1914; CESAR PINTO, Artrópodes Parasitos e Transmissores de Doenças, vol. I., p. 346, figs. 136, 179 e 180, 1930.

Ctenocephalides felis (Bouché) BEDFORD, 18 th. Rep. Dir. Vet. Ser. and An. Ind., S. África, p. 448, 1932; ARTIGAS & UNTI, Bol. Biol. (nov. Sr.) Vol. II, n. 2, p. 34 1934.

Incontestavelmente esta espécie é muito mais espalhada entre nossos animais que sua congênere, *Ct. canis*. Para coroborar nossa afirmativa é suficiente verificar seus hospedeiros nas coleções do Departamento, que são os seguintes: — *Felis pardalis chibiguazou*, Franca, GARBE col., 1910; *Canis thous melanopus*, Franca GARBE, col. 1910; *Metachirus oppossum*, Pôrto Martins, DREHER col., 1907, *Didelphis sp.*, Pôrto Martins, DREHER col., 1908; *Tayra barbara*, Franca, GARBE col., 1911; *Canis* sp. Pirapora, Minas Gerais, GARBE col., 1912, *Felis pardalis chibiguazou*, Pirapora, Minas Gerais, GARBE col., 1912 *Didelphis aurita*, Ipiranga, LIMA col., 1916; *Didelphis marsupialis albiventris*, Pôrto Presidente Epitácio, 1926; *Canis thous*, Pirapora, Minas Gerais, GARBE, col., 1912.

Tritopsylla i. intermedia (Wagner)

Typhlopsylla intermedia WAGNER, Horae Soc. Ent. Ross. XXXV, p. 22, fig. 7, 1902.

Palaeopsylla intermedia (Wagner) WAGNER, Hoare Soc. Ent. Ross. XXXVI, p. 138, 1903.

Stenopsylla cruzi ALMEIDA CUNHA, Cont. ao conhecimento dos Sifonápteros do Brasil, Tese, p. 131, 1914; ALMEIDA CUNHA, Mem. Inst. Osvaldo Cruz, VI, fasc. II, p. 125, fig. 1, Est. 13, 1914.

Doratopsylla intermedia (Wagner) ROTHS, Ectoparasites, I, p. 25, 1915.

Stenopsylla i. intermedia (Wagner) JORDAN, Nov. Zool. XXXIII, p. 391, 1926.

Tritopsylla cruzi (Almeida Cunha) ALMEIDA CUNHA, Sc. Médica, n. 11 p. 549, 1929.

Tritopsylla intermedia (Wagner) CESAR PINTO, Artrópodes Parasitos e Transmissores de Doenças, I, p. 349, figs. 138, 181, 182, 1930; JORDAN, Nov. Zool. XLI, p. 164, 1938.

As vicissitudes pelas quais tem passado esta espécie, já colocada em cinco diferentes gêneros, bem merece um breve histórico, para que, no futuro, sejam evitadas novas mudanças genéricas. Descrita em 1902, no gênero *Typhlopsylla,* foi colocada no ano seguinte com mais três espécies, no gênero *Palaeopsylla.* Em 1914, ALMEIDA CUNHA, descreveu esta espécie com o nome de *cruzi,* e colocou-a em um novo gênero, *Stenopsylla,* descrito especialmente para recebê-la. Em 1915 ROTHSCHILD coloca a espécie de ALMEIDA CUNHA na sinonímia de *intermédia* e diz o seguinte: "This species fits well into *Doratopsylla;* Cunha's genero *Stenopsylla* therefore must be treated as a synonym, at least for the present. If at later date the genus should require to be divided into several genera the name *Stenopsylla* will be available for *intermedia* (Wagner) 1901 *(cruzi* Cunha (1914)". Em 1926 JORDAN tratando desta espécie, a inclue novamente sem comentários, no gênero *Stenopsylla.* Verificando, em 1929, que o nome *Stenopsylla* era preocupado em *Psyllidae,* ALMEIDA CUNHA substituiu-o por *Tritopsylla,* desconhecendo, evidentemente, os trabalhos anteriores, pois trata sua espécie *cruzi* como válida. Em 1930 CESAR PINTO trata-a como *Tritopsylla intermedia* (Wagner) e recentemente (1938) JORDAN redescreveu o gênero *Tritopsylla* no qual inclue apenas uma espécie, *intermédia.*

—— Nas coleções do Departamento temos numerosos exemplares desta espécie, colecionados em *Didelphis aurita,* E. GARBE col., Ituvera-

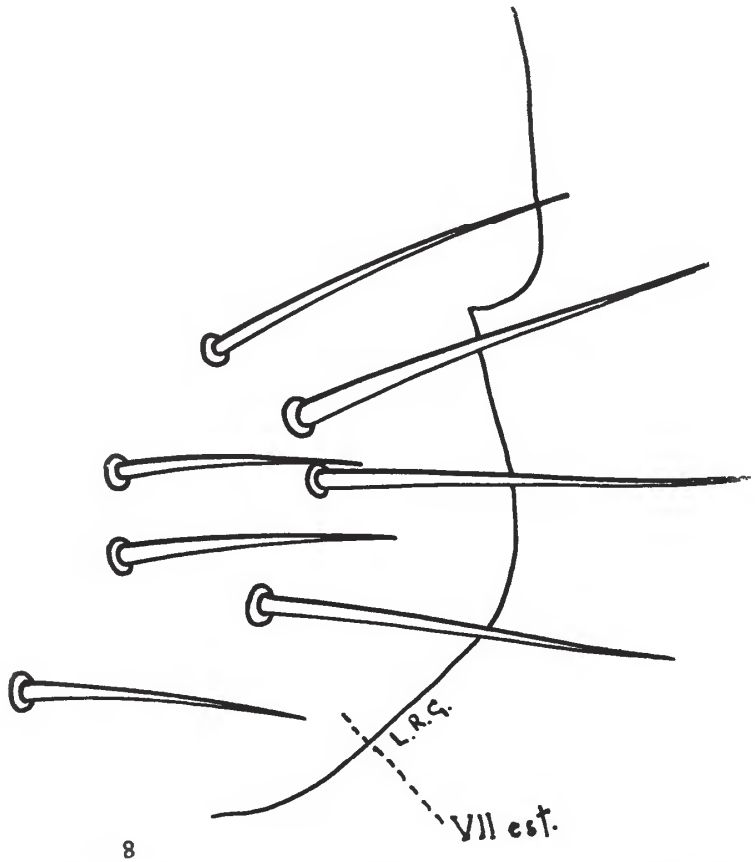
va, Estado de S. Paulo, 23-10-1911; *Didelphis* sp., O. DREHER, col., Pôrto Martins, Est. de S. Paulo, 1908; rato do mato, O. DREHER col., Pôrto Martins, Est. de S. Paulo, 1908 e *Guerlinguetus ingrami*, C. WORONTZOW col., Tabatinguera, Est. S. Paulo, 1934.

Adoratopsylla antiquorum cunhai (Pinto)
(Fig. 8)

Stenopsylla cunhai PINTO, Bol. Ist. Bras. Sci., I, n. 3, figs. 2,3, 1925.

Tritopsylla cunhai (Pinto) CESAR PINTO, Artrópodes Parasitos e Transmissores de Doenças, I, p. 351, figs. 139, 183, 184, 1930.

Adoratopsylla cunhai (Pinto) GUIMARÃES, Arq. Hig. Saúde Públ. II, p. 142, figs. 4,5 1936; JORDAN, Nov. Zool. XLI, p. 166, 1938.



8

Fig. 8 — VII esternito de *Adoratopsylla a. cunhai*, fêmea.

Esta espécie é, incontestavelmente, muito próxima a *A. a. antiquorum*, sendo mesmo possível que seja idêntica a ela, pois a única diferença que encontramos é no VII esternito abdominal da fêmea. A des-

criação original de *A. a. antiquorum* é bem detalhada, mas o desenho da genitália do ♂ apresenta muita deficiência. Baseados na descrição original e nas figuras recentemente publicadas por JORDAN não encontramos qualquer diferença entre os ♂♂ de *A. a. antiquorum* e *A. cunhai*. Entretanto o VII estenito da ♀ figurado por JORDAN apresenta apenas um pequeno entalhe na borda posterior, enquanto que as ♀♀ de *A. cunhai*, como mostra a fig. 8, apresentam largo sínus. O nosso material três ♂♂ e três ♀♀, foi colecionado por J. L. LIMA em *Peramys dimidiata*. Infelizmente não temos a procedência dêsse material. O material que serviu de base á descrição de *A. antiquorum* foi colecionado pelo sr. JOÃO SECHS em Piquete, Est. de S. Paulo em um *Didelphis marsupialis aurita*, conforme registro existente neste Departamento.

Polygenis roberti (Roths.)

Pulex roberti ROTHS. Nov. Zool. XII, p. 479, pl. XIII, figs. 1,2, 1905.

Rhopalopsyllus roberti (Roths.) JORDAN & ROTHS. Parasitology, I, p. 77, 1908; JORDAN & ROTHS. Ectoparasites, I, p. 330, 1923; CESAR PINTO, Artrópodes Parasitos e Transmissores de Doenças, I, p. 326, 1930.

Polygenis roberti (Roths) JORDAN, Nov. Zool. XLI, p. 444, 1939.

Recentemente JORDAN (1939) dividiu o gênero *Rhopalopsyllus* em três gêneros diferentes e indicou esta espécie para genótipo de *Polygenis*. Em nossa coleção ela é representada por um ♂ e duas ♀♀, colecionados em *Guerlinguetus ingrami*. C. WORONTZOW col., 1934, Tabatinguera, Est. S. Paulo; um ♂ colecionado em *Dasypus novencinctus* e uma ♀ em rato do mato. O. DREBER col. 1908, Pôrto Martins, Est. S. Paulo; e um ♂ colecionado em *Felis pardalis chibiguazou*, E. GARBE, col. X, 1911, Franca, Est. São Paulo.

Polygenis atopus (Jordan & Roths.)

Rhopalopsyllus atopus JORDAN & ROTHS. Ectoparasites, I, p. 267, figs. 259, 260, 1922; JORDAN & ROTHS. Ectoparasites, I, p. 329, 1923.

Desta espécie que também deve ser incluída no gênero *Polygenis*, possuimos apenas um exemplar ♂, colecionado em *Didelphis marsupialis aurita*, de São Paulo, Est. S. Paulo.

Polygenis tripus (Jordan)

Rhopalopsyllus tripus JORDAN, Nov. Zool. XXIX, p. 66, figs. 14, 15, 1933; COSTA LIMA, Rev. Cirúrg. do Brasil, n. 2, ano XLV. p. 6, 1940.

JORDAN baseou sua descrição em exemplares colecionados em *Cavia leucoblephara,* da Rep. Argentina. Esta espécie também já foi assinalada por COSTA LIMA em *Didelphis,* sp., de Goiáz. Os nossos exemplares (1 ♂ e 2 ♀ ♀) foram por nós colecionados em *Epimys norvegicus,* provenientes de São Paulo.

Polygenis b. bohlsi (Wagner)

Pulex bohlsi WAGNER, Hor. Sc. Ent. Ross. XXXV, p. 21, n. 5, Tab. 1, fig. 6, 1901.

Rhopalopsyllus bernhardi JORDAN & ROTHS. Parasitology, I, p. 77, Pl. VII, fig. 6, 1908; JORDAN & ROTHSCHILD, Ectoparasites, I, p. 334, fig. 349, 1923.

Rhopalopsyllus bohlsi (Wagner) JORDAN, Nov. Zool. XXXVIII, p. 292, 1932.

São as citações acima as únicas que com absoluta certeza se referem à espécie de WAGNER, pois como assinalou JORDAN em 1932, depois de haver examinado o exemplar típo de *bohlsi,* verificou que era idêntico a *bernhardi* J. & R. e que a espécie até então tratada por êle e ROTHS, como *bohlsi* deveria receber outro nome, o que de fato fez, denominando-a: *rimatus.* Recentemente COSTA LIMA[1] descreveu uma variedade desta pulga, encontrada em *Cavia aperea* proveniente do Ceará. Examinamos um ♂ e um ♀ da coleção do Departamento colecionados por E. GARBE, Pirapora. Est. de Minas, em 1912, possivelmente em *Orizomys expulsus.* Como a anterior, esta espécie deve ser incluída no gênero *Polygenis.*

Rhopalopsyllus l. lutzi (Baker)

Pulex lutzi BAKER, Proc. U. S. Nat. Mus. XXVII, p. 380, 1904.

Rhopalopsyllus lutzi (Baker) BAKER, Proc. U. S. Nat. Mus. XXIX, p. 128, 1905; JORDAN & ROTHS. Parasitology, I, p. 71, 1908; CESAR PINTO, Artrópodes Parasitos e Transmissores de Doenças, I, p. 325, fig. 132, 1930.

(1) Rev. Méd. Cirúrg. do Brasil, n.º 2, ano XLV, 1940

Rhopalopsyllus cleophontis (Roths.) JORDAN & ROTTHS. Parasitology, I, p. 68, 1908 (partim); ALMEIDA CUNHA, Cont. ao conh. do Sifonápteros do Brasil, Tese, p. 164, 1914.

Rhopalopsyllus l. lutzi (Baker) JORDAN & ROTHS. Ectoparasites, I, p. 321, figs. 328, 330, 334A, 1923.

Até 1923 foi grande a confusão reinante entre esta espécie e *R. cleophontis* (Roths.) Naquela época JORDAN & ROTHSCHILD, examinando um parátipo de *lutzi*, concluíram que *cleophontis* era uma raça geográfica de *lutzi*, cujo habitat é a parte sul da província de Buenos Aires. Em nossa coleção é esta a espécie de *Rhopalopsyllus* melhor representada. Além de um ♂ e uma ♀ colecionados em tatús (indeterminados), de S. Paulo, possuímos três ♂ ♂ e três ♀ ♀ colecionados por E. GARBE, XII, 1910, em *Felis pardalis chibiguazou*, Franca, Est. S. Paulo; um ♂ colecionado por O. DREHER, 1908, em *Proapus novencinctus*, Pôrto Martins, Est. S. Paulo; dois ♂ ♂ e uma ♀, colecionados por E. GARBE, X, 1910, em *Canis thous melanopus*, Franca, Est. S. Paulo; um ♂ colecionado pelo mesmo sr. e no mesmo local, em *Felis yaguarandy;* e, colecionado por O. DREHER em Pôrto Martins, Est. S. Paulo, um ♂ e três ♀ ♀ em *Tamandua tetradactylus;* uma ♀ em *Metachirus opposum* e um ♂ em *Nasua nasua*.

Rhopalopsyllus lugubris Jordan & Roths.

Rhopalopsyllus lugubris JORDAN & ROTHS. Parasitology, I, p. 74, tab. 3, fig. 12, tab. 4, fig. 9, 1908; JORDAN & ROTHS., Ectoparasites, I, p. 325, figs. 333, 334, 336, 337, 1923.

Rhothschildella cryptoctenes ENDERLEIN, Zool. Anz. XL, p. 72, fgs. 1-7, 1912.

Desta espécie possuímos apenas um casal colecionado em *Coelogenys paca* proveniente de Santa Catarina.

Rhopalopsyllus australis Jordan & Roths.

Esta é a especie do gênero *Rhopalopsyllus* que apresenta maior dispersão, sendo representada por três subespécies: *australis australis*, (México, Panamá e Trindade), *australis tupinus*, ao norte (Amazonas, Perú, Bolívia) e *australis tamoyus*, ao sul, (Paraguai, São Paulo, Goiaz). Os caracteres em que JORDAN & ROTHS., basearam para erigir

as diversas subespécies repousam, na quasi totalidade, na estrutura da genitalia dos machos.

Assim, *R. a. australis* se caracterisa por apresentar o processo móvel do fórceps (exopódito) mais curto que a largura do fórceps. Nas outras duas raças o processo móvel do fórceps é mais longo, mas diferenciam-se pelo seguinte: em *R. a. tupinus*, o ângulo existente na borda interna do processo móvel, se localiza próximo do acetábulo e o espessamento marginal do fórceps, entre o acetábulo e a fóvea é bem mais estreito que o espessamento acima da fóvea. Em *R. a. tamoyus*, o ângulo da margem interna do processo móvel é central e o espessamento marginal do fórceps, entre o acetábulo e a fóvea, é bem desenvolvido. Recentemente (1939) JORDAN publicou um desenho da genitalia do ♂ de *R. a. tamoyus* de S. Paulo, e chamou a atenção sôbre diferenças existentes entre exemplares dessa procedência e as procedentes do Paraguai, dizendo: — "In typical *Rh. australis tamoyus* J. & R. 1923 from Paraguay the lower incrassation is at least as large as the upper. In the males from Anapolis (Goyaz), and from São Paulo, the lower intermal incrassation of the posterior margim of clasper is smaller than the upper incrassation." De fato, tendo em nossa coleção material procedente de Salobra, Mato Grosso e de Franca, Est. S. Paulo, já haviamos notado, além de outras, essa diferença pelo que aproveitamos o presente trabalho para descrevermos o material de Franca como nova variedade.

a) **Rhopalopsyllus australis tupiniquinus**, nov. var.
(Figs. 9, 9a, 10, 10a, 10b

(?) *Rhopalopsyllus australis tamoyus* JORDAN, 1939, (*nec* Jordan & Roths. 1923). Nov. Zool. XLI, p. 444, fig. 323, 1939.

♂ — Processo móvel do fórceps tão longo como de *R. a. tamoyus;* ângulo da borda interna dêsse processo localizado ao nível da linha mediana ou pouco mais próximo do acetábulo. Espessamento marginal do fórceps, acima do acetábulo, menor que o espessamento superior à fóvea, como em *R. a. tupinus*. Borda superior do fórceps com uma saliência bem mais pronunciada que nas outras subespécies. Fóvea maior que nas outras subespécies. Estigma do metapímero de forma irregular.

♀ — O único exemplar que possuímos dêste sexo apresenta, além das três fileiras de cerdas do metanotum uma quarta fileira irregular de cerdas. A espermatéca dêsse exemplar parece-nos também que se diferencia levemente das outras subespécies; a curvatura da borda in-

terna do corpo da espermateca é menos pronunciada, conforme pode ser visto pela figura n. 10.

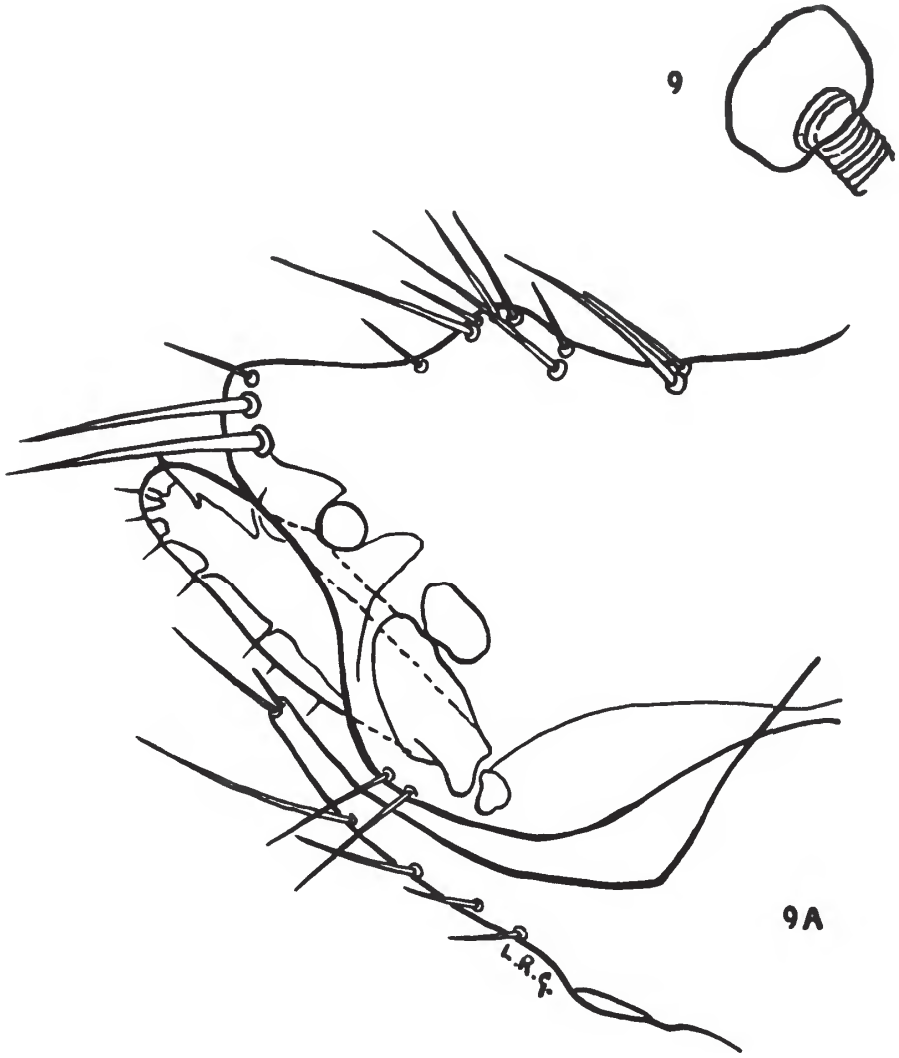


Fig. 9 — Estigma do metepimero de *R. a. tupiniquinus*, n. var. macho.

Fig. 9ª — Segmentos modificados de *Rhopalopsyllus a. tupiniquinus*, n. var., macho.

Holótipo macho e alótipo fêmea na coleção do Departamento de Zoologia sob n. 45.155, colecionados por E. GARBE em Franca, Est. S. Paulo, XII, 1910, sôbre *Tayra barbara*.

PARÁTIPO: um macho sob n. 45.156, colecionado pelo mesmo senhor e na mesma localidade em 1910, sôbre *Felis pardalis chibiguazou.*

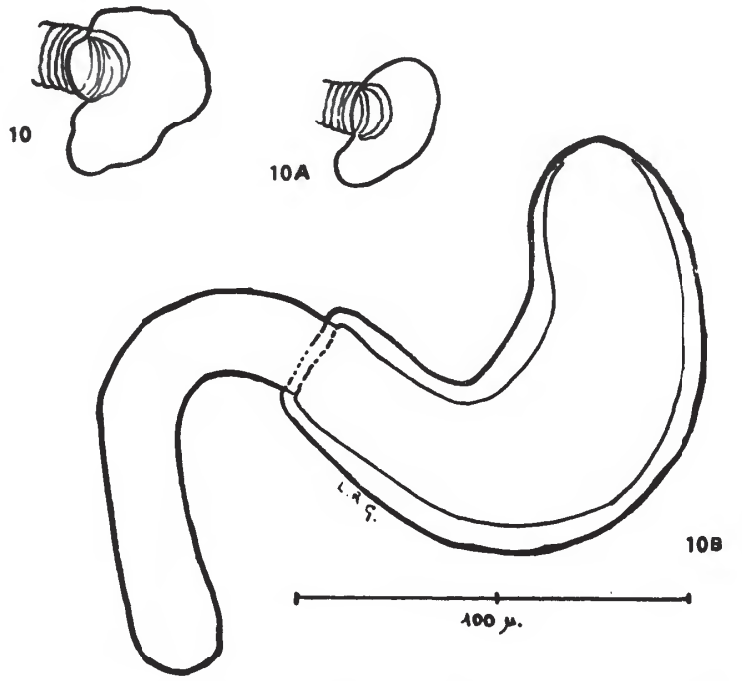


Fig. 10 — Estígma do metepimero de *R. a. tupiniquinus*, n. var., fêmea.

Fig. 10a — Idem, idem, idem, macho.

Fig. 10b — Espermateca de *Rhopalopsyllus a. tupiniquinus*, n. var.

b) **Rhopalopsyllus australis tupinus** Jordan & Roths.

Rhopalopsyllus australis JORDAN & ROTHS. Parasitology, I, p. 71, 1908 (partin); CESAR PINTO, Artrópodes Parasitos e Transmissores de Doenças, I, p. 326, 1930, (partin).

Rhopalopsyllus a. tupinus JORDAN & ROTHS. Ectoparasites, I, p. 328, fig. 339, 1923.

Examinamos seis ♂ ♂ e duas ♀ ♀ desta subespécie, colecionadas em *Myoprocta acouchy*, por E. GARBE, em Óbidos, Est. do Pará, 1920.

c) **Rhopalopsyllus australis tamoyus** Jordan & Roths.

Rhopalopsyllus australis JORDAN & ROTHS, Parasitology, I, p. 71, 1908, (partin); CESAR PINTO, Artrópodes Parasitos e Transmissores de Doenças, I, p. 326, 1930, (partin).

Rhopalopsyllus a. tamoyus JORDAN & ROTHS., Ectoparasites, I, p. 328, figs. 340, 341, 1923.

Esta subespécie se acha representada nas coleções do Departamento por quatro ♂♂ e cinco ♀♀ colecionados em *Dasyprocta azarae* pelo dr. LAURO TRAVASSOS FILHO, em Salobra, Est. de Mato Grosso, 29/2/40. O material típico é proveniente de São Bernardino, Paraguai.

Rhopalopsyllus garbei, n. sp.
(Figs. 11, 12 e 13)

Juntamente com material de *R. a. tupinus* encontramos dois machos e duas fêmeas de uma espécie que julgamos nova e passamos a descrever..

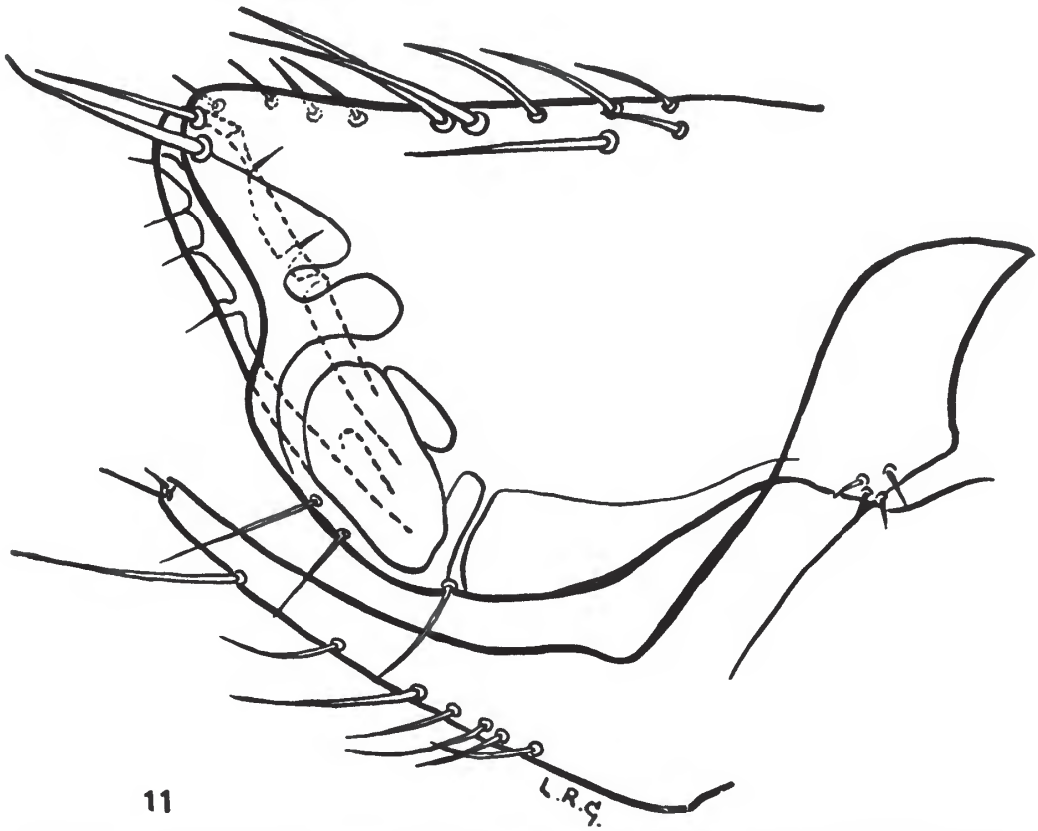


Fig. 11 — Segmentos modificados de *Rhopalopsyllus garbei*, n. sp., macho.

♀ — CABEÇA — Palpos labiais com cinco artículos e não atingindo a extremidade da coxa anterior; 5.º artículo pouco menor que os dois precedentes juntos; 2.º, 3.º e 4.º artículos sub-iguais. Palpos maxilares

fortes; 2.º artículo pouco mais longo que o 4.º; 1.º e 3.º sub-iguais; 1.º e 3.º artículos com duas fileiras transversais de 4/5 cerdas; 2.º ar-

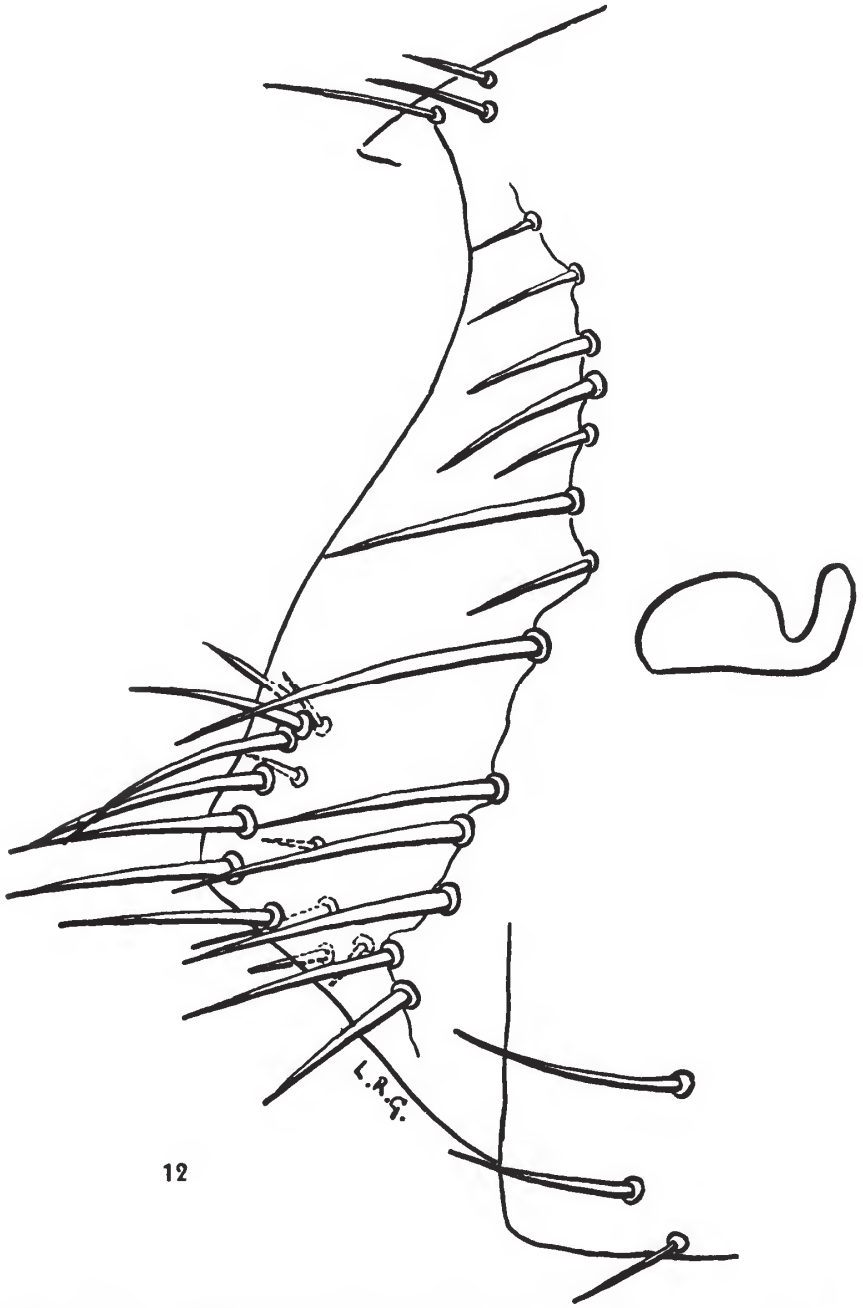


Fig. 12 — VIII térgito de *Rhopalopsyllus garbei*, n. sp., fêmea.

tículo com 3; 4.º artículo com numerosas cerdas irregularmente implantadas. Chanfradura frontal presente. Fronte com seis cerdas na fileira anterior, sendo a próxima à fossa antenal a mais forte; fileira

posterior com três cerdas fortes; duas cerdas suboculares. Ôlho grande e bastante pigmentado. Occiput, com três fileiras de cerdas; fileira anterior com oito cerdas, fileiras mediana e posterior com 11/12 cerdas cada uma, havendo minúsculas cerdas intercaladas entre as da fileira posterior.

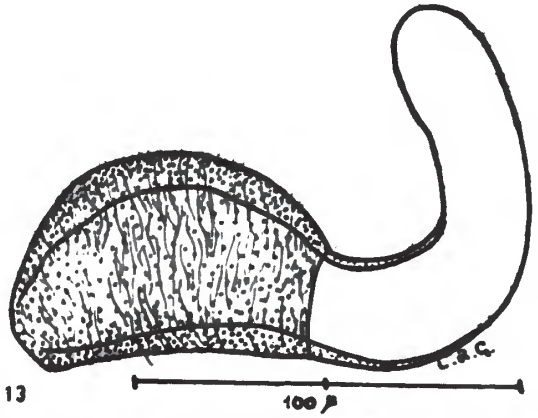


Fig. 13 — Espermateca de *Rhopalopsyllus garbei*, n. sp., fêmea.

TÓRAX — Pronoto com duas fileiras de cerdas, sendo a anterior com 18 e a posterior com 12 cerdas dos dois lados conjuntamente. Mesonoto também com duas fileiras de 18 e 12 cerdas, respectivamente. Metanoto com três fileiras de cerdas: a primeira com 13, a segunda com 22 e a terceira com 13, excluídas as pequenas cerdas intercaladas nesta última fileira. Prosterno com o ângulo posterior arredondado; episterno do mesotórax com duas cerdas de tamanhos desiguais; epímero do mesotórax com três cerdas fortes de tamanho igual; episterno do metatórax com duas cerdas grandes localizadas na borda posterior e cinco pequenas próximas ao ângulo ínfero-anterior; epímero do metatórax com duas fileiras de cerdas, a anterior com sete e a posterior com cinco. Cavidade do estigma do epímero do metatórax de forma arredondada.

PATAS — Coxa anterior com cêrca de 40 cerdas, inclusive as localizadas nas bordas anterior e posterior; fêmur com três fileiras longitudinais irregulares, de pequenas cerdas, além de 5 outras maiores localizadas, três de tamanho desigual, na extremidade distal da borda posterior e duas menores na porção distal da borda anterior; tíbias apresentando cinco entalhes na borda posterior com 2, 2, 2, 3, 2 cerdas, além das duas outras apicais; 5 cerdas pequenas na borda anterior e duas maiores na porção distal. Coxas médias com algumas cerdas del-

gadas na borda anterior que se tornam mais fortes apicalmente; fêmur com 11 pequenas cerdas dispostas na borda posterior, duas apicais de tamanho desigual e duas outras na metade distal da margem anterior, além de oito pequenas cerdas irregularmente localizadas; como a tíbia anterior, esta apresenta cinco entalhes na borda posterior, com 2,2,2,3,2; apicalmente estão três cerdas desiguais e na borda anterior uma fileira de cerdas pequenas; um entalhe com três cerdas e duas outras maiores apicalmente. Coxa posterior com um grupo de três cerdas na porção distal da borda posterior e uma fileira de seis cerdas na porção distal da borda anterior; uma fileira de cerdas pequenas acompanha a borda anterior; na parte mediana encontra-se duas fileiras de três e cinco cerdas respectivamente; fêmur com uma fileira de cerdas na borda posterior, duas cerdas apiciliares de tamanho desigual e uma fileira de oito cerdas próximo à borda anterior; na face interna há uma fileira de seis cerdas; tíbia com a mesma quetotaxia da tíbia média mas sendo as cerdas mais fortes; cerdas mais longas do II artículo tarsal atingindo a porção distal do IV artículo.

ABDÔMEN — 1º e 2º tergitos abdominais com duas fileiras de cerdas sendo as anteriores formadas por 10 cerdas pequenas e as posteriores respectivamente por 10 e 14 cerdas grandes, dos dois lados conjuntamente; tergitos 3º a 6º com 14 cerdas; 7º tergito com 10; além dessas cerdas os tergitos 3º a 7º apresentam 2/4 pequenas cerdas dorsalmente; os estigmas dos segmentos 2º a 7º apresentam uma pequena cerda próximo à borda inferior; cerdas antipigideais fortes. Esternito basal com 17/18 cerdas pequenas dispostas em três fileiras irregulares; o estenito seguinte com oito cerdas pequenas dispostas em duas fileiras; ventralmente encontram-se dos dois lados conjuntamente uma fileira de quatro cerdas no III esternito, cinco no IV, seis no V, oito no VI, e 4/5 no VII.

Segmentos modificados — VIII tergito com seis cerdas colocadas dorsalmente a uma fileira vertical de 13/14 cerdas, sendo as superiores e inferiores as menores; borda ínfero-posterior dêste tergito com um grupo de 4/5 cerdas colocadas em fileira. IX tergito e IX esternito com numerosas cerdas delgadas e longas. Estilete longo, de comprimento três vezes a largura e suportando, na extremidade, uma cerda longa e um pequeno espinho. Espermateca com apêndice mais longo que o corpo, pouco mais estreito, e muito curvo; corpo da espermateca com a borda inferior quasi reta e a superior descrevendo uma larga curva.

♂ — As fileiras do occiput, do tórax e do abdômen são formadas por um número de cerdas ligeiramente menor do que na ♀. O esternito

basal apresenta apenas 11/12 pequenas cerdas e o III esternito 4/5 cerdas.

De uma maneira geral a quetotaxia do ♂ é formada por um menor número de cerdas que a da ♀.

As cerdas mais longas do II tarso posterior ultrapassam a extremidade apical do IV segmento tarsal.

Segmentos modificados — IX esternito com o braço ventral estreitando-se em direção ao apex onde se localizam duas pequenas cerdas, sendo uma minúscula; na margem ventral dêste segmento encontram-se sete cerdas, das quais a mais apical é a mais forte. Fórceps com duas cerdas apicilares, de tamanho desigual; borda dorsal com três cerdas fortes e numerosas pequenas; espessamento marginal do fórceps bem desenvolvido; processo móvel do fórceps apresentando as bordas subparalelas e dois ângulos na borda posterior: um próximo à porção apical e outro, correspondendo à fóvea do fórceps, abaixo da linha mediana.

COMPRIMENTO: ♀ — 2,mm.20; ♂ 1,mm.48.

HOLÓTIPO: fêmea e alótipo macho sob n. 45.163 na coleção de insetos do Departamento de Zoologia.

PARATIPOS: um macho e uma fêmea sob nºs. 45.164 e 45.165 na mesma coleção.

HABITAT: Óbidos, Est. Pará, Brasil, sôbre *Myoprocta acouchy*, dois ♂ ♂ e duas ♀ ♀ colecionados em 1920 pelo então naturalista do Museu Paulista, ERNESTO GARBE a quem dedicamos a espécie.

DISCUSSÃO TAXINÔMICA — Esta espécie se afasta completamente de *R. lutzi* e *R. cacicus*, pois pertence ao grupo das que apresentam a propleura arredondada posteriormente e cujo palpo labial não ultrapassa a extremidade apical da coxa anterior. Entretanto, das espécies pertencentes a êste grupo se diferencia à primeira vista, pela forma característica da espermateca e quetotaxia e forma da genitália do macho.

CHAVE PARA OS GÊNEROS RETIRADOS DE *RHOPALOPSYLLUS*

1 — Quinto segmento tarsal posterior mais longo que o segundo segmento tarsal mediano. Prosterno com uma projeção anteriormente .... *Rhopalopsyllus*

Quinto segmento tarsal posterior não mais longo que o segundo segmento tarsal mediano. Prosterno sem projeção anteriormente 2

2 — Macho com uma longa cerda abaixo do tubérculo da margem posterior do fórceps — VII estenito da fêmea com sinus lateral. ..... *Tiamastus*

Macho apresentando uma ou duas cerdas longas na porção superior da margem posterior do fórceps (acima da fóvea), VII esternito da fêmea sem sinus lateral ..... *Polygenis*

CHAVE PARA AS ESPÉCIES DE *RHOPALOPSYLLUS*

1 — Palpo labial com seis ou sete segmentos; unhas asimétricas. ..... *lutzi* (a)

a) Processo móvel do fórceps delgado e com comprimento maior que o dôbro da distância entre a margem inferior do acetábulo e o ângulo da margem anterior do processo ..... *lutzi lutzi*

b) Comprimento do processo móvel menor que o dôbro da distância entre a margem inferior do acetábulo e o ângulo da margem anterior do processo ..... *lutzi cleophontis*

Palpo labial com cinco segmentos; unhas simétricas 2

2 — Margem posterior da propleura formando um ângulo agudo. Espermateca sem separação nítida entre o corpo e a cauda ..... *cacicus* (a)

a) Extremidade distal do processo móvel do fórceps ultrapassando a implantação da cerda apical mais inferior do fórceps .. *cacicus cacicus*

b) Extremidade distal do processo móvel não atingindo a implantação da cerda apical, mais inferior do fórceps ..... *cacicus saevus*

Margem posterior da propleura arredondada 3

3 — Estigma do metepimerum alongando-se para cima. Fêmea com um tufo de pequenas cerdas no esternito basal. Espermateca de corpo globuloso.

Macho com quatro cerdas apicais no fórceps, sendo duas grandes, uma média e uma pequena ..... *lugubris*

Estigma de metepimerum oval ou elíptico 4

4 — Espermateca sem separação nítida entre o corpo e a cauda. IX esternito do macho cônico e com poucas cerdas apenas na metade distal .... *crypturi*

Espermateca com nítida separação entre o corpo e a cauda. IX esternito do ♂ afilando-se gradativamente para a ponta e com cerdas em quasi tôda borda esterna 5

5 — Corpo da espermateca menor que a cauda; ♂ com dois ângulos na borda anterior do processo móvel do clásper: um ao nível da linha mediana, outro próximo da porção apicilar ..... *garbei, n. sp.*

Corpo da espermateca maior ou do mesmo comprimento da cauda. Margem anterior do processo móvel do fórceps apenas com um ângulo ao nível da fóvea 6

6 — Esternito basal com numerosas cerdas. Borda apical do VIII tergito da ♀ fortemente arredondada. Macho apenas com duas cerdas apicais no fórceps . . . . . *mesus*

Esternito basal com duas fileiras de cerdas; fórceps com três cerdas apicais, sendo duas grandes e uma pequena . . . . . *australis* (a)

a) Ângulo da borda anterior do processo móvel do clásper ao nível da linha mediana . . . . . b

Ângulo da borda anterior do processo móvel localizado próximo ao acetábulo . . . . . *australis tupinus*

b) Processo móvel mais curto que a largura do fórceps . . *australis australis*

Processo móvel com o comprimento igual à largura do fórceps c

c) Espessamento marginal do fórceps entre o acetábulo e a fóvea mais longo ou da mesma largura que o espessamento superior *australis tamoyus*

Espessamento marginal do fórceps, entre o acetábulo e a fóvea mais estreito que o espessamento superior. A margem superior do fórceps uma saliência bem pronunciada . . . . . *australis tupiniquinus, n. var.*

REDESCRIÇÃO DE *POLYGENIS OCCIDENTALIS* (Almeida Cunha)

Polygenis occidentalis (Almeida Cunha)
(Figs. 14, 15, est. I, figs. 1, 2)

Rothshildella occidentalis ALMDEIDA CUNHA, Contribuição ao conhecimento dos Sifonápteros do Brasil, Tese, p. 170, 1914; ALMEIDA CUNHA, Mem. Inst. Osvaldo Cruz, VI, p. 130, fig. 2, Est. 13, fig. 2, 1914; JORDAN & ROTHSCHILD, Ectoparasites, p. 345, 1923.

Rhopalopsyllus occidentalis (Almeida Cunha) CESAR PINTO, Artrópodes Parasitos e Transmissores de Doenças, I, p. 327, fig. 133, 1930; COSTA LIMA, Rev. Med. Cirurg. do Brasil, n. 2, Ano XLV, p. 5, 1937.

(?) *Rhopalopsyllus gwynei* FOX, Hyg. Lab. Bull. n. 97 (Treasury Dep. U. S. Publ. Health Serv.) p. 10, Pl. III, figs. 1-6, 1914; JORDAN, Nov. Zol., XXXVIII, p. 292, 1932.

♀ — CABEÇA — Fronte apresentando duas fileiras de cerdas: a anterior com quatro, uma das quais é mais forte que as outras, e a pos-

terior com três e uma minúscula; duas cerdas suboculares (quebradas no exemplar tipo). A fileira anterior do occiput é formada (dos dois lados conjuntamente) por 10/12 cerdas delicadas sendo as dorsais muito pequenas; fileira mediana com 13/14 cerdas e fileira posterior com 12 cerdas fortes além de outras pequenas intercaladas entre elas.

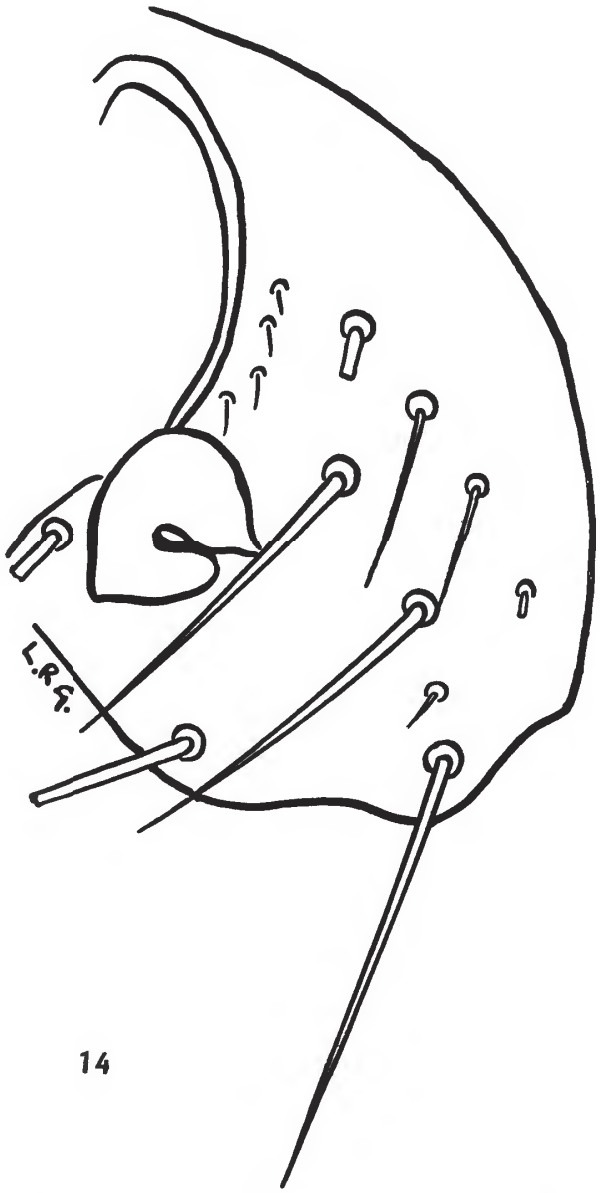


Fig. 14 — Fronte de *Polygenis occidentalis*, fêmea

TÓRAX — Pronoto com duas fileiras de cerdas, a anterior constituída por cêrca de 12 cerdas delicadas e a posterior por cêrca de 16 cerdas mais fortes, além de outras pequenas intercaladas entre as

grandes. O mesonoto também apresenta duas fileiras constituídas por 13/14 cerdas cada uma. Como no pronoto as cerdas da fileira anterior são bem mais delgadas que as da fileira posterior, que apresenta pequenas cerdas intercaladas entre as grandes. O metanoto apresenta três fileiras respectivamente de 12, 20 e 14 cerdas, além de 3/4 cerdas pequenas, situadas dorsalmente adiante da fileira anterior, e das cerdas pequenas localizadas entre as da fileira posterior. Epímero do metatórax com duas fileiras respectivamente de cinco e quatro cerdas.

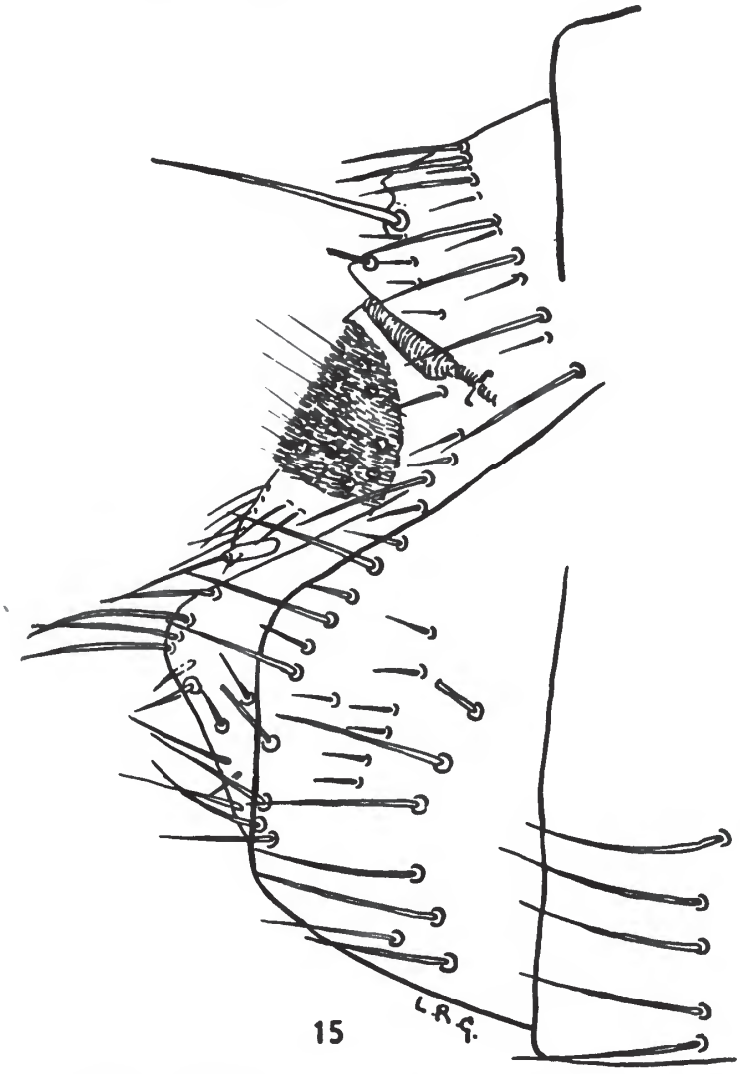


Fig. 15 — Últimos segmentos abdominais de *Polygenis occidentalis*, fêmea.

PATAS — Coxa anterior com cêrca de 34 cerdas; fêmur com 16 cerdas pequenas espalhadas na superfície externa, duas subapicais na borda anterior e uma fileira de 10 cerdas na borda posterior; tíbia com

cinco entalhes na borda posterior respectivamente com 2,2,1,3 e 2 cerdas de tamanhos desiguais, além de seis outras apicais, das quais três se localizam na borda anterior e três na posterior. Coxa média com uma fileira de 5/6 cerdas bordejando a margem anterior; fêmur com cêrca de 26 cerdas inclusive as da borda posterior e as apicilares; tíbia com cinco fileira de pequenas cerdas na borda posterior além de duas outras mais fortes na porção apical, duas que se localizam próximo à borda anterior da metade distal e duas outras, mais internamente, na porção proximal; tíbia com cinco entalhes com 2,2,2,3 e 2 cerdas, além de três outras apicais na borda posterior, três na anterior e 14 espalhadas na superfície externa; na borda anterior dêste artículo há uma fileira de cerdas e um entalhe com duas cerdas de tamanhos desiguais na região subapical. O primeiro artículo tarsal posterior apresenta três entalhes de um lado e quatro de outro e o segundo dois de um lado e três do outro. As cerdas mais longas do segundo segmento tarsal não atingem à extremidade distal do terceiro segmento.

ABDÔMEN — Os tergitos de I a VII apresentam duas fileiras de cerdas, sendo as que formam a fileira anterior mais delgadas; entre as das fileiras posteriores encontram-se pequenas cerdas. O número de cerdas dessas fileiras são os seguintes: I tergito com 14 e 12, II com 12 (?) e 16, III com 13 e 16, IV com 12 e 15, V com 11 e 14, VI com 10 e 13 e VII com 8 e 12. As cerdas extremas das fileiras anteriores se localizam abaixo dos estigmas. Esternito basal com seis ou sete pequenas cerdas, de cada lado, em duas fileiras; III esternito com uma fileira de 11 cerdas além de quatro outras pequenas localizadas mais anteriormente; IV com oito, V com oito, VI com 11 e VII com 14. Borda posterior do VII esternito truncada e levemente emarginada. VIII tergito apresentando de cada lado e acima do estigma quatro cerdas pequenas e uma maior apicalmente; abaixo do estigma há uma fileira de cêrca de 14 cerdas, das quais seis são grandes; em frente a essa fileira há outra de seis cerdas menores; ao longo da borda apical dêste tergito há numerosas cerdas grandes e pequenas. O estilete é longo e cilíndrico. Espermateca conforme a fig. 1, da Est. I.

COMPRIMENTO: 2,^{mm}35.

O hospedeiro tipo desta espécie é *Dasypus novemcinctus*, de São Paulo. COSTA LIMA ainda a assinala em *Sciurus aestuans*, também de São Paulo e *Didelphys aurita*.

— Esta espécie faz parte de um grupo de espécies cujas ♀ ♀ são muito semelhantes e cuja caracterização é feita principalmente pelos

♂ ♂. Sendo desconhecido o ♂ de *P. occidentalis*, tentamos, baseados nas diagnoses originais e em material de nossa coleção, estabelecer as diferenciações com as ♀ ♀ das espécies congêneres, referindo-nos principalmente a caracteres que a possa separara à primeira vista. De *b. bohlsi* e *bohlsi jordani* se afasta pela forma da espermateca. Esta em *bohlsi* apresenta o corpo volumoso e de contôrno mais ou menos arredondado. De *platensis* e *tripus* se afasta por apresentar apenas seis pequenas cerdas no esternito basal enquanto que aquelas espécies apresentam numerosas cerdas nesse esternito (14 em *tripus* e 20 ou mais em *platensis)*. De *dunni, byturus* e *axius* pela quetotaxia do VII esternito; êste se apresenta com 14 cerdas, longas e sete pequenas em *dunni*, 18 a 23 cerdas longas e 5 a 7 pequenas em *byturus* a 23 a 26 cerdas em *axius*. Em *occidentalis* se apresenta apenas com 14 cerdas longas. Além da relação entre os segmentos dos palpos maxilares, a forma arredondada do VII esternito afasta *peronis* de *occidentalis*. A forma do VII esternito ainda a afasta de *acodontis*. Finalmente, de *rimatus*, parece afastar-se por apresentar um número menor de cerdas no tórax e tergitos abdominais.

Abstrat

This paper is a brief report ont the species of *Siphonaptera* found in the collection of the Departamento de Zoologia, with a redescription of the type specimen of *Polygenis occidentalis* (Almeida Cunha).

The A. also describes como new brasilian forms: *Rhopalopsyllus garbei*, n. sp., found on *Myoprocta acouchy*, from Obidos, States of Pará; *Rhopalopsyllus australis tupiniquinus*, n. var., found on *Tayra barbara* e *Felis pardalis chibiguazou*, from Franca, State of São Paulo, and the male of *Sternopsylla distincta* (Roths.) found on *Molossus obscurus*, from Curitiba, State of Paraná.

Fig. 1 — Espermateca de *Polygenis occidentalis* (Almeida Cunha)

Fig. 2 — *Polygenis occidentalis* (Almeida Cunha) fêmea. Exemplar tipo.



1



2

NOVOS MOLUSCOS MARINHOS DO BRASIL

p o r

F. LANGE DE MORRETES
(Da Universidade de São Paulo)
(com 2 estampas)

Classe GASTEROPODA

Subclasse PROSOBRANCHIA

Ordem STENOGLOSSA

Familia MURICIDAE

Gênero TYPHIS Montfort, 1810

Typhis melioleitaoi, sp. n.
(Estampa I, figs. 1, 2, 3)

TIPO: n.º IX — 228. Coleção do Departamento de Geologia e Paleontologia da Faculdade de Filosofia Ciências e Letras da Universidade de S. Paulo.

TIPO-LOCALIDADE: Mocóca, Estado de S. Paulo.

COLETOR: Barão O. de Fiore, 1940.

Concha pequena, com seis giros, dos quais os primeiros dois (embrionais) lisos, os demais munidos de espículas ôcas. As espículas localizadas nos pontos de estágio de crescimento são longas, achatadas e arcadas em direção do ápice da concha, as intermediárias são mais curtas, tubulares ou em forma de cone truncado e levemente curvas em sentido contrário. Sempre a última das intermediárias é conservada aberta, dando comunicação com o interior da concha. O número de espículas de estágio de crescimento no último giro é de cinco e o de intermediá-

rias de quatro. Das espículas de estágio projetam-se costelas lamelares que vão à ponta extrema do canal. Abertura pequena e ovalada. Canal fechado.

Comprimento	8 mm.
Largura	4 mm

Vários fragmentos colhidos indicam poder a concha alcançar tamanho pouco maior do que o acima indicado.

Com esta espécie colhida em Mocóca, no Estado de S. Paulo, pelo sr. Professor Barão O. DE FIORE, cujas excursões sempre revelam alguma cousa de interessante no material trazido, encontra o gênero *Typhis* o seu primeiro representante no Brasil.

Dedico a espécie ao Prof. C. DE MELLO-LEITÃO, zoólogo dos mais destacados do Brasil.

Uma *Persicula* achada em areia que o sr. Professor Barão O. DE FIORE, trouxe de Mocóca, induziu-me a verificar as espécies ocorrentes no Brasil.

Na Coleção do Museu Paulista encontrei sob n. 10.627 a mesma pequena espécie com os seguintes dizeres na etiqueta: "Persicula dalli Ih." e a observação de que DALL a examinara em 1904. A letra é indubitavelmente do punho de von IHERING. A procedência do espécime que foi doado ao Museu Paulista, pelo sr. BITTENCOURT em 1900, é Bertioga, Santos.

Revi tôda a literatura referente à família *Marginellidae* a partir de 1904 e não encontrei publicação alguma de von IHERING nem de DALL ou de qualquer outro autor que pudesse referir-se à espécie catalogada, motivo pelo qual passo a descrevêla:

Familia **MARGINELLIDAE**

Gênero **PERSICULA** Schumacher, 1817

Persicula dalli (Ihering MSS), sp. n.
(Estampa I, figs. 4, 5, 6, 7)

TIPO: N.º 10.627 — Coleção do Departamento de Zoologia (Antiga Coleção do Museu Paulista).

TIPO-LOCALIDADE: Bertioga, Santos.

COLETOR: Bittencourt, 1900.

PARATIPO: N.º IX — 229, — Coleção do Departamento de Geologia e Paleontologia da Faculdade de Filosofia Ciências e Letras da Universidade de S. Paulo.

LOCALIDADE: Mocóca, Estado de S. Paulo.

COLETOR: Barão O. DE FIORE, 1940.

Concha pequena, lisa, côr isabel, piriforme, de cinco giros. Ápice levemente elevado. Abertura larga, de margens mais ou menos paralelas; labro forte, grosso, encobrindo, em parte, o penúltimo e antepenúltimo giro, munido internamente de 13 dentes, bem pronunciados, margem columelar com seis ou mais, elevações bem visíveis e mais em forma de pontos do que de plicas; calosidade acentuada só junto ao ângulo da abertura, canal curto e largo.

Medidas do Tipo n.º 10.627 — Departamento de Zoologia

Comprimento	5,0 mm.
Maior largura	4,0 mm.

Medidas do Paratipo n. IX — 229 — Departamento de Geologia e Paleontologia

Comprimento	6,0 mm.
Maior largura	4,5 mm.

OBSERVAÇÕES — O Tipo tem as voltas nepiônicas fraturadas e mostra calosidade mais extensa na abertura do que a do Paratipo.

Por ocasião da dragagem do Pôrto de Paranaguá, durante a construção das suas docas, colhí uma série de maluscos, dentre os quais a espécie que passo a descrever:

Classe BIVALVIA

Ordem TAXODONTA

Familia **LEDIDAE**

Gênero **LEDA** Schumacher, 1817

Leda schuberti, sp. n.

(Estampa II, figs. 8, 9, 10, 11, 12)

TIPO: (½ valva direita, ½ valva esquerda)
Coleção Lange de Morretes n. 58.

PARATIPO: Col. Museu Paulista n. 14.587.

TIPO-LOCALIDADE: Paranaguá — Estado do Paraná.

COLETOR: F. Lange de Morretes — 10-VIII-1934.

Concha compressa, alongada, rostrada, de côr branca e epiderme muito fina e amarelada: com margem anterior arqueada; margem posterior obliquamente truncada; margem superior de maneira geral formando um ângulo muito obtuso, sua parte anterior levemente arqueada para cima, sua parte posterior quasi reta, levemente côncava na região do rostro; margem ventral curva na frente, no meio levemente côncava, forma que também toma junto ao extremo posterior. Face externa provista de dois sulcos, um que corre do vértice ao extremo do rostro e outro menos pronunciado que vai do vértice ao comêço da margem ventral; coberta de costelas concêntricas, bem pronunciadas em tôda a sua extensão, levemente interrompidas na cavidade do sulco rostral e muito acentuadas nas suas bordas elevadas; nos interstícios da parte anterior com finas costelas alternadas. O escudo (área) é longo, estreito, liso e precisamente limitado pela elevação escavada e bem marcada pelas muitas protuberâncias das costelas na margem do sulco rostral, que vai ao seu ângulo inferior; lúnula lisa e muito estreita, atingindo apenas a metade da largura do escudo. Face interna: plano da charneira, faixa estreita lisa, acima das séries de dentes; fossa de cartilagem triangular margeada de seis a nove dentes inconspícuos de ambos os lados, aos quais se seguem 30 dentes angulosos para cada lado.

Sinus profundo, alcançando 2/3 da distância entre o extremo posterior e o umbo da concha.

Comprimento	29,9 mm.
Altura	8,5 mm.
Diâmetro	5,5 mm.
Distância umbo-rostral	17,0 mm.

Esta concha é afim à *Leda electa* A. Adams, à *Leda patagonica* (Orbigny) e à *Leda cestrota* Dall. *Leda electa* A. Adams, Proc. Zool. Soc. London, 1856, p. 48 (Reeve Laeda, Pl. I, figs. 2 a, 2 b), colhida em Santos, no Estado de São Paulo, possue um contôrno semelhante, é porém, obliquamente estriada. De *Leda cestrota* Dall (Albatross Mollusca, Proc. Un. St. Nat. Mus., vol. XII, n.º 773, p. 255, Est. XIII, fig. 7), procedente de Colon, na America Central, difere pelo fraco sulco umbo-ventral em sua parte anterior, pela compressão do seu bordo ventral, pelas costelas mais pronunciadas em tôda a extensão da concha e ainda pelo seu tamanho maior e o número de dentes mais equitativamente distribuídos aos lados do umbo.

De *Leda patagonica* (Orbigny), (Voy. Amér. mérid. Moll., p. 544, Pl. LXXXII, figs, 1,2,3), à qual é bem afim, difere, não só pelo tamanho, pois ORBIGNY dá de 43 mm. o comprimento, mas também pela relação de proporção, pela compressão umbo-ventral mais pronunciada, as costelas mais acentuadas e a linha dorsal posterior menos curva.

Dedico a espécie à memória de meu Irmão Engenheiro CARLOS SCHUBERT que me proporcionou a excursão a Paranaguá.

Explicação das Estampas

1 — *Typhis melloleitaoi*, sp. n., face ventral.

2 — " " " " " dorsal.

3 — " " " " voltas nepiônicas.

4 — *Persicula dalli* (Ihering MSS), sp. n., (tipo) face ventral

5 — " " " " " " " " dorsal

6 — " " " " " " (parátipo) face ventral.

7 — " " " " " " " " dorsal



1



2



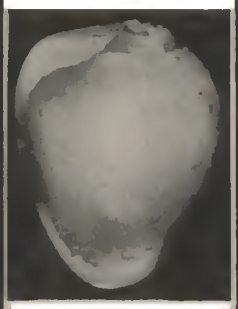
3



4



6



5



7

8 — *Leda schuberti*, sp. n. vista externa da valva direita.

9 — " " " " " interna da valva direita.

10 — " " " " " externa da valva esquerda.

11 — " " " " " interna da valva esquerda.

12 — " " " " " dorsal de ambas valvas.



8 10



12



11 9

UM NOVO GASTERÓPODO PULMONADO DO BRASIL

p o r

F. LANGE DE MORRETES

(Da Universidade de São Paulo — Brasil)

(Com 1 Estampa)

O sr. Barão Ottorino De Fiore di Cropani, que vem estudando o litoral paulista e tem feito ótimas colheitas de material malacológico, colecionou nas excavações do Sambaquí em Vamiranga um bom número de pequenos Pulmonados, entre os quais encontrei uma nova espécie pertencente à Família Systrophiidae e ligada á espécie descrita por ORBIGNY, como Helix cheilosotropha.

SYSTROPHIIDAE

ENTODINA Ancey, 1887

Entodina gionensis, sp. n.

(Estampa I, figs. 1, 2, 3, e 4)

HABITAT: Sambaquí de Vamiranga, Município de Iguape, Est. de S. Paulo.

COLETOR: Barão Ottorino De Fiore di Cropani. — 1939.

TIPO: Nº VIII — 59. — Coleção do Departamento de Geologia e Paleontologia da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo.

Concha quasi plana, largamente umbilicada, com seis giros de crescimento regularmente progressivo; excluídas as primeiras duas voltas, que são lisas, munida, até à abertura, de finas costelas radiais,

levemente sinuadas. A última volta, junto à abertura, toma direção para o lado inferior.

Abertura triangular, inteiramente labrosa. Parte média da sua base desligada do último giro, elevando-se em ângulo agudo para dentro da bôca; lado superior levemente compresso, projetando uma saliência para dentro da bôca; à qual corresponde um sulco na parte exterior e terminal do último giro.

Tipo	*Paratipo*	*Paratipo*	*Paratipo*
Col. Dep. Geol. e Pal. Univ. S. Paulo Nº VIII-59	Col. Barão O. De Fiore Ins. Geopalenontológico R. Università Catania	Co. G. Coen Veneza	Museu Paulista Col. N. 14.581
Diâmetro maior — 4,75	4,5	4,5	1,75
Diâmetro menor — 3,75	3,5	3,5	4,5
Altura — 1,75	1,75	1,75	3,5

Das espécies de *Entodina* descritas do Norte do Brasil: *derbyi* Ihering e *jekylli* F. Baker, a primeira das margens do Rio Paraguassú na Baía, colecionada pelo Dr. O. DERBY em 1905 e a segunda do acampamento 39 na Estrada de Ferro Madeira-Mamoré, 284 kms. acima de Pôrto Velho, pela Expedição Stanford, difere não só pelo tamanho, mas, também pelo número de giros e a conformação da abertura.

Examinei o tipo de *Entodina derbyi* (Ihering) guardado no Museu Paulista sob N.º 1.499. Esta concha tem 7 giros, é carinada, possuindo no bordo do último giro a projeção da elevação basal da abertura em forma de lamela.

Entodina cheilostropha (Orbigny) encontrada por ORBIGNY em Santa Cruz de la Sierra na Bolívia, e, em 1904, por STEINBACH em Corumbá, no Estado de Mato Grosso, é sua aliada mais próxima, difere, no entanto de *E. gionensis,* sp. n., pelo tamanho, número de voltas e pela altura, pois, ORBIGNY dá, para a sua espécie, de 6 mm. o diâmetro, de 7 o número de giros e de 3 mm. a altura. Examinei, no Museu Paulista, espécies colhidas por STEINBACH em Corumbá, registradas sob o Nº 1637. A abertura desta concha difere muito da de *E. gionensis,* sp. n., sendo muito mais baixa e mais arredondada.

Dedico esta espécie à memória do Secretário da Educação e Saúde Pública do Estado de São Paulo, sr. dr. ALVARO GUIÃO, a cujo benévolo

interêsse o Departamento de Geologia e Paleontologia da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo, deve, em grande parte, o desenvolvimento de suas atividades.

L I T E R A T U R A

"SPIX" WAGNER, Testacea fluviatilia etc. 1827.

ORBIGNY, A. Voyage dans l'Amerique Méridionale, Mollusques.

PFEIFFER, L. in Philippi Conchylien II, Helix, 1845.

PFEIFFER, Proceedings Zool. Soc. 1848.

PFEIFFER, Monografia Heliceorum Viventium.

PFEIFFER, Diagnoses Molluscorum novorum, Journal de Conchyliologie. Vol. 15, 1867.

PILSBRY, Manual of Conchology, (2).

PILSBRY, Proc. Acad. Nat. Sc. Phila., 1897.

PILSBRY, New South American Land Snails, Proc. Acad. Nat. Sc. Phila., 1900.

PILSBRY, Proc. Acad. Nat. Sc. Phila., vol. LXXXII — 1930.

DUNKER, in Philippi Conchylien, II, Helix.

CHEMNITZ, ed. II. Helix.

MORICAND, Journal de Conchyliologie, Vol. II, 1851.

MORELET, Journal de Conchyliologie, Vol. 8, 1860.

CROSSE, Journal de Conchyliologie, Vol. XI — 1863, Vol. XIII. — 1865.

SUTER, Rev. Mus. Paulista, Vol. IV, 1900.

BAKER, FRED., Proc. Acad. Nat. Sc. Phila., Vol. LXV (1913) 1914.

WEBER, ALOIS. Konchyliologische Ergebnisse einer Forschungsreise Dr. v. Lützburg's in Brasilien, Zool., Jahrbücher, Abt. für Systematik, Geographie und Biologie der Tiere, Band 50, 1925.

THIELE, Handbuch Band I, 1931.

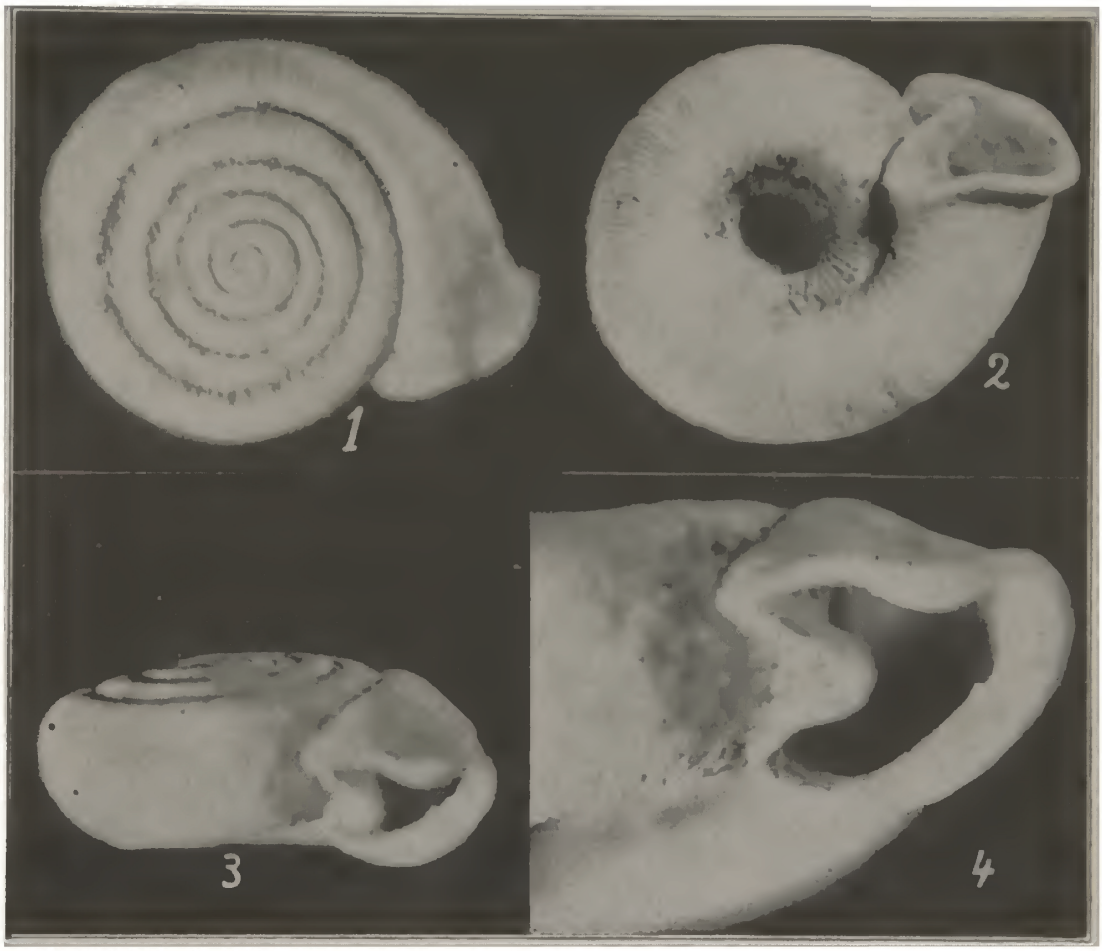
HAAS, F. Archiv für Molluskenkunde, 70, nº 4, 1938.

IHERING — Analyse der Süd-Amerikanischen Heliceen, Journal of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia, vol. XV, Second Series.

EXPLICAÇÃO DA ESTAMPA

Tipo nº VIII — 59.

1. *Entodina gionensis*, sp. n. — vista dorsal.
2. *Entodina gionensis*, sp. n. — vista ventral.
3. *Entodina gionensis*, sp. n. — vista lateral.
4. *Entodina gionensis*, sp. n. — abertura.


1
2
3
4

EUCHROMIIDAE de Salobra

por

Lauro Travassos Filho

Na excursão promovida pelo Club Zoológico do Brasil (Exp. C. Z. B.) à localidade de Salobra, no sul do Estado de Mato Grosso, foram colhidos interessantes representantes da família *Euchromiidae* Grote, 1895.

O principal valor do material, além do grande número de espécies que não se achavam representadas na coleção, reside no aumento da área de distribuição geográfica das espécies colhidas, valor êste baseado na posição geográfica da pequena localidade de Salobra. Assim, dista ela cêrca de 250 quilômetros da fronteira da Bolívia, cêrca de 300 da fronteira do Paraguai e aproximadamente 3.500 do Rio Amazonas, ao Norte. O fato de dar eu estas distâncias é que, muitas espécies colhidas pela expedição já haviam sido assinaladas no norte do Brasil, outras na Bolívia, Venezuela, Guianas e mesmo México, outras em pontos no norte e sul do Brasil, sem ter sido assinalado ponto algum intermediário, o que levantava dúvidas, e finalmente muitas, ou melhor, cêrca de sete espécies ainda não haviam sido assinalas no Brasil, conhecidas apenas de países visinhos. Afim de facilitar aos interessados o que acabo de referir, dou a distribuição geográfica completa de cada espécie; entre as que me pareceram mais dignas de nota, pela área em que foram encontradas, estão *Hyda basilutea* (Walker, 1854), *Eurota histrio* (Guer., 1843), *Androcharta rubricincta* (Burmeister, 1878) e muitas *Eucereon*, isto para não repetir aquí a lista total das espécies encontradas.

A captura processou-se dos dias 20 a 23 de Setembro de 1939, constando o material de 107 exemplares, representantes de 34 espécies, sendo de 20 o número de gêneros figurados. Dêste regular número de espécimes, 27 eram ♀ ♀ e 80 ♂ ♂, o que vem a dar uma percentagem de 74,7 % de machos, dado êste bem demonstrativo da raridade das fê-

meas neste grupo. A êste respeito há um fato curioso, da *Aclytia heber* (Cramer, 1780) da qual foram colhidos 28 machos e nem uma só fêmea; das 34 espécies, 23 foram representadadas só por machos, cinco só por fêmeas e o restante pelos dois sexos.

Êste material colhido em tão curto prazo, serviu para elucidar casos que estavam bastante confusos, como o de *Cosmosoma teuthras* (Walker, 1854), do qual haviam sido descritas muitas variedades e subespécies, mas que, no material de Salobra, colhido em datas próximas, encontrei não só a maioria das diversas formas descritas, como também variações intermediarias e que, auxiliado pelo exame da genitália, pude verificar serem absolutamente idênticas, isto é, uma só espécie, que pode apresentar numerosas variações, e ao mesmo tempo me permitiu separar *Lepidoneiva erubescens* (Butler, 1876), que vinha sendo tomado como subespécie de *Cosmosoma teuthras.*

Serviu ainda o material de Salobra, para demonstrar a necessidade imperiosa de se ter grandes séries de uma mesma espécie; assim, grande número de espécies colhidas, representadas por um ou dois exemplares apenas, não figuravam nas coleções do Museu; umas coincidiram facilmente com as descrições e figuras dos vários autores, por serem bastante características, outras porém, só em parte; vi-me pois, obrigado a recorrer à coleção do Prof. TRAVASSOS, a quem muito agradeço, coleção esta bastante valiosa onde, com maior número de espécimes, pude achar alguns que coincidiram com as diagnoses e os intermediários com os meus exemplares. Apesar disto, em três, limitei-me a referir o gênero, deixando a designação específica para ser verificada quando dispuzer de mais material. Foram colhidos representantes de oito espécies tipos de gêneros, sendo que quatro ainda não existente na coleção do Museu, fato êste que aumentou de muito o valor da mesma.

Todos os exemplares foram colhidos à noite, no foco luminoso destinado a êste fim, com excessão de apenas dois exemplares, por coincidência duas fêmeas, que foram encontradas na armadilha de capturar insetos hematófagos, com isca animal.

Dou a seguir a lista do material, na ordem sistemática de ZERNY, 1912, dando a indicação da página do catálogo daquele autor, distribuição geográfica completa, sendo que, em algumas, acrescentei as proveniências de exemplares já existentes na coleção, e o número correspondente a cada um que foi incorporado à coleção, números estes compreendidos entre 50.201 a 50.290.

RELAÇÃO DO MATERIAL

Hyda basilutea (Walker, 1854)
ZERNY, 1912, p. 55

1 ♂, n.º 50.201.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Colômbia, Venezuela, Guianas, Trindade, Perú, Equador, Bolívia e Brasil, onde é encontrada nos Estados do Pará, Pernambuco, Distrito Federal (Rio de Janeiro) e agora, acrescento o Estado de Mato Grosso, Salobra.

Mesothen pyrrha Schaus, 1889
ZERNY, 1912, p. 64

1 ♂, n. 50.211.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: México, Honduras, Panamá, Guianas, Venezuela, Colômbia, Perú, Equador, Bolívia, e no Brasil, nos Estados do Amazonas, Pará e agora Mato Grosso, em Salobra.

Êste exemplar tem a sua côr branca, nas partes em que a apresenta, indicada apenas pela presença de poucas escamas; a sua determinação foi possível devido a outros exemplares da coleção Prof. TRAVASSOS, Rio de Janeiro, de quem recebí um exemplar fêmea, também de Salobra, colhido em 18/23 de outubro de 1938, que recebeu o número 50.212.

Mesothen aurantegula (Duk-Jones, 1914)

1 ♀, n.º 50.213.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Brasil, Estado de S. Paulo (Santos): acrescento o Estado de Mato Grosso, Salobra.

Também aquí a coleção Prof. TRAVASSOS tornou possível a determinação graças à grande série que possue, também tôdas fêmeas; a descrição original basea-se, igualmente, em uma fêmea.

Mesothen desperata (Walker, 1856)
WALKER, 1856, p. 1602; ZERNY, 1912, p. 63

2 ♂ ♂, n.º 50.202 e 50.203.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Panamá, Guyanas, Venezuela, Trindade, Brasil (Amazonas e São Paulo) e no Paraguai. Acrescento agora o Estado de Mato Grosso, em Salobra.

Cosmosoma auge (L., 1767)
TRAVASSOS FILHO, 1938, p. 59

1 ♂, n. 50.204 e 1 ♀, n.º 50.205.

Em 1938, tive oportunidade de estudar detalhadamente esta espécie, e, à distribuição geográfica que referí naquela ocasião, acrescento o Estado de Mato Grosso, Salobra; na coleção existem dois outros exemplares cuja proveniência também assinalo agora, e que são, os números 50.091, colhido na Ilha dos Alcatrazes, e número 50.090, colhido no Alto da Serra de Santos, as duas localidades do Estado de São Paulo.

Cosmosoma achemon (Fabr., 1781)
ZERNY, 1912, p. 67.

1 ♂, n. 50.206.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Jamaica, Haití, Venezuela, Guianas, Trindade e Brasil, Estado do Pará; a êste junto o Estado de Mato Grosso, Salobra.

Novamente aquí foi de grande ajuda o material de Manguinhos, que a-pesar-de não estar determinado, serviu para me orientar nos caracteres que no exemplar em questão achavam-se apagados. A série examinada, que em relação aos machos coincide perfeitamente com a descrição de HAMPSON, 1898 para *achemon*, caberia sem muita dificuldade dentro da diagnose de *Cosmosoma achemonides* Dognin, 1907. Entretanto, em relação à fêmea há ligeira discordância na diagnose de HAMPSON, e perfeita coincidência com a de DOGNIN, idêntica à de FABRICIUS. Recebí do Prof. TRAVASSOS um exemplar fêmea, n.º 50.207, também de Salobra (19/29-X-1938).

Cosmosoma teuthras (Walker, 1854) Figs. 1-6

Glaucopis teuthras WALKER, 1854, p. 168.

Cosmosoma restrictum BUTLER, 1876, p. 389; KIRBY, 1892, p. 142.

Cosmosoma teuthras BUTLER, 1876, p. 389; DRUCE, 1884, p. 60; KIRBY, 1892, p. 142; HAMPSON, 1898, p. 245; KLAGES, 1906, p. 536; ZERNY, 1912, p. 75; HAMPSON, 1914, p. 166; DRAUDT, 1915, p. 84; CURTISS, 1931, p. 138.

Cosmosoma cingulatum BUTLER, 1876, p. 389; DRUCE, 1884, p. 60; KIRBY, 1892, p. 142.

Cosmosoma teuthras restrictum HAMPSON, 1898, p. 245; ZERNY, 1912, p. 75; DRAUDT, 1915, p .84.

Cosmosoma teuthras cingulatum HAMPSON, 1898, p. 246; ZERNY, 1912, p. 75; DRAUDT, 1915, p. 84.

Cosmosoma rubrigutta SKINNER, 1906, p. 76; HAMPSON, 1914, p. 166.
Cosmosoma teuthras nigrescens ROTHSCHILD, 1911, p. 35; ZERNY, 1912, p. 75; DRAUDT, 1915, p. 84.
Cosmosoma teuthras rubrigutta DRAUDT, 1915, p. 84. (ed. francesa).

3 ♂ ♂, e 3 ♀ ♀, ns. 50.248 a 50.253.

Em 1854, WALKER descreve, baseando-se em material da Venezue- e Brasil, a espécie *Glaucopis teuthras*, considerando *Cosmosoma* como "grupo", sem assinalar o sexo dos exemplares que serviram para a descrição. Mais tarde, BUTLER, 1876, cita a espécie de WALKER já no gênero *Cosmosoma*, e descreve entre outros, *C. restrictum* e *C. cingulatum*, baseando-se apenas em caracteres de côres e dimensões das asas, achando, porém, serem variedades ou formas locais de *C. teuthras;* a primeira espécie oriunda de Santarém, no norte do Brasil e a segunda de Verágua, Venezuela. Em 1884, DRUCE assinala como distribuição geográfica para *C. teuthras*, o México, Panamá, Venezuela e Brasil. Das espécies de BUTLER refere apenas *C. cingulatum*, dando como distribuição geográfica, México, Guatemala e Panamá, assinalando ser muito comum na Guatemala; afirma ainda ser uma "bem marcada raça de *C. teuthras*". KIRBY, 1892, considera como boas espécies as de WALKER e as de BUTLER. HAMPSON, 1898 passa a considerar as duas espécies de BUTLER, como subespécies de *C. teuthras;* acrescenta na distribuição geográfica dessa última, Colômbia, e em *C. teuthras cingulatum*, Costa Rica. KLAGES, 1906, refere o encontro na Venezuela, de um exemplar anômalo, bastante interessante por não ter mancha discocelular, que em outro era bastante proeminente, determinando todos como *C. teuthras*. Ainda em 1906, SKINNER descreve de maneira bastante imprecisa, baseado em um único exemplar, uma espécie que chamou *C. rubrigutta*, posteriormente considerada como sinônimo de *teuthras*. ROTHSCHILD, 1911, descreve duas novas subespécies de *C. teuthras*, também baseado em caracteres de côr e dimensão de asas, *C. t. lignicolor* do Equador, e *C. t. nigrescens*, da Colômbia, cuja descrição basea-se unicamente na ausência da côr vermelha em determinados pontos. Em seu Catálogo, ZERNY, 1912, considera *teuthras* e *rubrigutta*, como boas espécies, e as de BUTLER, e subespécies de ROTHSCHILD como "variedades". HAMPSON, 1914, dá uma pequena nota colocando a espécie de SKINNER como sinônimo de WALKER. DRAUDT, 1915, considera *teuthras* como boa espécie, empregando o têrmo "forma" para designar as espécies de BUTLER e subespécies de ROTHSCHILD; considera *rubrigutta* também como "forma" na edição francesa de seu trabalho, não a referindo na edição

allemã. Finalmente CURTISS em 1931 dá uma interessante nota, na qual comunica a captura de um exemplar de *C. teuthras* em um navio que estava a 125 milhas da costa brasileira, na altura de Pôtro Seguro, isto é. a Este do Estado da Baía.

O material de Salobra, num total de seis exemplares, três machos e três fêmeas, todos capturados no curto prazo de três dias, serviu otimamente para demonstrar que a espécie de WALKER varía extraordinariamente, quer no colorido, quer no tamanho, não havendo pois razão alguma para a designação trinominal, que pode acarretar confusões desnecessárias, confirmando-se assim o que eu havia previsto quando da reorganização dos *Euchromiidae* da coleção do Museu Paulista.

Em relação a *C. teuthras,* os seis exemplares de Salobra coincidem perfeitamente com a descrição original de WALKER, e as que lhe seguiram. Em relação a *restrictum* Butler, 1876, coincidem todos os machos (cujos números são: 50.248, 50.249 e 50.250) e uma fêmea, número 50.252; em outra fêmea, número 50.253, a marca vermelha do bordo interno da asa anterior vai até quasi o meio do bordo, sendo que na fêmea 50.251 vai além do meio, divergindo pois no ponto principal em que BUTLER, baseou para a descrição das suas espécies; em relação à envergadura, apenas dois exemplares concordam: 50.248 e 50.252, sendo os outros bem maiores. Em relação à *cingulatum* Butler, 1876, temos o exemplar 50.251, em que a mancha do bordo externo chega quasi ao ângulo do mesmo nome; por outro lado há grande discordância em relação à mancha discal, que aquí é estreitamente margeada de preto; o exemplar 50.249 concorda em relação à risca costal, que é bem estendida para o ápice e com a mancha discal que é largamente envolvida de preto, mas difere diametralmente no bordo interno, que só tem vermelho no têrço basal. O número 50.253 tem o vermelho da área costal bem extenso, mas na margem interna, esta côr não chega a atingir o meio do bordo, tendo entretanto uma mancha discal vermelha, largamente envolvida de preto. O 50.252 tem o vermelho da margem costal pouco intenso, e no bordo interno só há vermelho no têrço basal, com a mancha discal bem margeada de preto. Para melhor idéia dei os esquemas, figuras 1 a 6.

As pintas verdes assinaladas por BUTLER, variam não só no tamanho, como na côr, que pode chegar ao azul brilhante; em relação à envergadura, apenas uma fêmea, número 50.251, iguala o comprimento de 43 mms. dado por BUTLER, para a sua espécie, não tendo, porém, êste autor assinalado o sexo do exemplar em sua afirmativa; outros dois exemplares, aproximam-se desta medida, o 50.249, macho e 50.253, fê-

mea, ambos com 42 mms. de envergadura. Os outros são menores, tendo o 50.250, macho, 41 mms., e o 50.248, macho, e 50.252, fêmea, ambos 38 mms.

Em relação à *nigrescens* Rothschild, 1911, pode-se comparar o macho 50. 250, cuja área costal é inteiramente preta, diferindo apenas na mancha discal que é preta, com poucas escamas vermelhas, constituindo pequena mancha.

Dêste modo pode-se verificar como variam, de maneira impressionante, os caracteres de côr e dimensão, o que aliás vem sendo provado a alguns anos, com bases sólidas, em *Lepidoptera.*

A-fim-de verificar com precisão, si se tratava de fato de uma só espécie, guiei-me pelo exame da genitália dos três machos e, após serem cuidadosamente comparadas, cheguei à conclusão, por serem perfeitamente idênticas, que a espécie de WALKER pode apresentar grandes variações no seu colorido e também na sua dimensão.

Quanto à *rubrigutta* Skinner, 1906, devido a fraca descrição dada pelo seu autor, não se pode afirmar categoricamente ser sinônimo da espécie de WALKER, mas é quasi certo ser positiva a opinião de HAMPSON, 1914, e só a comparação das genitálias, ou comparação do tipo com uma boa série, poderia esclarecer a questão.

Em relação à subespécie *lignicolor* Rothschild, 1911, por não ter material idêntico, deixo de esternar qualquer opinião positiva, mas parece tratar-se na realidade de uma boa espécie, devido à conformação diferente das asas, e coloração bastante diferente, não apresentando mais a côr vermelha; também aquí só a genitália do macho poderá esclarecer o caso.

A-fim-de melhor documentar as variações dêstes exemplares, dou esquemas da distribuição da côr vermelha na asa anterior, sendo um esquema para cada exemplar, com o respectivo número (figuras 1 a 6); em linha preta figuro o limite da asa e da mancha discal e em pontilhado a côr vermelha.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Estados Unidos da América, México Guatemala, Costa Rica, Panamá, Colômbia, Venezuela, Equador, Brasil, Paraguai e Argentina. No Brasil foi encontrada nos Estados do Pará (Santarém), Pernambuco, Baía e Amazonas, aos quais junto o Estado de Mato Grosso, Salobra, e mais os Estados de Goiaz (Campinas — n.º 50.153) e São Paulo (S. Paulo. Ipiranga, n.º 50.150, 50.151, 50.152 e 50.154).

Lepidoneiva erubescens (Butler, 1876)

Cosmosoma erubescens BUTLER, 1876, p. 389; KIRBY, 1892, p. 142.

Cosmosoma teuthras erubescens HAMPSON, 1889, p. 245; ZERNY, 1912, p. 75; DRAUDT, 1915, p. 84.

Lepidoneiva erubescens TRAVASSOS FILHO, 1940, p. 477.

8 ♂ ♂ e 13 ♀ ♀, nºs. 50.219 a 50.232.

Quando entreguei êste trabalho para publicação, não cogitava ainda de crear para *erubescens* um novo gênero, visto ter examinado apenas o material colhido pela Exp. C. Z. B.. Mais tarde, porém, com material mais abundante, resolví propor *Lepidoneiva*, tomando como espécie tipo *Cosmosoma erubescens*, já então baseando-me em estudo mais aprofundado. Por questões inerentes à minha vontade, o trabalho em que proponho *Lepidoneiva* saiu publicado antes dêste. Ao propor o novo gênero (Rev. de Entomologia, p. 477) cito a discussão abaixo, em que justifico a separação de *erubescens* de *Cosmosoma teuthras* (Walker, 1854), justificativa esta que agora fica um tanto sem razão visto ser publicada depois daquele trabalho, mas que mantenho por ter sido citada nele.

Em 1876, BUTLER descreveu uma espécie, que denominou *Cosmosoma erubescens*, assinalando ser aliada próxima de *Cosmosoma teuthras* (Walker, 1854); na mesma ocasião descreveu mais duas, também próximas a *teuthras* mas, das três, *erubescens* se sobresaía, não só por ser bem menor, como pela extensão do seu colorido, que chamando logo a atenção, indica a diferença com as outras duas. Ao terminar a descrição BUTLER acrescenta "certamente um representante local de *C. teuthras*". Não assinalou, porém, o sexo do exemplar estudado. KIRBY, 1892, mantém *erubescens* como espécie distinta. Em 1898, HAMPSON, estudando o grupo, resolve considerar a espécie em questão como subespécie de *C. teuthras*, sorte igual às outras duas espécies de BUTLER, 1876, assinaladas como próximas daquela. Catalogando a família, ZERNY, 1912, considerou *erubescens* não mais como subespécie, mas sim como "variedade". Finalmente DRAUDT, 1915, refere-se a *erubescens* como "forma brasileira" de *C. teuthras*. WALKER, 1854, quando descreveu *teuthras* parece ter visto esta espécie, pois assinala em seu trabalho uma variedade menor, sem contudo dar-lhe nome.

Quando no princípio dêste ano, reorganizei a coleção do Museu Paulista, ao determinar *C. teuthras*, verifiquei um fato interessante: enquanto que, de outras subespécies de *teuthras* existiam poucos exemplares, de *erubescens* encontravam-se algumas dezenas. Ainda mais, *eru-*

bescens era perfeitamente separável, o que não se verificava para com as outras subespécies, que se confundiam entre si. Pensei logo em examinar a genitália, mas, querendo adiantar a catalogação do material restante, deixei para a primeira oportunidade, em que tivesse material destas subespécies de uma mesma proveniência. A ocasião apresentou-se rapidamente, confirmando o que já havia pensado, isto é, não só *erubescens* é uma boa espécie e bem distinta de *teuthras*, a ponto de ter eu proposto um novo gênero, como também muito mais frequente que esta última, pois em Salobra, no espaço de três dias, foram capturados 21 exemplares da espécie de BUTLER, contra apenas seis da de WALKER. O exame da genitália dos machos das duas espécies demonstrou serem perfeitamente distintas entre si, e, sem auxílio dêste órgão, podem ser também separadas a um exame atento, principalmente dispondo-se de boas séries. Também é digna de nota a proporção entre machos e fêmeas nas duas espécies; enquanto que de *teuthras* foram capturados três casais, de *erubescens* foram colhidos oito machos e 13 fêmeas, o que também poderá concorrer para a distinção das duas, quando comparadas em séries.

Foram incorporadas à coleção quatro machos, números 50.219 a 50.222, e 10 fêmeas, números 50.223 a 50.232, sendo que as quatro últimas estão conservadas em posição de repouso, que é muito característica.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Brasil, no Rio de Janeiro, Estado de São Paulo, nas localidades de Araras, Ilha dos Alcatrazes, Rio Preto, Itanhaem, na capital e seus arredores; no Estado de Minas-Gerais, em Araguarí; Estado de Goiaz, em Campinas; e Estado de Mato-Grosso, em Salobra.

Saurita cassandra (L., 1758)
ZERNY, 1912, p. 80

4 ♂♂, ns. 50.271 a 50.274.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Venezuela, Colômbia, Trindade, Guianas, Perú, Equador, Bolívia, Brasil, no Estado do Pará; Paraguai e Argentina. Esta espécie já havia sido assinalada no Brasil, em 1908, nos Estados do Espírito Santo, Minas-Gerais, S. Paulo, Distrito Federal (Rio de Janeiro) por SILVA, indicações estas omitidas por ZERNY, 1912, que entretanto cita o autor. Às proveniências dadas para o Brasil acrescento o Estado de Mato-Grosso, Salobra.

Foram retiradas e conservadas em creosoto as genitálias de dois exemplares, afim de serem comparadas com as de outros, de localidades diferentes.

Eurota histrio (Guer., 1843)
ZERNY, 1912, p. 85

1 ♂, n. 50.208 e 2 ♀ ♀, ns. 50.209 e 50.210.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Brasil, Bolívia e Paraguai. No Brasil, no Estado de S. Paulo e agora Mato-Grosso em Salobra, ponto êste praticamente intermediário entre a Bolívia e o Paraguai.

Há aquí um fato curioso: enquanto que a fêmea 50.210 tem o dimorfismo sexual bastante acentuado, sendo maior, de asas mais largas e colorido mais claro, a n. 50.209 é bem menor que o macho, formato de asas pouco diferente e de colorido idêntico em intensidade, sendo porém distinta pelas antenas de ramos muito mais curtos, além, naturalmente, da genitália.

Dycladia correbiodes Felder, 1869
ZERNY, 1912, p. 86

2 ♂ ♂, ns. 50.214 e 50.215.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: México, Guatemala, Honduras, Costa Rica, Panamá e Colômbia; pela primeira vez é assinalada no Brasil, no Estado de Mato-Grosso, em Salobra.

Dycladia lucetius (Cramer, 1782)
ZERNY, 1912, p. 86

1 ♂, n. 50.216.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Venezuela, Guianas, Trindade, Brasil e Paraguai; no Brasil, nos Estados do Pará e São Paulo, e agora, Mato-Grosso, em Salobra; acrescento aquí a proveniência de outros exemplares da coleção: no Estado de S. Paulo, na capital (Ns. 50.429, 50.335, 50.336, 50.340, 50.347); Alto da Serra de Santos (Ns. 50.337 e 50.349); S. Bernardo (N. 50.338 e 50.346); S. Caetano (N. 50.348); no Estado de Minas-Gerais, Araguarí (Ns. 50.334 e 50.430;) no Estado de Goiaz, Leopoldo Bulhões (Ns. 50.342, 50.344, 50.345); no Estado de Mato-Grosso, Murtinho (Ns. 50.341 e 50.343).

Macrocneme indistincta Butler, 1876
ZERNY, 1912, p. 95

1 ♂, n.º 50.217.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Panamá, Colômbia, Perú, Equador, Bolívia e Brasil nos Estados do Amazonas, Pará, Distrito Federal (Rio de Janeiro), Santa Catarina, Rio Grande do Sul e agora Mato-Grosso em Salobra, e ainda no Paraguai.

Macrocneme, sp.

1 ♀, n.º 50.218.

Numerosas são as espécies descritas neste gênero, e a grande maioria com rídiculas descrições, contribuindo assim para tornar extremamente difícil a determinação das mesmas; esta dificuldade é ainda maior para as fêmeas. Acredito que só um perfeito estudo da genitália venha resolvel êste difícil problema.

Poliopastea plumbea Hampson, 1898
ZERNY, 1912, p. 99

3 ♂ ♂, n.º 50.233 a 50.235.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Trindade, Guianas Holandesa e Francesa, Venezuela e Brasil. Neste, nos Estados do Amazonas, Pará e agora Mato-Grosso em Salobra.

Trichura aurifera Butler, 1876
ZERNY, 1912, p. 100

1 ♂, n. 50.236.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Guianas, Venezuela, Trindade e Brasil, sendo encontrada nos Estados do Amazonas, Pará e agora em Mato-Grosso, Salobra.

Abrochia sodalis Draudt, 1905

1 ♂, n.º 50.237.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Guiana Francesa, sendo a primeira vez encontrada no Brasil, Estado de Mato-Grosso, Salobra.

Ecdemus pereirai Trav. Filho, 1940

1 ♂, n.º 50.270, tipo da espécie.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Brasil, Estado de Mato-Grosso em Salobra, localidade tipo.

Androcharta diversipennis (Walker, 1854)
SANTOS, 1939, p. 88

1 ♂, n.º 50.238.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Venezuela, Colômbia, Guianas, Trindade, Perú, Equador, Bolívia e Brasil, Estados do Amazonas, Pará e São Paulo, aos quais acrescento Mato-Grosso, Salobra.

Androcharta rubricincta (Burmeister, 1878)
SANTOS, 1939, p. 89

1 ♂, n. 50.239.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Brasil e Argentina. No Brasil foi assinalada nos Estados do Amazonas e Ceará, e agora Mato-Grosso, em Salobra.

Napata leucotela Butler, 1876
ZERNY, 1912, p. 119

1 ♂, n.º 50.240 e 1 ♀ n.º 50.275.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: México, Guatemala, Honduras, Costa Rica, Venezuela, Guianas, Trindade e Brasil nos Estados do Pará e agora no de Mato-Grosso, em Salobra.

Horama castrensis Dukinfield-Jones, 1908
ZERNY, 1912, p. 121

6 ♂♂ e 1 ♀; incorporados à coleção 4 ♂♂ (n.º 50.241 a 50.244) e a ♀ n.º 50.245.

Da mesma proveniência recebí do Prof. TRAVASSOS outro exemplar fêmea (n.º 50.246), colhido em 18/29-X-1938, também de Salobra. Do Estado do Paraná recebí mais alguns exemplares desta espécie, que foram colhidos pelo meu presado amigo e companheiro de trabalho, CARLOS A. DE CAMARGO-ANDRADE, a quem renovo os meus agradecimentos.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Brasil, Estado do Paraná. Assinalo agora a localidade de Salobra, Estado de Mato-Grosso, e a de Ponta Grossa, no Estado do Paraná.

Horama flavata Dukinfield-Jones, 1908

ZERNY, 1912, p. 121

1 ♂, n. 50. 247.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Brasil, Estado do Paraná em Ponta-Grossa e Salobra no Estado de Mato-Grosso. CAMARGO-ANDRADE capturou também esta espécie em Ponta-Grossa, no Paraná, localidade referida por DUKINFIELD-JONES em 1908.

Aclytia heber (Cramer, 1780). Figs. 7-10

ZERNY, 1912, p. 130

28 ♂♂; incluídos 16 na coleção, sob os números 50.254 a 50.269.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: México, Cuba, Trindade, Guatemala, Honduras, Costa Rica, Panamá, Venezuela, Colômbia, Guianas, Perú, Equador, Bolívia, Brasil, Paraguai e Argentina. No Brasil, nos Estados do Amazonas, Pará, Distrito Federal (Rio de Janeiro) e S. Paulo, em Peruíbe (litoral), acrescentando o Estado de Mato-Grosso, em Salobra.

Como assinalo acima, foi colhida uma bela série de 28 machos, dos quais 16 foram incorporados à coleção; de curioso, num tal número de exemplares, o fato de não ter sido capturada nem uma só fêmea. A mancha amarela da área discal apresentou-se variadíssima quanto à sua forma e tamanho (Figs. 7-9); afim de verificar se de fato era uma só espécie, examinei a genitália de seis exemplares (n.º 50.254 a 50.259), que apresentavam a mancha com aspectos bem diversos. A genitália desta espécie, que é tipo do gênero, tem um característico genérico ótimo, que é dado pela atrofia do "harpago" (= clasper) direito, dando um forte contraste com o lado oposto, muito bem desenvolvido; nesta espécie o hárpago tem um prolongamento, um verdadeiro espinho que, no lado esquerdo, é bastante comprido, atingindo em comprimento, quasi a apófise do décimo tergito, ao passo que, no lado direito, êste espinho é muito reduzido, como aliás tôda a peça. Nos seis exemplares examinados, só encontrei ligeiras diferenças neste espinho, e assim mesmo só no lado direito, plenamente justificáveis por se tratar de uma região atrofiada, e que por si só não chegariam a se impor para caracteres

específicos, ou mesmo subespecíficos. As espécies dêste gênero assumem quando em repouso, uma atitude típica, com as asas dispostas em têlha (Fig. 10) ; alguns exemplares foram conservados nesta posição, tomando aspeto inteiramente diverso do da maioria dos eucromídeos. A genitália dos exemplares examinados foram ainda comparadas com a de outro exemplar da coleção, número 50.585, colhido no litoral do Estado de São Paulo, Peruíbe, sendo idênticas.

Micragra aetolia (Druce, 1900)
ZERNY, 1912, p. 137

1 ♂, n.º 50.276.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Colômbia. Acrescento Salobra, no Estado de Mato-Grosso, Brasil.

Eucereon aeolum Hampson, 1898
ZERNY, 1912, p. 137

2 ♂ ♂, n.º 50.277 e 50.278.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: México e Guatemala, aos quais acrescento Brasil, Estado de Mato-Grosso, Salobra.
FORBES, 1939, refere do México até Venezuela.

Eucereon dorsipunctum Hompson, 1905
ZERNY, 1912, p. 139

1 ♂, n.º 50.279.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Venezuela (Caura Valley), Brasil e Paraguai (Sapucaí) ; acrescento Salobra, Estado de Mato-Grosso, Brasil.

Eucereon latifascium Walker, 1856
ZERNY, 1912, p. 140

1 ♂, n.º 50.280.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: México, Guatemala, Honduras, Panamá, Trindade, Venezuela, Colômbia, Perú, Equador, Bolívia e Brasil, onde já havia sido assinalada nos Estados do Amazonas, Pará, aos quais acrescento o Estado de Mato-Grosso, Salobra.

Eucereon obscurum (Moeschler, 1872)
ZERNY, 1912, p. 141

1 ♂, n.º 50.284.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: México, Honduras, Costa Rica, Panamá, Venezuela, Colômbia, Trindade, Guianas, Perú, Equador, Bolívia, Brasil e Paraguai. No Brasil foi assinalada nos Estados do Amazonas, Pará e agora em Mato-Grosso, Salobra.

Êste exemplar foi capturado pelo Dr. J. LANE, um dos membros da expedição, em armadilha de capturar insetos hematófagos.

Eucereon setosum (Sepp, 1848)
ZERNY, 1912, p. 143

3 ♂ ♂, n. 50.281 a 50.283.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: México, Guatemala, Panamá, Venezuela, Guiana Holandesa e Brasil, nos Estados da Baía e agora Mato-Grosso, Salobra.

Eucereon, sp.

2 ♀ ♀, n. 50.286 e 50.287.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Est. de Mato-Grosso, Salobra, Brasil.

Eucereon, sp.

1 ♀, n.º 50.285.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Est. de Mato-Grosso, Salobra, Brasil Esta espécie é muito próxima de *Eucereon setosum* (Sepp, 1848).

Correbidia terminalis (Walker, 1856)
ZERNY, 1912, p. 146

1 ♂, n.º 50.288.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Cuba, México, Guatemala, Costa Rica, Panamá e Venezuela, assinalando agora Brasil, Estado de Mato-Grosso, Salobra.

Hyaleucerea phaeosoma Hampson, 1905
ZERNY, 1912, p. 153

1 ♂, n. 50.289.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFIÇA: Paraguai e agora Brasil, Est. de Mato-Grosso, Salobra.

BIBLIOGRAFIA

BUTLER — 1876: Notes on the *Lepidoptera* of the Family *Zigaenidae*, with descr. of new genera and species. — Jour. Linn. Soc., Zool. XII, pp. 342 — 407, pls. 27-28.

CURTISS, W. P. — 1931: *Cosmosoma teuthras* Wlk. at Sea. The Entomologist, *64*, pp. 138 — 139.

Como referí no trabalho, assinala o A. o encontro dêste eucromíideo a bastante milhas da costa brasileira, em pleno oceano Atlântico.

DOGNIN, P. — 1907: Hétérocères nouveaux de l'Amerique du Sud. — Ann. Soc. Entom. Belgique, 1907, pp. 223 — 224.

DRAUDT, M. — 1915: *Syntomidae* in Seitz, Die Gross-Schm., II, *6*, pp. 33 — 230, ests. 9 — 31.

DRUCE — 1884: *Lepidoptera Heterocera.* — Biol. Cent-Americana, Lep. Het. I, pp. 36 — 68.

FORBES, W. T. M. — 1939: The *Lepidoptera* of Barro Colorado Island, Panamá. — Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll., LXXXV, pp. 99 — 162, 2 ests.

O A. dá uma relação do material da família *Euchromiidae*, além de outras, com interessantes comentários, chave para gêneros e espécies, além de desenhos de genitália de muitas. Propõe a revalidação de três sub-famílias, *Amatinae*, *Euchromiinae* e *Ctenuchinae*.

HAGMANN, G. — 1938: Sintomídeos (Amatídeos = Eucromídeos) do Estado do Pará. *in* Liv. Jubilar. Prof. TRAVASSOS, Rio de Janeiro, pp. 185 — 194.

O A. refere, além de interessantes dados biológicos de muitos eucromídeos, uma lista de 260 espécies, contribuindo de modo notável para a zoogeografia da nossa fauna.

HAMPSON, G. — 1898: Cat. Synt. col. Br. Mus. — Cat. Lep. Phal. *1*, 537, pp., 17 ests.
— 1905: Desc. of new Genera and Species of *Syntomidae*, *Arctiidae*, etc.. — T. Ann. & Mag. Hist., ser. 7, *15*, pp. 425 — 432.
— 1914: Supl. Cat. Lep. Phal., *1*, 388 pp., 22 ests.

KIRBY, W. — 1892: A syn. Catalogue of *Lep. Het.* (Moths). — I — Sphinges and Bombyces, 952 pp.

Êste catálogo tem uma importância considerável por nele ter sido escolhida a maioria dos tipos genéricos dos Heteroceros.

KLAGES, E. A. — 1906: On the syntomid moths of sout. Venezuela collected in 1898 — — 1900. — Proc. U. S. Nat. Mus., Washington, *29*, pp. 531 — 532.

ROTHSCHILD, W. — 1911: New *Syntomidae* in the t. mus. — Nov. Zool., XVIII, pp. 24 — 45.

SANTOS, N. — 1939: Contribuição ao conhecimento dos *Euchromiidae*. IV — Gênero *Androcharta* Felder, 1862 (Lep.). — Bol. Biológico (N.S.) *IV*, pp. 87 — 97, 16 fgs., 2 ests.

O A. estuda detalhadamente o gênero e a espécie tipo.

SKINNER, H. — 1906: New Butl., and Moths with notes on some species. — Ent. News., XVII, pp. 95 — 96.

SILVA, R. B. da — 1907: Lepidópteros do Brasil, Rio de Janeiro, 179 pp., ests..

Estuda muitas espécies brasileiras de lepidopteros, entre os quais alguns eucromiídeos; refere distribuição geográfica e muitas vezes dá figuras coloridas, e ainda dados biológicos interessantes.

TRAVASSOS FILHO, L. — 1938: Cont. ao conhec. dos *Euchrom.* III. Gênero *Cosmosoma* Hubn., 1827. — Arch. Inst. Biol. S. Paulo, *9*, pp. 59 — 66, 1 est..

TRAVASSOS FILHO, L. — 1940: Nova espécie do gênero *Ecdemus (Lep. Euchr.)*. Arquivos de Zoologia do Est. de S. Paulo, I, 319 — 330, 4 ests.

Descrição detalhada da espécie, com desenhos e fotografias.

TRAVASSOS FILHO, L. — 1940: *Lepidoneiva*, novo gênero da família *Euchromiidae (Lep.)* — Rev. de Entomologia, Rio de Janeiro, XI, pp. 477 — 487, figs. 1 — 4.

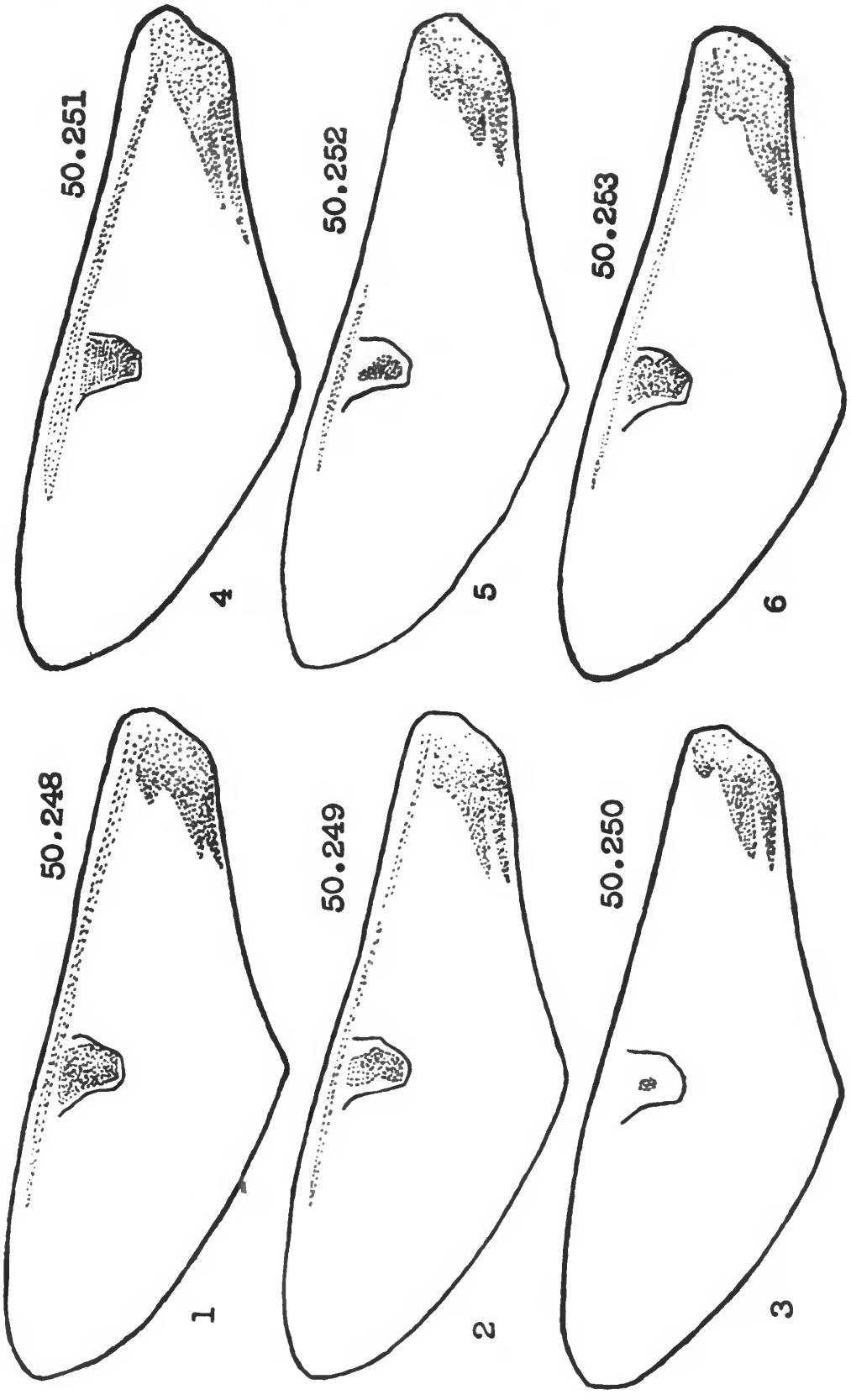
O A. propõe o novo gênero, dando numerosos caracteres e como espécie tipo tomou *Cosmosoma erubescens* Walker, 1854, dando figuras da genitália desta espécie.

WALKER, F. — 1854: List. spec. *Lepidop.* ins. col. Br. Mus. — Part I, *Lep. Het.*, 581 pp.

ZERNY, H. — 1912: Lep. Catalogus, *7*, 179 pp.

Cosmosoma teuthras (Walker, 1854): esquemas da distribuição nas asas, da côr vermelha (em pontuado). Sobre cada esquema acha-se o número do exemplar correspondente.

L. TRAVASSOS FILHO. *Euchromiidae* de Salobra. Est. I.



Aclytia heber (Cramer, 1780): fg. 7 a 9 mostram a variação da mancha discal amarela; fig. 10 (exemplar 50.267) mostra a posição de repouso, característica do gênero. Tôdas as fotografias são muito aumentadas. G. Pastore, fot.



7



8



9



10

Volume II — Artigo 10 31-XII-1940

CONTRIBUIÇÃO Á ZOOGEOGRAFIA DOS *EUCHROMIIDAE* BRASILEIROS

I. Material colhido em Ilha Sêca, Estado de São Paulo e Salobra, Estado de Mato Grosso, de Fevereiro a Março de 1940.

por

Lauro Travassos Filho

(Com oito estampas)

Designado pelo Departamento de Zoologia, da Secretaria de Agricultura, para acompanhar a Comissão do Instituto Oswaldo Cruz às localidades referidas, tive oportunidade de colecionar interessante material entomológico, além de outras observações, que me induziram a publicar o presente trabalho, no qual, entretanto, omito outros comentários sôbre a viagem, os quais foram objeto de um "Relatório" publicado à parte, nos "Papéis Avulsos do Departamento de Zoologia". Neste "Relatório", refiro aspetos da fauna em geral, ao mesmo tempo que faço um confronto relativo com as observações feitas em época diferente pelo Sr. Carlos Vieira e já publicadas como Anexo ao Volume I dos "Arquivos" do mesmo Departamento.

Meu objetivo é concorrer para o conhecimento da distribuição geográfica dos *Euchromiidae*, família esta muito pouco conhecida em nosso país. Além disso, como a colheita foi de todos os exemplares encontrados, serve também para indicar a frequência das espécies.

A primeira localidade visitada pela Comissão foi Ilha Sêca, pequena estação da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil, que fica a cerca de 800 quilômetros da cidade de São Paulo, a noroeste do Estado, quasi na divisa do Estado de Mato-Grosso. Esta estação estava até o ano anterior, envolvida por densa floresta nunca derrubada, e justamente por isto, foi escolhida para uma primeira parada.

Causou profunda surpresa a devastação feita em tão pequeno praso, menos de um ano, na floresta da região, que ficou reduzida, praticamente, a um simples campo. Escaparam apenas uns poucos capões de mato, que distavam da estação cêrca de 400 metros, e nesses mesmo já haviam sido retiradas algumas árvores de valor econômico, perdendo assim o seu aspecto natural; êsses capões assim mesmo eram localizados antes da estação, e, em frente, atrás, e depois dela, nada existia, a não ser campo raso, com uma ou outra pequena árvore.

Afim de documentar o que disse acima, dou algumas fotografias: na fotografia 1, temos o aspecto da mata antes da estação, que é vista no primeiro plano justamente com um dos vagões postos à disposição da Comissão; as fotografias 2 e 3, mostram o aspecto em frente da estação, vendo-se algumas casas dos moradores locais; a fotografia 4, mostra o aspeto atrás da estação, em direção ao rio Tietê; a fotografia 5 foi tirada na direção de Mato-Grosso, depois da estação, que é vista à direita; essas fotografias foram obtidas de cima do vagão, como vê-se na 5.

A-fim-de dar uma idéia do que foi a floresta nessa região, dou a fotografia 6, cedida gentilmente pelo Dr. BERLA, companheiro da Comissão, que mostra um tronco de uma árvore em Andradina, estação de uma variante da E. F. Noroeste, e que dista apenas algumas dezenas de quilômetros de Ilha Sêca.

Em Ilha Sêca permaneceu a Comissão de 18 de Fevereiro até 26 do mesmo, passando oito noites; os motores elétricos foram instalados, um na própria estação, servindo para iluminar a sala onde se havia instalado a secção de helmintologia e onde montava-se o material colhido durante o dia, e o outro, a princípio também na plataforma da estação, foi posteriormente mudado para o carro dormitório, como vê-se na fotografia 7; aí, tinha a vantagem de estar diretamente voltado para o resto da mata existente e também de se ter um abrigo na entrada do carro, onde também muitos insetos eram retidos.

A-pesar-de chegarmos às 17 horas, e portanto bem tarde, o tempo foi suficiente para instalação da aparelhagem entomológica, inclusive do higrômetro, que levei para ver a influência da humidade do ar em relação à chegada de insetos ao foco luminoso.

Esta primeira noite foi chuvosa, e por vezes a chuva era mesmo bastante forte, tipicamente uma tempestade de verão. Às 19 horas, os focos acesos, já o higrômetro indicava uma saturação de humidade na atmosfera; é preciso dizer que o aparêlho tinha sido colocado a boa altura na parede da plataforma da estação, abrigado assim do vento e

da chuva, para evitar erros possíveis. Os capturadores eram em número de três para os Lepidópteros, a saber, TRAVASSOS, NEWTON SANTOS e o autor destas linhas, que algumas vezes era colaborado por EVARISTO SALIM, que tinha a seu cuidado a parte de coleópteros.

Dêsse modo, com 2 focos luminosos, chuva e 100% de humidade, colhí nessa noite 136 encromiídeos, sendo computados aquí só os exemplares que eu capturei; afora isso, foram colhidos ainda poucos exemplares de *Adelocephalidae, Sphingidae, Noctuidae* e *Geometridae.*

Na segunda noite o resultado foi bastante fraco; o higrômetro indicou 95% de humidade, tendo sido colhidos 8 eucromiídeos (êsses dados numéricos são sempre referentes ao material que eu colhí, sendo a maioria) e alguns esfingídeos. O início da terceira foite foi claro, com 80 % de humidade; mais tarde, 20,30 horas, choveu, passando o higrômetro a indicar 90%, não tendo a chuva sido persistente; foram capturados alguns eucromiídeos e esfingídeos. A noite seguinte, a quarta, teve um início promissor, com chuva e 98% de humidade, mas isso cessou rapídamente, havendo luar a partir das 21 horas; nada foi colhido. Na quinta noite tivemos luar desde o princípio e, apesar disso, 98% de humidade; como na véspera, nada foi capturado. A sexta noite foi um tanto nublada, apesar da chuva que caíra durante todo o dia com curtos intervalos; o higrômetro chegou a indicar 99%; capturei 1 eucromiídeo, tendo aparecido alguns microlepidópteros de vulto. A sétima noite, de lua cheia, teve um início chuvoso, que passou a um belo luar a partir das 21 horas; nesse princípio, que teve um máximo de humidade de 97 %, colhí alguns eucromiídeos, tendo aparecido poucos esfingídeos. A oitava e última noite teve, a partir das 22 horas, um forte luar, indicando o higrômetro 95%; até à saída do luar, capturei alguns eucromiídeos que ainda não haviam sido assinalados.

Essas observações, se bem que muito insuficientes, já servem para indicar a importância da humidade na atração dos insetos ao foco luminoso; a noite mais proveitosa foi a primeira, justamente a que teve chuva mais ou menos continuamente e em que houve saturação de humidade. Por outro lado, nas noites de início chuvoso, logo que a chuva cessava e sobrevinha o luar, ao mesmo tempo que o higrômetro indicava menor humidade, deixavam de aparecer os insetos. Há porém um fator que pode ter contribuído eficientemente para prejudicar as observações, que foi a falta de insetos, revelada durante o dia. De fato, a pobreza da fauna entomológica expressou-se logo na primeira noite pela falta de mosquitos e durante os dias era mais que evidente. Dêsse modo, havendo falta de lepidópteros, quer por causa da época, quer por causas

outras, a maioria teria sido atraída na primeira noite, ficando assim desfalcado para as próximas. Outro fator que certamente prejudicou, foi a distância demasiadamente grande que separava o "reliquat" da floresta do foco luminoso.

Foi êsse, em resumo, o resultado da caçada em Ilha Sêca, e daí partimos às 16 horas do dia 26 de Fevereiro, chegando a Salobra no dia 28 do mesmo. No caminho, à noite, acendemos as lâmpadas, mas nada obtivemos. Em Salobra passou a Comissão 11 noites, contando com a da chegada. Se em Ilha Sêca a fauna entomológica mostrára-se pobre, em Salobra. apresentou-se ainda mais, diferindo apenas no número de culicídeos, que se apresentavam, então, em verdadeiras nuvens, das 16 horas até o amanhecer.

Em Salobra, a vegetação se bem que pouca, era bem mais próxima à estação onde deviamos ficar; na fotografia 7 dou o aspecto da mata nas margens do Rio Miranda, próximo da estação, e a fotografia 8, tirada de cima do carro onde estava instalado o foco luminoso, dá um outro aspecto. Entretanto, os resultados foram falhos, certamente devido à escassez da fauna a que já me referí, atribuída aquí em parte, à grande enchente do Rio Miranda; de fato, apenas as partes mais altas não estavam alagadas.

Na primeira noite, a da chegada, nada se capturou, e idêntico foi o resultado da segunda; na terceira, apenas 1 eucromiídeo e poucos e pequenos noctuídeos; na quarta, que se iniciou com chuva, o higrômetro registrou 100 % de humidade às 22,30 horas, e, de importante, foi colhido apenas um eucromiídeo. Na quinta noite, às 23 horas, o higrômetro indicou 98% e apareceram dignos de nota, alguns adelocefalídeos, e idêntico foi o resultado da noite seguinte, a sexta, apesar do higrômetro indicar, às 22,30 horas, 99% de humidade. A sétima noite foi precedida de forte trovoada à tarde, indicando o higrômetro, das 17 horas às 22, a humidade de 99%, tendo sido colhidos alguns eucromiídeos. Na oitava noite, com 94% de humidade, nada foi capturado, sendo idêntico o resultado da nona noite, em que o higrômetro indicou 100%, às 22,30 horas. Nas duas últimas noites o higrômetro acusou igualmente 100 %, mas nada de especial a não ser alguns adelocefalídeos, bastantes hemipteros da família *Belostomidae*, e um único eucromiídeo, uma fêmea de *Hyaleucerea vulnerata* Butler, 1875.

Aí em Salobra a temperatura foi sempre bastante elevada, e o termômetro, colocado como em Ilha Sêca, a meia altura da parede externa da estação, protegido pelo telhado da mesma,, indicava, quasi que diariamente, a máxima de 38°, temperatura esta que no dia 5 de Março

chegou a permanecer até às 17 horas. A temperatura mínima apenas no dia 5 chegou a 20,5 graus, e de curioso, que isto se verificou na madrugada do dia em que a temperatura máxima de 38 graus permaneceu até à tarde, como já disse anteriormente; nos outros dias a mínima nunca foi inferior a 24 graus. Como não havia mosquiteiros, os componentes da Comissão dormiam no carro dormitório, todo fechado por causa dos culicídeos, e que devido ao calor, ficava um ambiente absolutamente insuportável, mas sempre preferível aos terríveis mosquitos.

A humidade, que como já foi dito, era sempre alta à noite, mesmo sem chuva ou neblina, durante o dia era ao contrário, bastante sêco, não raro indicando o higrômetro 40%. A pressão barométrica, tanto em Salobra, como em Ilha Sêca, manteve-se bem estável; no dia 9 de Março, em Salobra, constatei às 13,45 horas, que o barômetro indicava uma quéda de 3 milímetros e o resultado foi uma fortíssima tempestade, tipicamente de verão, que desabou às 14,30 horas.

O resultado final da excursão foi de 267 *Euchromiidae*, dos quaes apenas 8 de Salobra; aí estão computados também os exemplares colhidos por TRAVASSOS e NEWTON SANTOS. Dêsses, 237 ♂♂ e 30 ♀♀, o que vem a dar 88,7% de machos. Quando estudei o material colhido pela Expedição do Clube Zoológico do Brasil em 1939, também a Salobra, encontrei 107 exemplares, 76,6% de machos, número bastante próximo do primeiro, e que novamente confirma, de maneira geral, a predominância dos machos sôbre as fêmeas; nesse ponto há a comentar *Aclytia terra* Schaus, 1896, da qual foram colhidos 103 ♂♂ e apenas 4 ♀♀, e também *Lepidoneiva erubescens* (Butler, 1876) do qual foram colhidos 11 ♀♀ e um único ♂, fato êsse que já tive ocasião de assinalar em trabalhos anteriores.

Nesses 267 exemplares acham-se representadas 35 espécies pertencentes a 20 gêneros, o que vem a dar um número bem apreciável. Entre as espécies destacam-se 4 que até então não haviam sido assinaladas no Brasil, e cêrca de 8 só eram conhecidas do norte do país. Dêsse material foram incluidos na coleção do Museu Paulista 95 exemplares, catalogados do número 50.700 a 50.794.

Afim de facilitar o confronto da distribuição geográfica das espécies encontradas, dou na lista que se segue, a distribuição completa da maioria; nas outras cito o meu trabalho "*Euchromiidae* de Salobra", em que já se acham bem comentadas, tornando supérflua uma repetição. Dou também a indicação do catálogo de ZERNY, 1912, e de outros autores que tive necessidade de consultar para a determinação precisa; refiro o número total e sexo dos espécimes, e o número sob o qual foram

catalogados. Algumas vezes referí a proveniência de exemplares já existentes na coleção.

RELAÇÃO DO MATERIAL

Sphecosoma besasa Schaus, 1925

SHAUS, 1925, p. 1 ORFILA, 1935, p. 182

1 ♂, n. 50.794, de Ilha Sêca.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: SCHAUS, 1925, quando descreveu a espécie, cita Brasil, Vitória; acredito que esta localidade seja a capital do Estado do Espírito Santo; acrescento Ilha Sêca, no Estado de São Paulo.

ORFILA, 1935, estudando o gênero, não possuindo material desta espécie, colocou-a "incertae saedis"; aproveito agora para incluí-la no gênero *Sphecosoma* Butler, 1876.

Neotrichura penates Druce, 1896

ZERNY, 1912, p. 52

1 ♀, n. 50.700, de Ilha Sêca.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Panamá, Brasil (Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná) e Paraguai.

Êsse exemplar acha-se bastante quebrado, tendo sido encontrado em uma teia de aranha, sendo conservado por ser o único capturado.

Phoenicoprocta vacillans (Walker, 1856)

WALKER, 1856, p. 1617; ZERNY, 1912, p. 60

1 ♂, n. 50.701, de Ilha Sêca.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Venezuela, Colômbia e Brasil (Pará, S. Paulo e Santa Catarina). HAGMANN, 1938, refere o encontro da subespécie *P. v. nigricoxa* Zerny, 1931, no Pará.

Mesothen pyrrha (Schaus, 1889)

ZERNY, 1912, p. 64

2 ♂ ♂, ns. 50.702 e 50.703, ambos de Ilha Sêca.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: México, Honduras, Panamá, Guiana Francesa, Colômbia, Perú e Brasil, no Pará e Mato Grosso (Salobra). Acrescento agora São Paulo (Ilha Sêca).

Estudando o material colhido pela Expedição C.Z.B., colhido em Mato-Grosso, encontrei esta espécie, assinalando-a então no sul do país. O seu encontro em Ilha Sêca vem demonstrar que a sua dispersão na nossa Pátria abrange uma área bastante considerável. O exemplar n. 50.703 é bastante escuro, tendo raríssimas escamas brancas que nos permitiram a sua determinação; no exemplar de Salobra, n. 50.211, (Exp. C.Z.B.), a côr branca já é bem reduzida, porém mais aparente que no exemplar citado, de Ilha Sêca.

Mesothen desperata (Walker, 1856)

WALKER, 1856, p. 1602; ZERNY, 1912, p. 63

10 ♂ ♂ de Ilha Sêca; 5 incluídos na coleção sob os ns. 50.704 a 50.708.

2 ♂ ♂ de Salobra, um incluído na coleção sob o n. 50.709.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Panamá, Guianas, Venezuela, Trindade, Brasil (nos Estados do Amazonas, Mato-Grosso (Salobra) e S. Paulo) e no Paraguai. Torno a referir essa espécie em Salobra, Mato-Grosso e em São Paulo, na localidade de Ilha Sêca.

Cosmosoma auge (L., 1767)

ZERNY, 1912, p. 68; TRAVASSOS FILHO, 1938, p. 59

1 ♂, 1 ♀, ns. 50.710 e 50.711, ambos de Ilha Sêca.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Cuba, Jamaica, México, Guatemala, Costa Rica, Honduras, Panamá, Guianas, Venezuela, Bolívia, Perú, Equador, Brasil, Paraguai, Uruguai e Argentina. FORBES, 1939, assinala uma raça na Florida, Estados Unidos da América.

No Brasil, foi assinalado nos Estados do Amazonas, Pará, Rio de Janeiro (Angra dos Reis e Manguinhos), São Paulo (Alto da Serra, de Santos, Capital, Ilha dos Alcatrazes, Campos do Jordão, Eugenio Lefevre e agora em Ilha Sêca), Mato Grosso (Salobra) e no Rio Grande do Sul.

Esta espécie, como ficou patente acima, e uma das que tem maior dispersão geográfica, sendo os exemplares muito semelhantes entre si, mesmo quando comparados os de proveniências mais distantes.

Cosmosoma achemon (Fabr., 1781)

ZERNY, 1912, p. 67

♂, n.º 50.712, de Salobra.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Jamaica, Haití, Venezuela, Guianas, Trindade e Brasil, no Pará e Mato-Grosso, em Salobra.

Êsse exemplar vem confirmar a minha observação anterior, com o material da Exp. C.Z.B.

Cosmosoma remotum (Walker, 1854)

WALKER, 1854, p. 170; ZERNY, 1912, p. 73

2 ♂ ♂, ns. 50.713 e 50.714, de Ilha Sêca.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Venezuela. Assinalo agora Brasil, no Estado de São Paulo, em Ilha Sêca. Além dêsses exemplares, há ainda outros três, já existentes na coleção, todos também colhidos no Estado de S. Paulo: 50.187, 50.188, ambos da localidade de Araras, GARBE col., e 50.189, da capital (Ipiranga, SPITZ col.).

Esta espécie apresenta grandes variações no colorido da sua asa anterior e pareceu-me que já foi descrita com outros nomes; entretanto WALKER terá prioridade sôbre os nomes que possivelmente venham coincidir com a sua espécie; uma série muito numerosa esclareceria a questão.

Cosmosoma teuthras (Walker, 1854)

TRAVASSOS FILHO, 1940, p.

1 ♂, n.º 50.715, de Ilha Sêca.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: as proveniências referidas no trabalho citado, acrescenta Ilha Sêca, no Estado de São Paulo.

Já tive oportunidade *(Euchromiidae* de Salobra) de estender-me bastante sôbre esta espécie; êsse exemplar vem agora aumentar a série não pequena que já possuo, e é justamente o extremo mais preto; a sua côr vermelha é reduzidíssima, interessando apenas uma pequena porção basal da asa anterior, ligeiramente idêntica porção da asa posterior, o tórax e parte do primeiro segmento abdominal. Na asa anterior, a área costal tem apenas vestígios dessa côr na base, e na mancha discal, algumas escamas vermelhas na da asa direita, sendo digno de nota, o fato de ser a mancha discal esquerda totalmente preta; êsse exemplar corresponde sem dúvida alguma à variação denominada *nigrescens* por ROTHSCHID, 1911.



L. Travassos Filho

Ilha Sêca. Aspecto anterior à estação.

Est. I



L. Travassos Filho

Ilha Sêca. Aspecto em frente à estação.

Est. II



L. TRAVASSOS FILHO Ilha Sêca. Vista em frente à estação, vendo-se algumas casas de moradores locaes. Est. III



L. TRAVASSOS FILHO — Ilha Sêca. **Aspecto atraz da estação,** na **direção** do **rio** Tietê. — Est. IV



L. TRAVASSOS FILHO — Ilha Sêca. Aspecto local em direção ao Estado de Mato Grosso. — Est. V



L. Travassos Filho

Andradina. **Tronco de uma árvore das terras locaes.**

Est. VI



L. TRAVASSOS FILHO **Salobra.** Aspecto do Rio Miranda Est. VII



L. Travassos Filho

Salobra. Aspecto local.

Est. VIII

Lepidoneiva erubescens (Butler, 1876)

TRAVASSOS FILHO, 1940, p. 477

11 ♀♀ e ♂, de Ilha Sêca; incluídos na coleção, 4 ♀♀, ns. 50.716 a 50.719, e o ♂, n. 50.720.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Às localidades que assinalei em trabalho anterior, acrescento Ilha Sêca, em São Paulo.

Novamente verifiquei a grande desproporção entre machos e fêmeas, fato êste que já havia assinalado e que tanto caracteriza essa espécie. O exemplar 50.716 tem algumas manchas vermelhas na margem externa da asa anterior, fato êsse que verifico pela primeira vez; o numero 50.719 tem a côr vermelha em um tom bem vivo.

Poecilosoma chrysis (Huebner, 1823)

ZERNY, 1912, p. 76

1 ♂, n. 50.721, de Ilha Sêca.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Colômbia, Venezuela, Bolívia, Equador, Perú, Guianas e Brasil, no Amazonas, Pará e agora em Ilha Sêca, no Estado de S. Paulo; essa espécie é ainda bastante frequente em Angra dos Reis, no Estado do Rio de Janeiro.

Saurita cassandra (L., 1758)

ZERNY, 1912, p. 80; TRAVASSOS FILHO, 1940, p. 477.

1 ♀, n. 50.722, de Ilha Sêca.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Às localidades que assinalei em trabalho anterior acrescento Ilha Sêca, no Estado de S. Paulo.

Dycladia correbiodes Felder, 1869

ZERNY, 1912, p. 86; TRAVASSOS FILHO, 1940, p. 477

1 ♂, n.º 50.723, de Ilha Sêca.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Às localidades dadas em trabalho anterior, acrescento Ilha Sêca, no Estado de S. Paulo.

Dêsse modo fica a sua distribuição bem aumentada, sendo agora assinalada pela segunda vez, no Brasil.

Macrocneme lades (Cramer, 1776)

ZERNY, 1912, p. 95.

1 ♂, n.º 50.724, de Ilha Sêca.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: México, Honduras, Guatemala, Costa Rica, Panamá, Venezuela, Colômbia, Guianas, Perú, Brasil e Argentina. No Brasil, nos Estados do Pará, Espírito Santo e agora São Paulo, em Ilha Sêca.

Macrocneme thyra Moeschler, 1901

MOESCHLER, 1901, p. 334; ZERNY, 1912, p. 96; FORBES, 1939, p. 129.

1 ♂, n.º 50.725, de Salobra.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Panamá, Colômbia, Venezuela, Guianas, Perú, Equador, Bolívia e Brasil, nos Estados do Amazonas, Pará, e agora Mato-Grosso, em Salobra.

Foi retirada a genitália para ser comparada com os desenhos de FORBES, 1939, sendo a seguir conservada em álcol creosotado com número idêntico ao exemplar.

Macrocneme thyridia Hampson, 1898

ZERNY, 1912, p. 96; FORBES, 1939, p. 129.

1 ♂, n.º 50.726, de Ilha Sêca.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Venezuela, de Honduras até as Guianas, e no Brasil, no Estado do Amazonas e agora em São Paulo, Ilha Sêca.

A genitália foi retirada e comparada com as figuras de FORBES, 1939, sendo conservada posteriormente em álcol creosotado, com número idêntico ao exemplar.

Episcepsis dobada Dyar, 1911

DYAR, 1911, p. 230; ZERNY, 1912, p. 112.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: México, Venezuela e agora Brasil, no Estado de São Paulo, Ilha Sêca.

Grande é o número de espécies muito próximas a essa e, um estudo cuidadoso de uma grande série, com material de diversas localidades, certamente reduziria o número delas.

Episcepsis thetis (L., 1771)

ZERNY, 1912, p. 113

1 ♂, n.º 50.729, de Ilha Sêca.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Panamá, Venezuela, Argentina, aos quais acrescento Brasil, no Estado de São Paulo, Ilha Sêca.

Androcharta diversipennis (Walker, 1854)

SANTOS, 1939, p. 89

2 ♀ ♀, de Ilha Sêca, uma incluída à coleção sob n. 50.730.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Venezuela, Colômbia, Trindade, Perú, Equador, Bolívia, e Brasil nos Estados do Amazonas, Pará, Mato-Gros so em Salobra e São Paulo em Ilha Sêca.

Amycles dolosa (Walker, 1854)

WALKER, 1854, p. 238; ZERNY, 1912, p. 116

1 ♂, n.º 50.731, 1 ♀, n.º 50.732, ambos de Ilha Sêca. ,

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Venezuela e Brasil em Pernambuco e agora em Ilha Sêca, Estado de São Paulo.

Sciopsyche tropica (Walker, 1854)

ZERNY, 1912, p. 118

1 ♂, n.º 50.733, de Ilha Sêca.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Honduras, Colômbia, Perú, Equador, Bolívia e Brasil, nos Estados do Amazonas, Pará, Espírito-Santo e São Paulo, Ilha Sêca.

Napata walkeri (Druce, 1889)

DRUCE, 1889, p. 86; ZERNY, 1912, p. 120

5 ♂ ♂, 2 ♀ ♀, todos de Ilha Sêca; incluídos a coleção 2 ♂ ♂, ns. 50.734 e 50.735 e as 2 ♀ ♀, ns. 50.736 e 50.737.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: México, Costa Rica, Panamá, Colômbia, Venezuela, Guianas, Trindade, Perú, Equador, Bolívia e Brasil, no Amazonas, Pará, e agora em São Paulo, Ilha Seca.

É uma das espécies mais características do grupo, e como já assinalaram outros autores, extraordinariamente parecida com um *Arctiidae*, até no modo de pousar.

Aclytia heber (Cramer. 1780)

TRAVASSOS FILHO, 1940, p. 472

32 ♂ ♂ de Ilha Sêca, dos quais incluídos à coleção 4, números 50.738 a 50.741, e

3 ♂ ♂ de Salobra, um incluído à coleção sob o número 50.742.

Já tive oportunidade, quando estudei o material da Exp. C.Z.B., ("*Euchromiidae* de Salobra"), de externar-me com algum detalhe sôbre esta espécie, referindo então a sua grande distribuição geográfica, a que acrescento Ilha Sêca, no Estado de São Paulo, sendo digno de nota o fato de ser esta a segunda vez que a assinalo neste Estado.

A série colhida pela Exp. C.Z.B., se bem que menos numerosa, foi todavia mais interessante por apresentar curiosas variações na mancha amarela da asa anterior; o material presente foi, sob êsse ponto de vista, muito mais uniforme.

Aclytia punctata Butler, 1876

ZERNY, 1912, p. 130.

12 ♂ ♂ e 1 ♀ de Ilha Sêca, e 1 ♀ de Salobra. Foram incluídos na coleção 5 ♂ ♂ (ns. 50.743 a 50.747) e as 2 ♀ ♀, n. 50.748 de Ilha Sêca e n.º 50.749 de Salobra.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Honduras, Guatemala, Costa Rica e Brasil no Estado do Pará; acrescento a esta lista os Estados de Mato-Grosso, Salobra e São Paulo, Ilha Sêca. Na coleção encontram-se ainda mais exemplares provenientes das seguintes localidades do Estado de S. Paulo: Capital, Alto da Serra de Santos e Araras; e do Estado do Paraná, Ponta Grossa (CAMARGO ANDRADE col.).

Nesta espécie, como na precedente, é frequente uma grande variação na mancha amarela da asa anterior, que pode ser muito bem acompanhada na nossa série; a fêmea de Salobra, a-pesar-de ser um exemplar bastante voado, foi conservada por ser o único exemplar daquela localidade.

Aclytia terra Schaus, 1896

ZERNY, 1912, p. 131

103 ♂♂ e 4 ♀♀, todos de Ilha Sêca; incluídos na coleção 9 ♂♂, ns. 50.752 a 50.760, e 2 ♀♀, ns. 50.750 e 50.751.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Brasil em São Paulo e Paraguai; aproveitando as indicações de exemplares já existentes na coleção, amplio essa área geográfica para: no Estado de São Paulo, Mogí das Cruzes e agora Ilha Sêca; no Estado do Paraná, em Ponta Grossa (CAMARGO ANDRADE, col.).

Essa espécie foi a melhor representada entre todos os Lepidópteros e, como queria fazer uma comparação com as outras, colhí todos os exemplares possíveis; os que não foram incluídos à coleção estão separados, como os demais das outras espécies, para permuta, fato êsse que já vem dando ótimo resultado. Com o novo material a coleção passa a ter, dessa espécie, 14 ♂♂ e 8 ♀♀.

Delphyre dizona (Druce, 1898)

DRUCE, 1898, p. 406; ZERNY, 1912, p. 135

27 ♂♂ e 2 ♀♀, de Ilha Sêca; foram incluídos na coleção 12 ♂♂, ns. 50.761 a 50.772, e as 2 ♀♀, ns. 50.773 e 50.774.

DISTRIBUÇÃO GEOGRÁFICA: Venezuela, Guianas, Trindade e Brasil no Pará e agora em São Paulo, Ilha Sêca.

Essa espécie foi a que mais dificuldade ofereceu a determinação, devido às diagnoses extremamente curtas e pouco precisas. Três exemplares apresentavam as escamas entre a cabeça e o tórax de côr vermelha, diferindo nisso das demais; o exame da genitália demonstrou que eram absolutamente iguais; as peças examinadas foram conservadas em álcool creosotado, com idêntico número aos exemplares de que foram retiradas.

Eucereon aroa Schaus 1894

ZERNY, 1912, p. 138

1 ♂, n. 50.775, de Ilha Sêca.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: México, Guatemala, Venezuela e Brasil, nos Estados de Santa Catarina e agora São Paulo em Ilha Sêca. Há na coleção dois outros exemplares colhidos no Estado do Rio de Janeiro, em Angra dos Reis.

Eucereon maia Druce, 1884

1 ♂, n.º 50.776, de Ilha Sêca.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: México, Guatemala, Costa Rica, Panamá, Colômbia, Venezuela, Trindade, Guianas, Perú, Equador, Bolívia e Brasil, no Estado do Pará e no Estado de S. Paulo em Ilha Sêca.

Eucereon marcata Schaus, 1901

SCHAUS, 1901, p. 43; ZERNY, 1912, p .141

1 ♂, n.º 50.777, de Salobra.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Paraguai e agora Brasil, Estado de Mato-Grosso, em Salobra.

Eucereon setosum (Sepp, 1848)

ZERNY, 1912, p. 143

5 ♂ ♂, de Ilha Sêca, incluídos na coleção 3, nums. 50.778, 50.779 e 50.780.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: México, Guatemala, Panamá, Venezuela, Guiana holandesa e Brasil nos Estados da Baía e Mato-Grosso (Exp. C.Z.B.); acrescento Ilha Sêca, no Estado de São Paulo. Exemplares já existentes na coleção indicam ainda ser a espécie encontrada na Capital de São Paulo e na localidade litorânea de Itanhaem, no mesmo Estado.

Eucereon sylvius (Stoll, 1790)

STOLL, 1790, p. 65; ZERNY, 1912, p. 143

2 ♂ ♂, ns. 50.781 e 50.782, de Ilha Sêca.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: México, Colômbia, Venezuela, Trindade, Guianas, Perú, Equador, Bolívia e Brasil, nos Estados do Amazonas, Pará e agora São Paulo em Ilha Sêca.

Eucereon, sp,

1 ♂, n. 50.783, de Baurú, Est. de São Paulo.

Êsse exemplar é idêntico a dois outros, ns. 50.286 e 50.287, ambos provenientes de Salobra, Mato-Grosso, colhidos pela Exp. C.Z.B. em 1939. Ainda dessa vez não consegui uma determinação específica.

Correbidia terminalis (Walker, 1856)

ZERNY, 1912, p. 146; TRAVASSOS FILHO, 1940, p. 478

1 ♀, n. 50.748, de Salobra.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Em trabalho anterior assinalei essa espécie no Estado de Mato-Grosso, Salobra, fato êsse novamente verificado.

Hyaleucerea phaesoma Hampson, 1905

HAMPSON, 1905, p. 431; ZERNY, 1912, p. 153; TRAVASSOS FILHO, 1940, p. 478

5 ♂ ♂, ns. 50.785 a 50.789, de Ilha Sêca.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Paraguai e Brasil, Est. de Mato-Grosso, Salobra (Exp. C.Z.B.) e agora São Paulo, em Ilha Sêca.

Hyaleucerea vulnerata Butler, 1875

ZERNY, 1912, p. 153

7 ♂ ♂ e 1 ♀ de Ilha Sêca, e 1 ♀ de Salobra; incluídos na coleção, 2 ♂ ♂ e 1 ♀ (ns. 50.790 a 50.792) de Ilha Sêca, e a ♀, n.º 50.793, de Salobra.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: México, Panamá, Brasil, nos Estados do Pará e S. Paulo e Espírito Santo, Paraguai e Argentina. A essa lista, acrescento Ilha Sêca, em São Paulo e Salobra em Mato-Grosso. Em material da coleção notam-se ainda as seguintes localidades: No Estado de S. Paulo, a Capital, Alto da Serra de Santos, Piassaguera e Araras, e no Estado do Paraná, Ponta Grossa, CAMARGO ANDRADE, col.

A ♀, n.º 50.793, de Salobra, apresenta um forte estrangulamento na faixa transversal da asa anterior, após a origem da Cub[1], faixa essa que é a continuação da faixa discoidal; dessa maneira confunde-se à primeira vista com um macho volumoso, mas a largura da própria faixa discoidal, o alargamento exagerado da faixa marginal interna antes do ângulo externo na asa anterior e a genitália indicam com precisão o sexo.

BIBLIOGRAFIA

DRAUDT, M. — 1915: *Syntomidae* in Seitz — Die Gross-Schmett., II, *6*, pp. 33 — 230, pls. 9-31. O A. dá diagnoses genéricas e específicas nem sempre muito precisas, na maioria diferenciais; boas referências geográficas.

DRUCE, H. — 1881: Biologia Cent-Americ. Lep. Heterocera I, pp. 42—88, ests. Consultado para verificações de diagnoses originais e comparação com figuras.

DRUCE, H. — 1889: Descriptiones of nem Species of *Lepidoptera*, chiefly from Central America. Ann. Mag. Nat. Hist. (6), *4*, pp. 77—88. Verificações de discrições originais; não há figuras.

DRUCE, H. — 1898: Descriptions of some new Species of *Syntomidae*, chiefly in the Oxford Museum. Ann. Mag. Nat. Hist., (7), *1*, pp. 401-408. Verificações de diagnoses originais; não há figuras.

DYAR, H. G. — 1911: Descriptions of some new species and genera of *Lepidoptera* from Mexico. Proc. U. S. Nat. Mus., Washington, *38*, pp. 229—233. O A. descreve novas espécies e variedades de *Euchromiidae*, citando as localidades mexicanas em que foram colhidas. Não dá figuras.

FORBES, W. T. M. — 1939: The *Lepidoptera* of Barro Colorado Island, Panamá. Bull. Mus. Comp. Zool., Harvard Coll. LXXXV, pp. 99—161, 2 ests. O A. dá uma relação dos eucromiídeos (além de outros), com interessantes comentários sôbre a maioria das espécies, dando desenho da genitália de muitas; propõe a revalidação de três subfamílias, *Amatinae*, *Euchromiinae* e *Ctenuchinae*. Essa divisão parece ser bem justa, mas creio que a família ainda comporta mais subdivisões, o que acredito será feito mais tarde, quando estiver melhor estudada.

HAGMANN, G. — 1938: Syntomídeos (Amatídeos = Euchromídeos) do Estado do Pará, in Liv. Jub. Prof. TRAVASSOS, Rio de Janeiro, pp. 185—194.

O A. refere, além de interessantes dados biológicos de muitos eucromiídeos, uma lista de 260 espécies, contribuindo assim, de maneira notável para a zoogeografia da nossa fauna.

HAMPSON, G. H. — 1898: Cat. *Syntomidae* Brit. Mus. Cat. Lep. Phal. I, 537, pp., 17 est.

Trabalho básico para o grupo, oferecendo as melhores diagnoses, principalmente as genéricas.

HAMPSON, G. H. — 1914: Cat. Amat. Arct. Br. Mus., Supl. I, pp. 1—388, ests. Continuação de seu trabalho de 1898.

HAMPSON, G. H. — 1905: Descriptions of new Genera Species of *Syntomidae*, *Arctiadae*, *Agaristidae* and *Noctuidae*. Ann. Mag. Natur. Hist., (7), *15*, pp. 425-532. Verificação de diagnoses originais; não há figuras.

MOESCHLER, H. B. — 1882: Beitraege zur Schmetterlings-Fauna von Surinam. V. — Verhandl. d. k. k. zool. bot. ges., XXXII, pp. 332-334, est. XVIII. Além das diagnoses, o A. figura algumas espécies, embora nem sempre dêm elas idéia exata do inseto.

ORFILA, R. N. — 1935: *Lepidoptera* neotrópica. I — El genero *Sphecosoma* y descripcion de tres generos nuevos de *Amatidae*. Rev. Soc. Ent. Argentina, VII, pp. 177-182.

O A. estuda o gênero citado, do qual separa três outros, que descreve como novos. Grupa em cada um as espécies que poude estudar, deixando as restantes em um grupo "incertae saedis", sugerindo aos especialistas que possuam material das mesmas, que resolvam a questão. Não dá figuras.

SANTOS, N. — 1939: Contribuição ao conhecimento dos *Euchromiidae*. IV: Gênero *Androcharta* Felder, 1862. *(Lepidoptera)*. Bol. Biol. (N. S.), IV, pp. 87-97, 2 ests.

O A. estuda a espécie tipo, caracterizando em definitivo o gênero; dá uma relação das espécies, com a distribuição geográfica.

SCHAUS, W. — 1901: New Species of *Heterocera* from Tropical America, I. — Jour. New York Ent. Soc., IX, pp. 40-44.

Verificações de diagnoses originais; não há figuras. O A. dá boa descrição de *Eucereon marcata*.

SCHAUS, W. — 1925: New Species of moths in the United States National Museum. — Proc. U. S. Nat. Mus., *65*, art. 7, 19 pp., O A. descreve muitas espécies, sem figurá-las.

SILVA, R. BENEDITO DA — 1907: Lepidópteros do Brasil, Rio de Janeiro, 179 pp., ests. Estuda muitas espécies brasileiras, entre as quais algumas da família *Euchromiidae;* refere distribuição geográfica, dados biológicos curiosos e, às vezes, figuras coloridas.

STOLL — 1791: Supl. Pap. Exotiques (Cramer), 181, pp., ests. Consultado para determinação de *E. sylvius*, da qual o A. dá, na estampa XIV, figuras da lagarta, casulo e adulto.

TRAVASSOS FILHO, L. — 1938: Contribuição para o conhecimento dos *Euchromiidae*. III — Gênero *Cosmosoma* Huebner, 1827. (Lep). Arq. Inst. Biol. S. Paulo, IX, pp 59—66, 1 est., 16 figs.

Estudo detalhado da espécie tipo, com aumento das características genéricas.

TRAVASSOS FILHO, L. — 1940: *Lepidoneiva*, novo gênero da família *Euchromiidae*. (Lep.). Rev. de Entomologia, Rio de Janeiro, XI, pp. 477-487, figs. 1-4. O A. propõe o novo gênero, tomando como espécie-tipo *Cosmosoma erubescens* Butler, 1876.

TRAVASSOS FILHO L. — 1940: *Euchromiidae* de Salobra. Arq. Zool. Est. S. Paulo, II, pp., 1 es.

Relatório dos eucromiídeos colhidos pela Expedição do Clube Zoológico do Brasil, em Salobra, pequena localidade do Estado de Mato-Grosso, Brasil. Neste trabalho são assinaladas muitas espécies, que ainda não haviam sido encontradas no Brasil.

WALKER, F. — 1854: List Lep. Ins. Br. Mus., I — Lep. Het., 278 pp., Verificações de diagnoses originais, mais detalhadas que a de AA. posteriores.
1856: VII, pp. 1509—1808. Mesma indicação.

ZERNY, H. — 1912: *Syntomidae*. Lepidop. Catalogus, *7*, 179 pp.

Vol. II — Artigo 11 3-I-1941

ALGUMAS OBSERVAÇÕES SÔBRE A FAUNA DE LEPIDÓPTEROS DA AMÉRICA

por

R. FERREIRA D'ALMEIDA

Com duas estampas

I — Familia PIERIDIDAE

Synchloë autodice Huebner, 1818
(Est. 1, figs. 2,4)

Synchloë autodice HUEBNER, 1818, Zutr. Exot. Schmett., p. 26, f. 151, 152.
Hesperocharis marchalii MABILDE, 1896, *(nec* GUÉRIN) Guia Pract., p. 52, t. 2, f. 1 a, b. c.

O gênero *Synchloë* Huebner foi publicado a primeira vez por êsse autor na "Zuträge Exot. Schmetterlinge" p. 26 para a *Synchloë autodice* no ano de 1818 segundo HEMMING (HUBNER 2, p. 258, 1937), antes portanto do "Verzeichniss bek. Schmettlinge" (sic) p. 94, cuja data, de acôrdo ainda com HEMMNIG, é de 1819. Consideramos, pois, como tipo do gênero *Synchloë* a *S. autodice* Hübner, 1818. O *Papilio callidice* Esper designado por BUTLER em 1870 como genotipo e que era uma das espécies incluídas neste gênero por HÜBNER no "Verzeichniss bek. Schmettlinge" (sic), tornou-se um pseudotipo, visto não ser mais uma das espécies originais dêste último autor. *Parapieris* de Nicev. substituirá assim o gênero *Synchloë* dos autores.

Figuramos no presente trabalho a genitalia do macho de *Synchloë mercedis* (Eschsch., 1821), (Est. 1, figs. 3,6).

KLOTS representa a genitalia do macho da *Synchloë autodice* na "Entomológica Americana", 12, p. 218, t. 12, f. 87 (1931). É possível que a genitalia figurada seja a de *autodice*, notámos entretanto algumas diferenças no penis, as quais dão a êste órgão uma semelhança com a da *Synchloë mercedis*.

Synchloë maenacte (Boisduval, 1836)

Pieris maenacte BOISDUVAL, 1836, Spec. Gên. Lép., 1, 517.
Pieris automata MABILDE, 1896, (*nec automate* Burmeister), Guia Pract., p. 55, t. 2, f. 5.
Pieris itaticayae JÖRGENSEN, 1916, (*nec itatiayae* Foett.), An. Mus. Nac. B.-Aires, 28, p. 473; RÖBER, 1924, *in* Seitz, Macrol., 5, p. 1024 (*nec* p. 60, t. 19 d).
Tatochila menacte KLOTS, 1931, Ent. Amer., 12, p. 218,
Pieris phileta itaticayae BREYER, 1939, 7 Kongr. f. Entom., Berlim, 1938, p. 34.

Maenacte não pertence ao gênero *Pieris* como dizem quasi todos os autores, mas sim ao gênero *Synchloë* Huebner (—*Tatochila* Auct.). KLOTS já a tinha incluído neste último gênero em 1931, mui acertadamente, pois tôda a estrutura da genitalia do macho, bem assim a nervulação, antenas, palpos, etc., são idênticos aos das espécies de *Synchloë*.

Synchloë maenacte itatiayae Foett.

(Est. 1, figs. 1,5)

Pieris itatiayae FOETTERLE, 1902, Rev. Mus. Paulista, 5, p. 624, t. 16, f. 5.
Pieris itaticayae, RÖBER, 1908, *in* Seitz, Macrol, 5, p. 60, t. 19 d.

Itatiayae Foett. tem uma genitalia completamente idêntica a de *maenacte* Boisduval; ela é apenas uma subespécie ou forma local desta última, peculiar ao maçisso do Itatiaia que se acha situado nos limites dos Estados de S. Paulo, Minas-Gerais e Rio de Janeiro, sendo muito comum não sòmente no Itatiaia propriamente dito, como também em Campos do Jordão no Estado de S. Paulo.

Há indivíduos de *maenacte* do sul do Brasil que apresentam uma nítida bordadura apical nas asas anteriores e alguns desenhos escuros na face inferior das posteriores, confundindo-se porisso com a verdadeira *itatiayae;* a estes indivíduos alguns autores têm aplicado impropriamente êste último nome.

TALBOT (Lepidopterorum Catalogus) coloca *maenacte* Boisd. no gênero *Ascia* e a *itatiayae* Foett. no gênero *Leptophobia!*

ROEBER *(in* SEITZ, Macrol., 5) escreve *menacte e itaticayae,* erros que têm sido copiados por diversos autores.

Appias (Glutophrissa) drusilla Cr.

(Form. vern. *janeira* Boenningh.)

Tachyris janeira BOENNINGHAUSEN, 1886, Verh. Ver. Nat. Unterh. Hamb., 9, p. 30.
Appias drusilla f. vern. *minima* BREYER, 1939, 7 Int. Kongr. f. Entom. Berlin, 1938, p. 36.

Tivemos ocasião de examinar o holótipo, o alótipo e parátipos de *mínima* que BREYER teve a gentileza de nos enviar para estudos. Ela foi com muito acêrto considerada por êsse autor como uma forma de inverno de *drusilla,* sendo todavia idêntica a *janeira* Boenninghausen. BREYER baseou-se naturalmente no trabalho de ROEBER *(in* SEITZ, Macrol., 5) onde *janeira* é considerada uma espécie distinta e talvez também em TALBOT (Lepidopterorum Catalogus) que confirma o que disse êste último autor, daí o seu engano classificando esta forma como nova, engano, aliás, útil em certo ponto de vista, pois vem confirmar o que vimos afirmando desde 1921, de ser *janeira* Boenninghausen, descrita de uma fêmea e não de um macho, simples forma de inverno de *Appias drusilla drusilla* Cr.

Pieris (Glennia) pylotis Godart, 1819

BREYER publica no 7 Intern. Kongr. f. Entom. Berlin, 1938, p. 35 nova forma a que denomina *impunctata.* A descrição do autor é muito deficiente e porisso nada podemos dizer de positivo sôbre ela.

BREYER esqueceu de incluir na sua lista de *Pieriididae* da Argentina a *Leptophobia aripa* (= *Pieris ballidia* Boisd.) espécie que ocorre também naquele país.

Ascia (Ganyra) buniae buniae (Huebner, 1825)

FORM. TÍPICA:

Catophaga buniae HUEBNER, 1825, Samm. Exot. Schmett., 2, t. 125, f. 1-2.
Pieris ausia BOISDUVAL, 1836, Spec. Gén. Lép., 1, p. 531 (*nec* ♀) ♂.
Pieris buniae f. *rusella* FRUHSTORFER, 1907, Soc. Ent., 22, p. 155.

FORM. INDIV. ♀ : *ausia* Boisd.

Pieris ausia BOISDUVAL, 1836, Spec. Gén. Lép., 1, p. 531. (nec ♂) ♀.
Pieris buniae f. *digentia* FRUHSTORFER, 1907, Soc. Ent., 22, p. 155. ♀.

Buniae buniae Huebner é a única subespécie que ocorre na faixa litoreana do Brasil oriental, sendo bastante comum no Rio de Janeiro;

ROEBER *(in* SEITZ, 5) menciona entretanto duas subespécies para esta mesma região, a saber: *buniae buniae* Huebner para as "provinces centrales du Brésil" e *buniae ausia* Boid. para as "provinces méridionales du Brésil". Por províncias centrais êste autor entende a região litoreana que se estende de Pernambuco ou Baía até o Rio de Janeiro. *Rusella* Fruhst. e *digentia* Fruhst. são citadas como aberrações de *buniae ausia.* Há,pois, na obra acima referida, mais uma subespécie que na realidade não existe: *ausia* Boisd., simples forma individual fêmea de *buniae buniae* que, embora muito mais rara do que a forma típica, aparece ao lado dela em tôda a região de vôo da subespécie, distinguindo-se apenas por ter em vez de um ponto disco-celular, um arco anegrado nas asas anteriores. *Digentia* Fruhst, é portanto um sinônimo de *ausia* Boisd. e *rusella* Fruhst. mais um novo sinônimo de *buniae* Hübner.

Perrhybris pyrrha eueidias Huebner, 1819

Perrhybris eueidias HUEBNER,, 1819, Verz. bek. Schmett., p. 91 (Cit. Cramer excl.); HUEBNER, 1821, Samm. Exot. Schmett., 2, t. 121, f. 1-4.

Perrhybris pyrrha digitata FRUHSTORFER, 1907, Stett, Ent. Zgi., 68, p. 278.

Perrhybris pyrrha pyrrha f. *lucasi* FRUHSTORFER, 1907, ibidem, p. 278, (Patr. falsa).

Perrhybris pyrrha pandora RÖEBER, 1908, *in* Seitz, Macrol., 5, p. 64, t. 20 e.

Pandora Roeber foi considerada por nós em 1922, na nossa obra "Mélanges Lépidoptérologiques", como um sinônimo de *eueidias* Huebner e assim conservámos na nossa coleção êste último nome para designar a subespécie que voa no Brasil oriental. Os entomologistas, entretanto, continuaram a chamar de *pandora* aos indivíduos do Rio de Janeiro e de S. Paulo e ainda de *digitata* Fruhst. a uma segunda subespécie que, dizem, voa no Espírito-Santo. A vista da persistência dêsses colegas em manter tais nomes, resolvemos estudar de novo, cuidadosamente, esta espécie afim de esclarecer devidamente a questão, pois ficámos em dúvida se não teria havido qualquer engano da nossa parte quando estudámos a espécie em 1922. O resultado do nosso estudo foi-nos favorável e veio demonstrar que não sòmente a *pandora* Roeber, mas também a subespécie *digitata* Fruhst. e a forma *lucasi* Fruhst, são bons sinônimos de *eueidias* Huebner. Na faixa litoreana do Brasil oriental (excluindo o Estado da Baía de onde não temos material) vôa uma única subespécie de *Perrhybris pyrrha*: a *eueidias* Huebner que FRUHS-

TORFER em 1907 considerou erradamente como um sinônimo de *pyrrha pyrrha* Cramer das Guianas. Do engano de FRUHSTORFER resultou ficar sem nome a raça desta parte do Brasil, em vista do que êste autor deu-lhe o nome de *digitata*, baseando-se em exemplares do Espírito Santo que êle considerou idênticos aos do Rio de Janeiro. Para poder mais facilmente crear uma nova subespécie, ROEBER localisa a *digitata* no Espirito-Santo, designando pelo nome de *pandora* os indivíduos do Rio de Janeiro e de S. Paulo, dando-lhes como caracteres distintivos algumas diferenças insignificantes nas cores e desenhos das asas, diferenças muito frequentes, aliás, nesta espécie, sobretudo nas fêmeas, mas não particulares aos exemplares do Rio de Janeiro ou de S. Paulo. Temos indivíduos do Rio de Janeiro que concordam perfeitamente com as figuras de HUEBNER, quer quanto a coloração e aos desenhos da face superior das asas, quer sobertudo quanto a largura e a forma ligeiramente arqueda das faixas anegradas da face inferior das asas posteriores. *Pyrrha pyrrha* das Guianas difere de *eueidias* Huebner principalmente pelas faixas mencionadas acima, as quais são mais largas e mais retas do que as desta última subespécie, o que aliás se nota nas próprias figuras de CRAMER e de HUEBNER.

Não somos contrários à creação de boas raças geográficas ou subespécies, pois achamô-las interessantes e úteis ao estudo de uma fauna, mas as falsas subespécies, infelizmente muito mais numerosas do que aquelas, só têm trazido ao estudo da sistemática a maior confusão possível. São nomes que, uma vez publicados, permanecem na literatura, por um tempo demasiadamente longo, como válidos, designando imaginárias subespécies como as que são postas em sinonímia no presente trabalho.

NOTA — *Papilio pyrrha* Cramer, 1775 é um homônimo de *Papilio pyrrha* Denis & Schiffermueller, 1775 e de *Papilio pyrrha* Fabricius, 1775. Não conseguimos descobrir a quem cabe a prioridade dêste nome, por isso conservamô-lo para a espécie de Cramer. *Papilio iphigenia* Schulze, 1776 não poderá substituir *pyrrha* Cramer, caso êste autor perca a prioridade, visto ser um homônimo de *Papilio iphigenia* Cramer, 1775.

Pereute charops venezuelana (Hopffer, 1879)

Euterpe charops venezuelana HOPFFER, 1879, Stett. Ent. Zg., 40, p. 66 (Colômbia).

Pereute charops columbica FRUHSTORFER, 1907, Stett. Ent. Zg., 68, p. 283 (Colômbia).

Pereute charops meridana FRUHSTORFER, 1907, ibidem, p. 283. (Norte Venezuela).

Pereute charops subvarians ROEBER, 1908, (Staudinger i. l.), *in* Seitz, Macrol., 5, p. 66 (Colômbia).

Pelo estudo do material que possuímos desta espécie, verificamos que os indivíduos da Colômbia e da Venezuela são semelhantes entre si, constituindo apenas uma subespécie na região que abrange os dois países mencionados, razão por que não podemos aceitar as diversas subespécies creadas por FRUHTORFER e ROEBER. Não conhecemos infelizmente a subespécie típica de *charops* Boisd. do México e da América Central, entretanto se os indivíduos da região acima citada formam realmente uma raça diferente de *charops charops*, esta raça deve chamar-se *venezuelana* Hopffer. A *praemeridana* Fruhstorfer é, pois, uma forma individual, caracterizada pela faixa amarela, em vez de vermelha da face inferior das asas anteriores. No caso, porém, que os indivíduos da Colômbia e da Venezuela sejam idênticos a *charops* típica, a forma *praemeridana* passará a ser um sinônimo e *venezuelana* uma forma que se distinguirá pela mesma faixa da face inferior das asas anteriores, a qual é de um vermelho fulvo, em vez de amarela como em *charops charops* Boisd.

Pereute antodyca (Boisduval, 1836)

Euterpe antodyca BOISDUVAL, 1836, Spec. Gén. Lép., 1, p. 407.

Pereute antodyca bardela FRUHSTORFER, 1907, Soc. Ent., 22, p. 115 (Rio Grande do Sul).

Pereute antodyca paula ROEBER, 1908, *in* Seitz, Macrol., 5, p. 66 (São Paulo).

Pereute autodyca f. *rosa* ROEBER, 1908, ibidem, p. 65. (Rio Grande do Sul).

Temos exemplares do Rio de Janeiro (Friburgo), de S. Paulo, do Paraná e do Rio Grande do Sul, todos muito semelhantes. É uma espécie pouco variável, apresentando porém, às vezes, nas fêmeas, ligeiras diferenças na intensidade da côr da faixa rosa das asas anteriores; as escamas cinzentas que cobrem a superfície das quatro asas podem ser mais ou menos densas. Tais variações não são, porém, peculiares a qualquer região, devendo porisso ser consideradas como simples variedades individuais que não merecem absolutamente um nome.

Pereute swainsonii (Gray, 1832)

Euterpe swainsonii GRAY, 1832, Griff. Anim. Kingd., 15, p. 674, t. 38, f. 2, (Brasil).

Pereute swainsonii phalera FRUHSTORFER, 1907, Soc. Ent., 22, p. 115 (Sta. Catarina, Rio Grande do Sul).

Temos indivíduos de Santa Catarina que não diferem em nada dos que possuímos de São Paulo. É pois, *phalera,* um simples sinônimo de *swainsonii* Gray.

Archonias (Archonias) tereas critias (Felder, 1859)

(Form. indiv. *nigripennis* (Butler, 1873)

Euterpe nigripennis BUTLER, 1873, Cist. Entom., 1, p. 174.
Archonias tereas critias f. *hades* FRUHSTORFER, 1907, Stett, Ent. Zg., 68, p. 282.

A forma individual *hades* Fruhst., 1907 é um sinônimo de *nigripennis* Bluter, 1873. Caracteriza-se esta forma pela ausência da mancha branca das asas anteriores. Voa na Colômbia e na Venezuela.

Hesperocharis paranensis Schaus, 1898

Hesperocharis paranensis SCHAUS, 1898, Ent. News, 9, p. 215.
Hesperocharis lactea JOERGENSEN, 1916, An. Mus. Nac. B.-Aires, 28, p. 487. (partim); GIACOMELLI, 1916, (*nec* Burmeister), Physis, 2, p. 294.
Hesperocharis anguitia BIEZANKO & FREITAS, 1938 (*nec* Godart), Bol. Esc. Agr. "Elizeu Maciel", 25, p. 6.
Hesperocharis lactea f. *infrasignata* BREYER, 1939, 7 Int. Kongr. f. Entom. Berlin, p. 38.

Lactea dos autores argentinos corresponde a *paranensis* Schaus.

Hesperocharis anguitia (Godart, 1819)

Pieris anguitia GODART, 1819, Ent. Meth., 9, p. 146.
Pieris lactea BURMEISTER, 1878, Rep. Argent. Lep., 5, p. 13 (Atlas) Nova-Friburgo).
Hesperocharis melissa D'ALMEIDA, 1913, Trois Lép. du Brésil, p. 1.
Hesperocharis anguitia f. *albescens* BREYER, 1939, 7 Int. Kongr. f. Entom. Berlin, 1938, p. 37.

Alguns autores atribuem um certo valor à presença de desenhos escuros na face inferior das asas posteriores, entretanto, o desaparecimento dêstes desenhos em *anguitia* não tem a menor importância, razão porque não vemos qualquer vantagem para o estudo em conservar o nome *melissa,* embora designe uma forma extrema desta última espécie; pomô-la porisso na sinonimia. A forma *albescens* Breyer é intermediária entre as duas, logo é justo que seja considerada também como um sinônimo. *Lactea* Burm, é a fêmea de *anguitia* Godt.

Hesperocharis erota (Lucas, 1852)

Pieris erota Lucas, 1852, Rev. Zool., 2 (4), p. 329.
Hesperocharis anguitia Mabilde, 1896, Guia Pract., p. 52 (nec Godart).
Hesperocharis marchali marchali Biezanko & Freitas, 1938, (*nec* Guérin), Bol. Esc. Agr. "Elizeu Maciel", 25, p. 6.

Catasticta flisa flisa (H. -- Schäffer, 1854)

Euterpe flisa Herrich-Schäffer, 1854, Ausereurop. Schmett., p. 54, f. 93, 94 (México).
Euterpe arechiza Reakirt, 1866, Proc. Ac. Nat. Sci. Phil., p. 244 (México).
Catasticta arechiza Butler & Druce, 1874, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 357.
Castasticta flisa Godman & Salvin, 1889, Biol. C. Amer. Lep. Rhop., 2, p. 117.

Arechiza Reakirt é um sinônimo de *flisa flisa* H. Schäffer e não de *Catasticta bithys* Hübner como dão certos autores. A *Catasticta flisa dilutior* Avinoff, Ann. Carneg. Museum, 16, p. 358, t. 32, f. 6, 3 (1926) da Colômbia, incluída na sinonímia de *flisa flisa* pelos autores, parece ser uma subespécie distinta, pelo menos os nossos exemplares da mesma procedência não concordam bem com as figuras de *flisa* de H.-Schäffer as quais apresentam a faixa mediana mais reta e a borda externa das asas anteriores mais côncava; não temos, porém, material do México e da América Central para comparações.

Catasticta bithys (Hübner, 1825)

Delias bithys Hübner, 1827-1831, Zutr. Exot. Schmett, f. 467, 468.
Catasticta bithys huebneri Lathy & Rosemberg, 1912, Trans. Ent. Soc. Lond., 1911, p. 525, t. 46, f. 2 ("Perú" fals.).

Huebneri não é subespécie de *bithys* do Brasil conforme diz Talbot (Lepidopterorum Catalogus, 53, p. 37) nem mesmo forma desta espécie como dá Röber *in* Seitz, Macrol., 5, p. 1018, mas simplesmente um sinônimo. A *arechiza* Reakirt, 1866, Butler & Druce, 1874 e a *flisa* Godman & Salvin, 1889 são sinônimos de *flisa flisa* H.-Schäffer e não de *bithys* Hübner como querem os autores.

C. bithys é uma espécie própria do sul do Brasil, voando do Rio de Janeiro (exceto no Distrito Federal) até o Rio Grande do Sul (Weymer) e Paraguai (Burmeister). É muito comum nas serras que circundam Angra dos Reis, no Estado do Rio, voando nos lugares descobertos sôbre as flores de diversas espécies de Compostas. Ela tem sido

confundida com a *flisa* de H.-Schäffer daí a indicação de México e América Central como pátrias desta espécie.

Colias lesbia pyrrhothea (Hübner, 1823)

FORMA TÍPICA — *pyrrhothea.*

Colotis pyrrhothea HÜBNER, 1823, Zutr. Exot. Schmett., 2, p. 28, f. 365, 266.
Colias lesbia f. ♀ *micans* KÖHLER, 1923, Zeit. wiss. Ins. Biol., 18 (sep. p. 17, t. 3, f. 6).

FORMA INDIV. *heliceoides* Capronn.

Colias pyrrhothea v. ♀ *heliceoides* CAPRONNIER, 1874, Ann. Soc. Ent. Belg., 17, p. 13.
Colias lesbia f. ♀ *flavcola* KÖHLER, 1923, Zeit. wiss. Ins.-Biol., 18 (sep. p. 17, t. 3, f. 7).
Colias lesbia ab. ♀ *citrina* BREYER, 1930, Rev. Soc. Ent. Argent., 3, p. 169, t. 7, f. 2.

Damos abaixo a descrição de *heliceoides* Capronnier:

"Cette variété ♀ de *pyrrhothea* Hübner, dont il vient d'être question dans l'article précédent, se distingue du type ♀ en ce que le jaune orangé a pris la teinte de jaune soufré, absolument comme la var. ♀ *helice* du type *edusa* L. d'Europe."

Dismorphia (Dismorphia) zathoe (Hew., 1858)

Leptalis zathoe HEWITSON, 1858, Exot. Butt., 2, Leptalis, t. 3, f. 15 (Colômbia).
Dismorphia albimacula RÖBET, *in* SEITZ, 1924, Macrol., 5, p. 1033, t. 192 e (W. Colômbia).

Pelas figuras de HEWITSON e de RÖBER é facil verificar que *albimacula* Röber é simplemente um sinônimo de *zathoe* Hewitson.

II — Familia NYMPHALIDIDAE

Chlosyne narva (F., 1793)

(Form. ind. *bonpland* Latr.)

Cethosia bompland LATREILLE *in* HUMBOLDT & BONPLAND, 1811-1819, Observ. H. Nat., p. 199, t. 18, f. 5, 6.
Chlosyne narva loc. form. *brunhilda* STAUDINGER, 1888, Exot. Tafg., 1, pág. 96.

Brunhilda Stgr. é um sinônimo de *bonpland* Latreille. Os autores dão erradamente esta última como sinônimo de *narva* Fabricius.

Euptoieta hegesia (Cram., 1780)

Papilio hegesia CRAMER, 1780, Pap. Exot., 3, p. 30, t. 209, f. E, F.
Euptoieta hegesia meridiania STICHEL, 1938, Lep. Cat., 86, p. 111.
Euptoieta hegesia karibica STICHEL, 1938, ibidem, p. 111.

STICHEL em 1938 divide a *Euptoieta hegesia* Cramer em três subespécies distintas: *hegesia hegesia* Cramer para os indivíduos do sul dos Estados Unidos da América do Norte até o norte e centro da América do Sul, inclusive Trindade e Curaçao, *hegesia meridiania* Stichel para os do sul do Brasil até a Argentina e *hegesia karibica* para os das Grandes Antilhas, incluindo também os das ilhas Bahamas. Temos exemplares de Cuba, do Equador, do Pará, do nordeste do Brasil (Paraíba do Norte) e de numerosas localidades do sul do nosso país, não conseguimos, entretanto, separar as diversas subespécies creadas por STICHEL. Os indivíduos do sul do Brasil, principalmente os do Rio de Janeiro, são realmente um pouco maiores e apresentam comumente todos os desenhos escuros das asas um pouco mais largos do que nos de Cuba, todavia, muitos dêstes indivíduos não diferem absolutamente de alguns do Equador; os que possuímos de Cuba são completamente iguais aos do nordeste do Brasil, tanto pela coloração fundamental das suas asas, como também pelo seu pequeno tamanho e pelos seus finos desenhos escuros. É humanamente impossível distinguir os indivíduos desta última procedência dos de Cuba.

A creação de subespécies da natureza das acima citadas só serve para trazer a maior confusão possível ao estudo dos lepidópteros, como já tivemos ocasião de dizer, pois tais subespécies só poderão ser determinadas pelos rótulos de procedência, mas nunca pelos seus característicos.

Vanessa virginiensis virginiensis (Drury, 1770)

Virginiensis Drury deve prevalecer sôbre *huntera* Fabricius, 1775. SEITZ *(in* Macrol., 5) dá *virginiensis* como uma subespécie de *huntera* própria da Virginia, quando a verdade é que esta última é apenas um sinônimo da primeira.

Vanessa virginiensis iole (Cramer, 1775)

Iole Cramer parece ser uma raça distinta das Antilhas, pelo menos o nosso exemplar da ilha de Cuba difere um pouco dos indivíduos

da América do Norte; êle é intermediário entre a subespécie típica e *braziliensis* Moore do sul do Brasil. Caracteriza-se *iole* pela curta listra postmediana das asas anteriores a qual é branca como em *braziliensis* e não fulva como na subespécie típica; as manchas fulvas destas mesmas asas são semelhantes na côr e tamanho às de *virginiensis;* nas asas posteriores a faixa mediana fulva é um pouco mais destacada do que a desta última, devido à côr bruna do fundo que se apresenta mais distintamente entre ela e a faixa onde se acham os acelos, mas não formando uma verdadeira faixa bruna como em *braziliensis*. Se estas disferenças forem constantes, *iole* poderá ser mantida como uma raça distinta de *virginiensis*.

Vanessa virginiensis braziliensis (Moore, 1883)

Pyrameis braziliensis MOORE, 1883, Proc. Liverpool Soc., 37, p. 236.
Pyrameis terpsichore WEYMER, 1894 (*nec* Philippi), Stett. Ent. Zg., 55, p. 321.
Pyrameis myrinna RAYMUNDO 1907, (*nec* Doubleday), Lep. Brasil, p. 55, t. 10, f. 35.
Pyrameis huntera HOFFMANN, 1932, (*nec* Fabr.), Ent. Jahrb., (sep.p. 8)
Pyrameis virginiensis BIEZANKO, 1938, (*nec* Druy), Bol. Biol. S. Paulo, n. ser.,3, p. 121.

Anartia amathea amathea (Linn., 1758)

Anartia amathea amathea varía bastante na côr e sobretudo nas manchas brancas das asas anteriores; os indivíduos de Belém do Pará, são os que possuem menores manchas, reduzidas a minúsculos pontos brancos sombreados de bruno; estas manchas são um pouco maiores nos exemplares de Óbidos, aumentando de tamanho nos do nordeste do Brasil (Paraíba do Norte), sendo bem mais desenvolvidas ainda nos da Colômbia e atingindo finalmente tal desenvolvimento nos do Equador (Guiaquil) que facilmente podemos confundí-los com a *roeselia* Eschch., sobretudo com os indivíduos de Goiaz. Não vemos qualquer vantagem, por pequena que seja, em denominar tôdas estas variações locais, elevando-as a categorias de subespécies; se assim procedessemos dificultaríamos bastante o estudo da sistemática, pois tais subespécies não poderiam ser determinadas com precisão com semelhantes caracteres e as determinações passariam então a ser feitas de acôrdo unicamente com a etiqueta de procedência.

Dividimos, pois, esta espécie apenas em duas subespécies bem características: *amathea amathea* Linn. e *amathea roeselia* Eschsch., a

primeira habitando todo o norte da América do Sul, desde o nordeste do Brasil até o Perú e Equador (Guiaquil), a Colômbia e grande parte da América Central e a segunda todo o centro e sul do Brasil até o norte da Argentina, Paraguai e Bolívia.

Anartia amathea roeselia (Eschch.)

Cynthia roeselia ESCHSCHOLTZ, 1821, Kotzeb. Reise, 3, p. 207, t. 5, f. 9.
Anartia amathea thyamis FRUHSTORFER, 1907, Int. Ent. Guben, 1 (sep. p. 6).
Anartia amathea sticheli FRUHSTORFER, 1907, ibidem, 1 (sep. p. 5).

Thyamis Fruhstorfer, citada como subespécie de São Paulo, Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Paraguai, e *sticheli* Fruhstorfer da Bolívia são simplesmente sinônimos de *amathea roeselia* Eschschotz. Os exemplares que possuímos de São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul não diferem absolutamente dos do Rio de Janeiro.

Anartia jatrophae (Johansson, 1763)

Papilio jatrophae JOHANSSON, 1763, Cent. Inst., p. 25, n. 73.
Anartia jatrophae jamaicensis MÖSCHLER, 1886, Abh. Senkenb Nat. Ges. Frank f., 14, p. 27.
Anartia jatrophae v. *saturata* STAUDINGER, 1888, Exot. Tagf., 1, p. 104, t. 39.
Anartia jatrophae luteipicta FRUHSTORFER, 1907, Int. Ent. Zeit. Guben, 1 (sep. p. 6).
Anartia jatrophae v. *pallida* KÖHLER, 1923, Zeit. wiss. Ins.-Biol., 18 (sep. p. 24).

Jamaicensis da Jamaica, *saturata* de Pôrto-Rico e Haití, *luteipicta* de Honduras e *pallida* de Misiones, na Argentina, devem ser consideradas como sinônimos de *jatrophae* Johansson. Temos indivíduos desde a ilha de Cuba até o sul do Brasil e norte da Argentina. É uma espécie variável, mas estas variações não são peculiares a qualquer região, não podendo porisso ser elevadas à categoria de subespécies. Há exemplares claros do Rio de Janeiro quasi sem desenhos na face inferior das asas, iguais, portanto, à *pallida* Köhler, alguns bem mais escuros concordando perfeitamente com a forma típica; outros desta mesma procedência e também do nordeste do Brasil (Paraíba do Norte) são semelhantes a estes últimos, apresentando porém as duas ordens de manchas bordurais de ambas as asas de um amarelo fulvo como em *jamaicensis* de Cuba. MARSTON BATES considera boa subespécie os indivíduos das Grandes Antilhas e da Flórida, aceitando para êles o nome de *jamaicensis* Möschler. Diz êste autor que a subespécie caracteriza-se pelas man-

chas fulvas da borda externa das asas anteriores. Bem se vê que MARSTON BATES não teve em mãos grandes séries desta espécie, senão teria verificado quanto é ela variável. Teria encontrado no continente, sobretudo na América do Sul, indivíduos com o mesmo caráter que êle cita para a subespécie *jamaicensis*. Temos um exemplar de Guaiaquil, no Equador, que tem as asas quasi completamente cobertas de escamas brunáceas que o distinguem bem da forma típica. Se todos os indivíduos de Guaiaquil apresentarem sempre o mesmo caráter, merecerão, sem dúvida, ser considerados boa subespécie.

Gênero **MESTRA** Hübner, 1825

Mestra HÜBNER, 1825, Samm. Exot. Schmett., 2, t. 45 (Generotipo: *Mestra hypermestra* Hübner, 1825. Espécie única).
Cystineura BOISDUVAL, 1836, Spec. Gén. Lép., 1, Atlas, t. 9 (Generotipo: *Cystineura hersilia* Boisduval, 1836. Espécie única).

Os autores adotam o nome dado por BOISDUVAL para êste gênero, despresando *Mestra* de Hübner que deve, entretanto, prevalecer, por direito de prioridade. HÜBNER escreveu *hypermestra* e não *hypermnestra* conforme dão os autores

Gênero **BIBLIS** Fabricius, 1807

Biblis FABRICIUS *in* ILLIGER, 1807, Magaz. Insektenkund., 6, p. 281.

Biblis Fabricius tem por generotipo o *Papilio biblis* Fabr., 1775, por tautonimia. Êste gênero é designado por quasi todos os autores pelo nome de *Didonis* Hübner, 1819, erradamente, pois a espécie tipo dêste último é o *Papilio vitellia* Cramer, 1782, espécie indo-australiana pertencente à família *Satyridae*. HÜBNER inclue no seu gênero apenas duas espécies: o *Papilio biblis* Fabr., 1775 e o *Papilio vitellia* Cramer, 1782. BILLBERG em 1820 creou o seu gênero monotípico *Zonaga* (aliás sinônimo absoluto de *Biblis* Fabr.) com o *Papilio biblis* Fabr., 1775, deixando ficar, portanto, no gênero *Didonis* de HÜBNER uma única espécie: o *Papilio vitellia* Cramer, 1782, que se tornou automaticamente tipo dêste último gênero. Ainda que o tipo de *Didonis* fosse o *Papilio biblis* Fabr. êste gênero não poderia prevalecer por ser posterior a *Biblis* Fabr.

Biblis hyperia (Cramer, 1779)

Papilio hyperia CRAMER, 1779, Pap. Exot., 3, p. 74, t. 236, f. E. F.
Didonis biblis nectanabis FRUHSTORFER, 1909, Int. Ent. Zeit. Frank, f., 23, p. 41

Didonis biblis sisygambis FRUHSTORFER, 1909, ibidem, p. 41

Esta espécie é designada por quasi todos os autores modernos pelo nome de *biblis* Fabricius, nome que não pode prevalecer por ser um homônimo de *Papilio biblis* Drury, 1770.

As supostas subespécies *nectanabis* Fruhstorfer do Rio Grande do Sul e *sisygambis* Fruhstorfer de São Paulo (Brasil) e do Paraguai são muito bons sinônimos de *Biblis hyperia* Cramer. É verdadeiramente lamentável que variações tão insignificantes e tão comuns em tôda a área de vôo desta espécie sejam elevadas sem o devido cuidado à categoria de subespécies.

Temos numerosos exemplares de *Biblis hyperia* provenientes de diversas regiões, desde o nordeste do Brasil (Paraíba do Notre) até Misiones na República Argentina.

Gênero **MARPESIA** Hübner, 1819

Marpesia HÜBNER, 1818, Zutz. Exot. Schmett., 1, p. 32 (Generotipo: *M. eleuchea* Hübner, 1818. Espécie única).

Athena HÜBNER, 1819, Verz. bek. Schmett., p. 36 (Generotipo: *Athena thetis* Hübner, = *Papilio thetys* F., 1777. — *Papilio petreus* Cr., 1776, — *Papilio peleus* Sulzer, 1776. Espécie única).

Megalura BLANCHARD, H., 1840, Nat. Ins., 3, p. 446. (Generotipo: *Nymphalis coresia* Godart, 1824. Por. D. O.).

Marpesia Hübner tem prioridade sôbre *Athena* Hübner e sôbre *Megalura* Blanchard, êste último adotado por quasi todos os autores modernos (Ver HEMMING, HÜBNER, vol. 2, 1937).

Marpesia furcula (Fabr., 1793)

Furcula Fabr., 1793 deve substituir o *Papilio iole* Drury, 1782 por ser êste último homônimo de *Papilio iole* Cramer, 1775.

Marpesia marius (Stoll, 1779)

Marius Stoll é o nome que deve prevalecer para esta espécie, visto ser o *Papilio chiron Fabr.*, 1775 homônimo de *Papilio chiron* Rott., 1775. Não conhecemos uma só subespécie de *Marpesia marius*, pois que a *insularis* Fruhstorfer, 1907 das Antilhas e a *chironides* Staudinger, 1885 de Cuba consideradas como tais, são apenas sinônimos dela. Se realmente existisse uma boa raça nas Antilhas, ela deveria chamar-se *marius*, sendo que neste caso haveria necessidade de crear um nome para designar os indivíduos do continente.

Marpesia petreus (Cramer, 1776)

Êste nome deve ser aceito em lugar de *peleus* Sulzer, 1776, adotado por quasi todos os autores, mas que não é válido por ser um homônimo do *Papilio peleus* Johansson, 1763.

Ageronia velutina Bates, 1866

Ageronia velutina BATES, 1866, Journ. Entom., 2, p. 315.
Ageronia (Peridromia) arethusa form. *palliolata* FRUHSTORFER, 1916, *in* SEITZ, Macrol., 5, p. 545, t. 104a, f. 3 (sob o nome de *arethusa*).

Palliolata Fruhstorfer é a fêmea de *Ageronia velutina* Bates e não uma forma de *Ageronia arethusa* Cramer conforme diz FRUHSTORFER.

Dynamine myrrhina (Doubleday, 1849)

Eubagis myrrhina DOUBLEDAY, WOESTWOOD & HEWITSON, 1849, Gen. D. Lép., 1, p. 235.
Eubagis coeades BURMEISTER, 1878, Rep. Argent. Lép., 5, p. 170, t. 5, f. 10, 10 A.

HAYWARD em 1931 (Revista Sociedad Entomológica Argentina, 4, p. 122) inclue *coeades* na sinonímia de *myrrhina* Doubld. depois de ter comparado esta última com os tipos de *coeades* Burm. que se acham na coleção do Museu Nacional de Historia Natural de Buenos-Aires. A descrição e as figuras de BURMEISTER concordam realmente com os caracteres de *myrrhina* Doubld.

Gênero **EVONYME** Hübner, 1819

Evonyme HÜBNER, 1819, Verz. bek. Schmett., p. 61.
Eunica HÜBNER, 1819, ibidem, p. 61.

Evonyme Hübner, cujo tipo é o *Papilio amelia* Cramer, 1777, tem prioridade na página sôbre *Eunica* Hübner que tem como tipo o *Papilio monina* Stoll, 1782. Ambos os tipos foram designados por SCUDDER em 1875. *Eunica* deve pois ser considerado como um sinônimo de *Evonyme*.

Evonyme margarita (Godart, 1819)

Nymphalis margarita GODART, 1819, Enc. Meth., 9, p. 406.
Eunica margarita ingens SEITZ, 1915, Macrol., 5, p. 485, t. 100 A, d.

Ingens é uma fêmea de *margarita* que não apresenta nada de extraordinário para merecer um nome; consideramô-la, pois, sinônimo desta última.

Eburnea Fruhstorfer, citada por SEITZ como uma subespécie de *margarita*, é uma espécie distinta conforme provou HAYWARD em 1933. Confirmamos as observações dêste autor.

Evonyme sydonia (Godart, 1819)

Nymphalis sydonia GODART, 1819, Enc. Meth., 9, p. 416.
Cybdelis empyrea HERRICH-SCHÄFFER, 1858, Auss. Schmett., p. 54, f. 73-76.

SEITZ (Macrol., 5) dá *empyrea* H.-Schäffer como uma espécie distinta de *sydonia* quando ela é apenas um sinônimo desta. FRUHSTORFER em 1908 já as considerava idênticas.

Evonyme caelina (Godart, 1823)

Vanessa caelina GODART, 1823, Enc. Meth., 9, p. 822.
Eunica mabildei RÖBER, 1903, Stett. Ent. Zg., p. 346.

Mabildei Röber é um sinônimo de *caelina* Godart.

Gênero **CALLICORE** Hübner, 1819

O gênero *Callicore* Hübner tem como tipo o *Papilio astarte* Cramer, 1779, espécie genericamente idêntica a *Nymphalis pygas* Godart, 1819 (=*Catagramma hydaspes* Boisduval, 1836) tipo do gênero *Catagramma* Boisduval, 1836. *Callicore* deve pois substituir *Catagramma* de Boisduval e Autores. Para o gênero *Callicore* Auct. há o nome *Diaethria* Billberg, 1820, cujo tipo é o *Papilio clymena* Cramer, 1775. HÜBNER dá duas espécies no seu gênero *Callicore: Papilio astarte* Cramer, 1779 e *Papilio clymena Cramer*, 1775; tendo sido esta última espécie retirada por BILLBERG para formar o seu gênero monotípico *Diaethria*, ficou, portanto, no gênero de HÜBNER uma única espécie: o *Papilio astarte* Cramer que automaticamente é o tido do gênero. (Ver HEMMING, Generic Names Holartic Butterflies, 1934).

Callicore sorana (Godart, 1823)

Nymphalis sorana GODART, 1823, Enc. Meth., 9, p. 422.
Catagramma zerynthia BURMEISTER, 1878, Rep. Argent. Lep., 5, p. 173, t. 5, f. 9.

Segundo HAYWARD (Revista Sociedad Entomológica Argentina, 4, p. 114 [1931]), no Museu Nacional de História Natural de Buenos-Aires só há exemplares de *sorana* Godart e, porisso, supõe, aquele autor que um deles deve ter servido a BURMEISTER para a descrição de *zeryn-*

thia, razão porque êle inclue esta última na sinonímia de *sorana*. Estamos plenamente de acôrdo com HAYWARD, visto a descrição e figura de BURMEISTER concordarem perfeitamente com os caracteres de *sorana* Godart.

Temos exemplares da Paraíba do Norte, de Campinas em Goiaz, de Venceslau em São Paulo, de Uberlândia, Araxá, Serra do Cabral, Lassance em Minas-Gerais e do Paraguai. Todos estes indivíduos são praticamente idênticos, excetuando os da Paraíba do Norte que são um pouco menores, tendo talvez um pouco menos de azul nas asas posteriores, diferenças, aliás, muito pequenas e insuficientes, na nossa opinião, para poderem servir de base em uma separação dêstes indivíduos como subespécie distinta.

ESTAMPA 1

Fig. 1 — Genitalia de *Synchloë maenacte itatiayae* Foett.

Fig. 2 — Falosoma de *Synchloë autodice* Hübn.

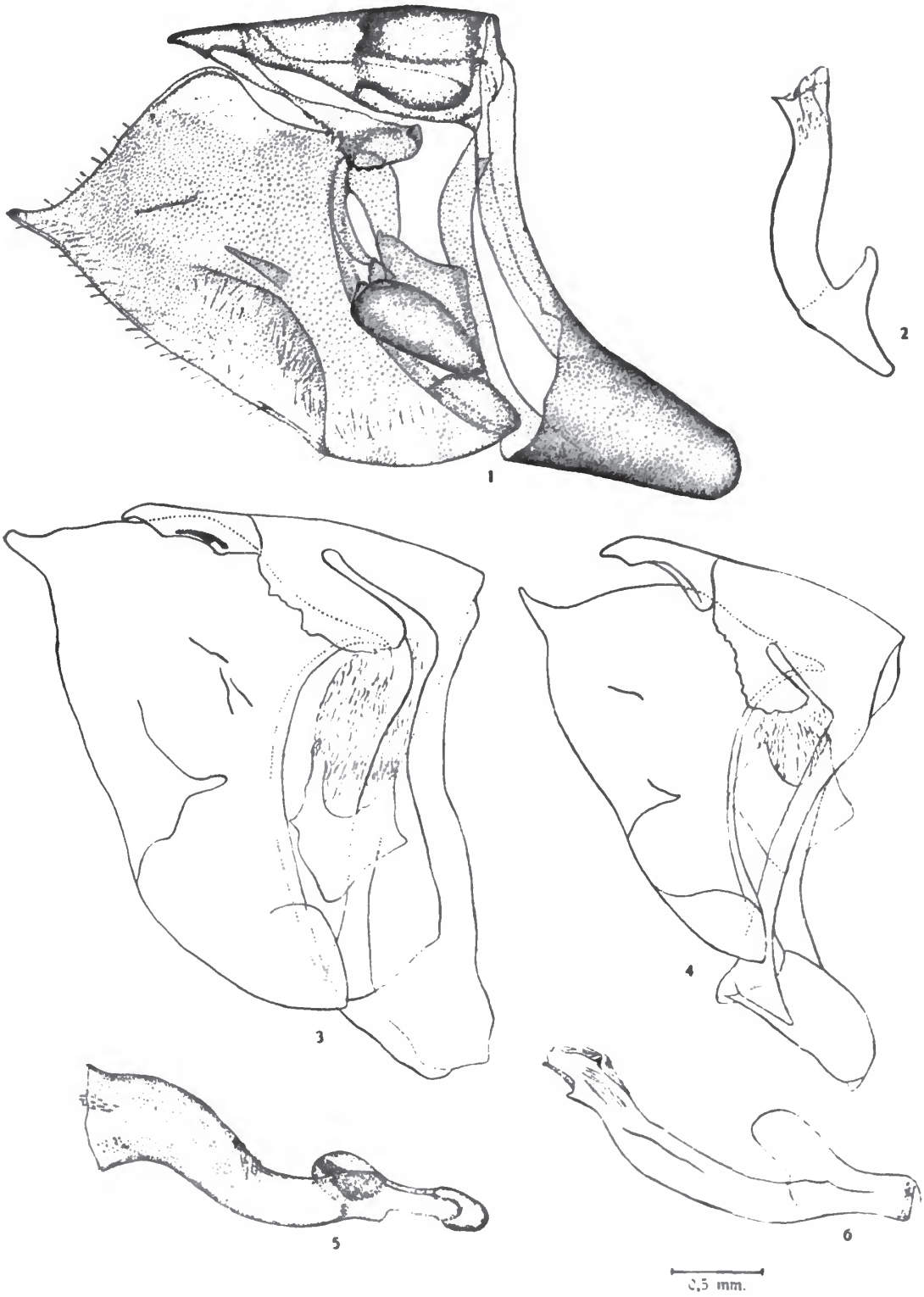
Fig. 3 — Genitalia de *Synchloë mercedis* Eschch.

Fig. 4 — " " *Synchloë autodice* Hübn.

Fig. 5 — Falosoma de *Synchloë maenacte itatiayae* Foett.

Fig. 6 — " " *Synchloë mercedis* Eschch.

R. FERREIRA D'ALMEIDA — Fauna de Lepidópteros da América Est. I



ESTAMPA 2

Figuras 1, 2, 3 e 4 variedades de *Perrhybris pyrrha eucidias* Hübner.

PROCEDENCIA: Jacarepaguá, Rio.



1



2



3



4

UMA NOVA SUBESPE'CIE DE *IPHICLIDES TELESILAUS* (Felder, 1864)

por

R. Ferreira d'Almeida

(Com uma estampa)

Conhecemos pela primeira vez esta subespécie quando da nossa viagem a Mato-Grosso em 1938, tendo então capturado dois machos na estação de Salobra, na E.F.N.O.B. Já naquela ocasião notámos as diferenças existentes entre estes exemplares e o *telesilaus telesilaus* da Amazônia e do Rio de Janeiro, mas atribuímô-las a variações individuais. Agora, entretanto, de volta da sua excursão ao sul de Mato-Grosso, trouxe o Dr. Lauro Travassos 28 exemplares capturados na mesma localidade acima mencionada, havendo entre os mesmos muitas variações individuais interessantes, todos, porém, apresentam um certo número de caracteres estáveis e peculiares aos indivíduos daquela região, pelo que resolvemos considerá-los como uma boa subespécie sob o nome de *Iphiclides telesilaus salobrensis* subespec. nov.

A genitália do macho é idêntica a do *Iphiclides telesilaus telesilaus* Felder, as asas anteriores são porém mais transparentes, sobretudo na porção inferior, tôdas as listras, bordaduras e manchas negras das quatro asas muito mais estreitas, sendo que a primeira listra negra transversal das asas anteriores é apenas vestigial, a quarta reduzida a uma pequena mancha triangular junto à borda costal, a quinta bem separada da sexta (postdiscal); esta última termina um pouco antes do ângulo inferior da CD., não continuando, como em *telesilaus telesilaus*, até a borda costal, notando-se entretanto junto a esta borda um estreito e curto traço anegrado, vestígios da referida listra. A metade posterior da borda externa das asas posteriores e as caudas são largamente bordadas de branco, as lúnulas marginais negras são muito estreitas, as brancas submarginais semelhantes às de *telesilaus telesilaus*, as lúnulas amarelas acham-se reunidas às lúnulas brancas submarginais, formando uma só mancha amarela que passa gradativamente ao

branco na sua porção inferior. elas não são, pois, separadas por traços negros, sendo precedidas internamente por um aglomerado de escamas anegradas que substitue a faixa postdiscal de igual côr, a qual termina em ponta em M3. Ângulo anal com a mácula vermelha bem desenvolvida, precedida apenas por um aglomerado de escamas anegradas. Antenas de um amarelo fulvo muito claro. abdômen de um amarelo ocráceo pálido com uma listra dorsal estreita negra. macular.

Esta subespécie, como dissemos linhas acima, apresenta variações individuais muito interessantes, em algumas há o desaparecimento completo da quarta listra negra das asas anteriores, em outras o desaparecimento total ou parcial da listra postdiscal na região compreendida entre o ângulo inferior da CD e a borda costal. Nas asas posteriores a listra postdiscal pode apresentar-se com mais nitidez, avançando mesmo até o ângulo anal, os traços negros que separam as lúnulas amarelas das submarginais brancas podem ser presentes, a faixa dorsal negra do abdômen pode também tomar um maior desenvolvimento, apesar, porém destas variações há certas diferenças que são constantes e suficientes para caracterisar esta subespécie: redução de todos os desenhos negros, listra basal desta côr das asas anteriores vistigial, a postdiscal terminando sempre antes do ângulo inferior da CD., sendo substituída no espaço compreendido entre êste ângulo e a borda costal por um fino traço, comumente interrompido, que pode faltar porém totalmente.

Salobra, E.F.N.O.B., sul de Mato-Grosso. Dois exemplares capturados em 27/X/1938, Dois em 1-9/III/1940, 26 em 25/VIII a 7/IX/1940.

EXPLICAÇÃO DA ESTAMPA

Estampa 1

Fig. 1 *Iphiclides telesilaus telesilaus* Felder. (Surubaí, Amazonas)
Fig. 2 " " *salobrensis*, subesp. nov. (Paratipo)
Fig. 3 " " " " (Holótipo)
Fig. 4 " " " " (Paratipo)

M. Ventel-fot.


1
2
3
4

Vol. II — Artigo 13 13-I-1941

CONTRIBUIÇÃO PARA O CONHECIMENTO DA BIOLOGIA DO *PHYCIODES HERMAS* (Hew., 1864)

(LEPIDOPTERA NYMPHALIDIDAE)

p o r

R. FERREIRA D'ALMEIDA

(Com 1 estampa)

Embora raro nas coleções, é o *Phyciodes hermas* uma espécie comum nos lugares habitados, tais como jardins e terrenos baldios do Rio de Janeiro, onde o temos encontrado em diversas épocas do ano (fevereiro, março, maio, agôsto, outubro) ; êle prefere entretanto certos e determinados sítios, aí se localizando, sendo talvez esta a causa da sua raridade nas coleções.

Há uma certa similaridade entre o voo do *Phyciodes hermas* e os dos *Phyciodes ithra, liriope* e de muitos outros *Nymphalididae*, como por exemplo as espécies dos gêneros *Diaethria, Callicore, Ageronia, Adelpha, Dynamine, Catonephele, Myscelia, Evonyme*, etc. São espécies que, no voo, mantêm sempre as asas abertas horizontalmente, imprimindo-lhes, de instante a instante, alternadamente, ora nas asas de um lado, ora nas do lado oposto, curtos e rápidos golpes que se refletem quasi exclusivamente na extremidade das asas anteriores. O animal é sempre projetado para o lado onde é dado o golpe, de maneira que o seu voo se torna porisso muito incerto e mesmo rápido, se estes golpes são expedidos com intervalos muito curtos, nunca porém adquire no *Phyciodes hermas* uma grande rapidez, como sucede nas espécies dos gêneros *Diaethria* e *Callicore* as quais são suscetíveis de manter as asas em vibrações tão intensas que o seu vôo se torna extraordinariamente veloz. Quando o animal se sente porém perseguido ou quando deseja atingir mais rapidamente um certo e determinado local, desfere fortes golpes nas asas de um dos lados, enquanto que nas do lado oposto os golpes são muito fracos e imperceptíveis, dando assim, às vezes, a aparência de um mo-

vimento unilateral e não alternado, por êste meio consegue êle avançar mais depressa até o ponto desejado ou tornar o seu vôo muito mais irregular afim de escapar ao perigo que o ameaça.

Os ovos do *Phyciodes hermas* são de um branco amarelado, de forma mais ou menos cônica devido a um afilamento da região micropilar onde se nota uma saliência arredondada mamilar. Eles apresentam leves impressões em forma de estrias longitudinais pouco perceptíveis e algumas outras transversais, igualmente muito pouco marcadas e um tanto irregulares; no seu têrço inferior são eles um tanto "chagrinés" e ligeiramente rugosos na região micropilar. Medem um pouco menos de 1 mm. de comprimento e são postos em número de 80 a 90 na face inferior das fôlhas de uma planta da família *Acanthaceae (Justicia violacea)*.

A lagarta assim que nasce não chega a ter 1 mm. de comprimento, é amarelada com finos e curtos pêlos brancacentos e alguns outros acinzentados. Cabeça bruna. Depois de 24 horas o dorso toma uma coloração de um verde escuro. Ela atinge 3,5 mm. de comprimento na segunda idade, tornando-se então de um verde escuro, com a metade anterior do dorso de um cinzento esverdeado quasi negro, o ventre de um branco amarelado e a cabeça bruna. O seu corpo apresenta pequenos tubérculos munidos de curtos e finos pêlos escuros. Na terceira idade ela alcança um comprimento de 4 a 4,5 mm., é de um bruno escuro na região dorsal dos primeiros segmentos, de um bruno esverdeado no dorso dos segmentos abdominais, de um bruno mais escuro nos flancos e brancacenta na região ventral. De cada lado da região sub-dorsal há uma listra longitudinal desta última côr; os tubérculos são curtos e eriçados de pêlos muito pequenos brunos, sendo que os dos segmentos mesotorácico, metatorácico e os da ordem sub-dorsal são de um bruno escuro e os restantes esbranquiçados; a cabeça é bruna, com a porção inferior e duas máculas superiores esbranquiçadas. Na quarta idade o seu corpo adquire uma côr de um bruno anegrado, sendo cortado de cadá lado, no sentido longitudinal, por uma listra sub-dorsal de um branco amarelado, por duas outras finas nos flancos, esbranquiçadas, das quais uma é estigmática, muito interrompida e a outra infraestigmática. Seus tubérculos são numerosos, curtos e pilíferos, brunos, exceto os das ordens sub-dorsais e infra-estigmáticas que são esbranquiçados e bem assim todos os que se acham no segmento mesotorácico, os dos segmentos metatorácico e do primeiro abdominal têm uma tonalidade negra, salvo os que pertencem à ordem infra-estigmática os quais conservam a côr brancacenta; o protorácico é desprovido de tubérculos dorsais que são substituídos por simples verrugas pilíferas. Cabeça bruna. Depois que

sofre a quarta muda e entra finalmente na fase adulta, a lagarta mede a princípio 15 mm. e mais tarde, quando atinge o seu máximo desenvolvimento, 23 mm. de comprimento. Coloração fundamental uniformemente de um negro esverdeado sôbre tôda a face dorsal, cortada de cada lado do dorso por uma fina listra longitudinal, interrompida, ondeada, branca, sendo o espaço compreendido entre elas salpicado de minusculos pontos brancacentos, notando-se também abaixo de cada tubérculo subdorsal uma mancha de um negro profundo, sôbre os flancos alguns pontos igualmente esbranquiçados. A lista branca acima citada estende-se sòmente sôbre os segmentos abdominais. Extremidade dos flancos com duas linhas longitudinais esbranquiçadas, paralelas, colocadas muito próximas uma da outra das quais a primeira é bem interrompida e pouco nítida, a segunda bem marcada, o espaço que se acha entre elas é de um verde mais claro do que o fundo. Ventre de um cinzento esverdeado, tornando-se muito mais escuro para os cinco primeiros segmentos. Cabeça pequena, de um bruno anegrado, com a porção inferior clara. O seu corpo apresenta a mesma conformação do das outras espécies do gênero, sendo um tanto afilado nos segmentos torácicos, coberto de pequenos tubérculos pilíferos, distribuídos em sete ordens longitudinais sôbre a face dorsal e duas na face ventral, a primeira ordem é ímpar, correndo bem no meio do dorso, do quarto ao décimo primeiro segmentos, a segunda e terceira são sub-dorsais, estendendo-se do segundo ao décimo segundo segmentos, a quarta e quinta são estigmáticas, partindo do segundo e terminando no décimo segundo segmentos; os tubérculos de tôdas as ordens acima mencionadas são de um cinzento amarelado, eriçados de curtos pêlos enegrecidos; a sexta e sétima vão do quarto ao último segmento e corre muito próximo da extremidade dos flancos, sendo os seus tubérculos finos e brancacentos com pêlos claros. De cada lado do ventre há uma ordem de tubérculos minúsculos e semelhantes aos das sexta e sétima ordens dorsais, estes tubérculos estão situados nos segmentos 1 a 10, encerrando os segmentos 6 a 9 dois tubérculos em vez de um; os que se acham sôbre os segmentos 1 a 3 são negros.

As lagartas enquanto pequenas vivem sôbre as fôlhas, escondendo-se mais tarde por baixo das fôlhas sêcas que se acham espalhadas sôbre o solo, daí saindo sòmente à noite à procura de alimento.

A crisálida mede 13 mm. de comprimento, é um pouco angulosa, fusiforme na região abdominal, terminando em ponta fina na extremidade anal. O quarto segmento é o mais elevado, apresentando uma carena transversal sôbre a qual se notam cinco verrugas cônicas peque-

nas, duas de cada lado e uma no centro; os segmentos abdominais 5, 6 e 7 igualmente com três verrugas dorsais semelhantes às do quarto segmento. Tôdas as verrugas são negras na face anterior e de um branco ocráceo na posterior; cada um dos segmentos abdominais 1,2 e 3 com três verrugas dorsais menores, sendo as do primeiro muito pequenas, granuliformes; há, ainda, nos segmentos 2 e 3, próximo ao estojo das asas, uma pequena empola; os estigmas aí são salientes; os segmentos 4,5 e 6 apresentam também pequena êmpola lateral; o mesotorácico é um tanto entumecido no dorso, tumefação esta chanfrada posteriormente e mostrando na sua porção superior duas verrugas relativamente bem desenvolvidas cônicas; o metatórax com duas outras verrugas menores. Tôdas estas verrugas são negras anteriormente e brancas, manchadas de ocráceo, posteriormente; há ainda junto à base do estojo das asas uma pequena ponta pouco saliente, seguida para trás de uma outra alongada bem mais desenvolvida, com a face superior achatada. A região cefálica tem de cada lado duas pontas triangulares. A face dorsal do abdômen é convexa. Côr geral bruna, marmorizada de anegrado, de branco e de ocráceo. Há crisálidas de coloração mais clara.

Damos abaixo a evolução completa desta espécie durante o mês de Março, 1937:

Colheita dos ovos	8
Nascimento das lagartas	15
1.ª ecdise	18
2.ª ecdise	20
3.ª ecdise	24
4.ª ecdise	27
Ninfose.....	1, 2, 3 abril
Imagos.....	♂ 6, ♂ 7, ♀ 8

Diapausa ninfal em fevereiro de 1938: Crisálida em 23/II, imago, ♀ em 2/III.

EXPLICAÇÃO DAS FIGURAS

Fig. 1 Crisálida de *Phyciodes hermas* Hew.
Fig. 2 Lagarta de *Phyciodes hermas* Hew.
Fig. 3 Crisálida de *Phúciodes hermas* Hew.

M. VENTEL. fot.



1 2 3

SOBRE A NOMENCLATURA DOS LEPIDÓPTEROS DA FAMÍLIA *ADELOCEPHALIDAE*

p o r

José Oiticica Filho

No presente trabalho discuto a validade, à luz das Regras Internacionais de Nomenclatura Zoológica, dos nomes de família, subfamília e gêneros dos Lepidópteros pertencentes à família acima. A bibliografia citada, dos autores que crearam os nomes em discussão ou designaram tipos, não é talvez completa. Creio, porém, que o presente trabalho já *deixará em definitivo* muitos nomes até agora usados contra as Regras Internacionais.

As datas de Huebner são dadas de acôrdo com Hemming 1939, no seu trabalho sôbre Jacob Huebner.

No estudo das famílias e subfamílias só discutimos os nomes para os quais existe no presente trabalho um gênero em discussão. Assim, nomes como *Automerinae, Hepialidae, Saturniinae,* etc., não são discutidos, embora alguns autores neles tenham incluído gêneros ou espécies de *Adelocephalidae.*

Grupamos os gêneros por ordem alfabética em cada subfamília. Não adotamos uma ordem sistemática, por acharmos estar ainda um pouco confusa a sistemática da família em questão.

Família ADELOCEPHALIDAE

Gênero tipo — *Adelocephala* (Boisduval i. l.) Herrich-Sch., 1855.

Ceratocampidae Harris, 1841, Report Ins. Inj. Veget. Massach., p. 287.
Adelocephalidae Burmeister, 1878, Descrip. phys. Rép. Argentine; 5 p. 485.
Citheroniidae Neumogen and Dyar, 1894, Journ. N. York Ent. Soc.: *2 (4)*, p. 174 (Append.).
Sphingicanpidae Packard, 1901, Psyche, p. 280 (Dez. 1901).
Syssphingidae Hampson, 1918, Nov. Zool.: *25*, pp. 384, 389.

Arsenuridae BOUVIER, 1930, Bull. Hill Mus.: *4*, p. 3.
Rhescyntidae BOUVIER, 1930, Bull. Hill Mus.: *4*, p. 3 (28-7-1930).

Como veremos a seguir o nome *Ceratocampa* Harris, 1834, não poderá ser mais usado visto ser um sinônimo. Assim sendo o nome *Ceratocampidae* não pode também ser mantido.

Mantemos o nome *Adelocephalidae* Burmeister, 1879, por existir *o nome e o gênero Adelocephala* (Boisduval i. l.). HERRIH-SCHAEFFER, 1855. Ver a discussão adiante do nome *Adelocephala.*

Dêste modo todos os nomes de família, da lista acima, únicos pelas Regras Internacionais, capazes de serem aproveitados, não são necessários, até o presente momento, sí mantida a família com a extensão atual.

Subfamília **Adelocephalinae,** novo nome.

GÊNERO TIPO — *Adelocephala* (Boisduval i. l.) Herrich-Schaeffer, 1855.

Ceratocampinae GROTE, 1868, List N. Amer. Lepid., p. 13 (Set. 1868).
Citheroniinae GROTE, 1896, Mitteil. Roemer Mus. Hildesheim: *6*, pp. 4, 21, 28. (Junho 1896).
Sysphinginae DRAUDT, 1930, *in* Seitz Grossschmett. d. *Erde*: *6*, pp. 713, 799 (10-5-1930).

Com a existência do gênero *Adelocephala,* gênero tipo da família *Adelocephalidae,* automaticamente, pelas Regras Internacionais, existe o nome *Adelocephalinae* com o mesmo gênero tipo. Dêste modo os outros nomes desta lista, anteriores ao novo nome, não podem ser aproveitados. Note-se ser *Ceratocampidae* sinônimo, pois o é também *Ceratocampa.*

A subfamília *Adelocephalinae* é no presente trabalho tomada com os gêneros a seguir.

— **ADELOCEPHALA**

LOGÓTIPO — *Adelocephala cadmus* (Boisduval i. l.) Herrich-Schaeffer, 1855.

HERRICH-SCHAEFFER, 1855, Samml. aussereurop. Schmett.: *1*, p. 9 (An. 24).

Dá as espécies: *subangulata, laocoon, phoronea, imperialis, pellucida, senatoria, stigma, centralis, divisa, anthonilis, dimidiata, molina, convergens, cadmus.*

KIRBY, 1892, Syn. Catalog. Lep. Het.: 1, p. 741, designa genótipo *A. cadmus*, Herr.Schaeff., 1854.
GROTE, 1896, Die Saturniiden, p. 4 (nota 10), designa tipo *A. cadmus*.
DYAR 1900, Proc. Ent. Soc. Wash., p. 427, designa *cadmus* e diz ter sido KIRBY quem especificou o tipo.

Creio ter sido KIRBY o primeiro a fixar o tipo de *Adelocephala*.

Mostrarei em trabalho futuro, já em elaboração, ser *A. cadmus* uma espécie genericamente diversa de *S. molina* e assim sendo o nome e o gênero *Adelocephala* continuam a existir e como tal o nome *Adelocephalidae* Burmeister, 1878 não pode caír.

— ANISOTA

LOGÓTIPO — *Bombyx stigma* Fabricius, 1775.
GROTE, 1874, Proc. Amer. Philos. Soc.: *14*, p. 260, designa tipo *Bombyx stigma* Fabricius.
KIRBY, 1892, Syn. Cat. Lep. Het.: *1*, p. 739, designa tipo "*A. virginiensis* Dru. (1773), (Bomb. v.)"
GROTE, 1895, Canad Ent.: *21*, p. 271, diz: "Type: *A. stigma* (Grt. restr., 1874) *Dryocampa* Harris, 1841."
GROTE, 1896, Die Saturniiden, p. 4 (nota 9) designa tipo *A. stigma* e p. 28 repete a designação dando *Dryocampa* Harris, 1841, como sinônimo.

Pela bibliografia citada e pela indicação de GROTE, 1895 (Grt. restr. 1874), deve ter sido êste autor o primeiro a designar o tipo para *Anisota*. A escolha de KIRBY, 1892, cái portanto.

— Basilona

LOGÓTIPO — *Basilona cacicus* Boisduval, 1868.
BOISDUVAL, 1868, Ann. Soc. Ent. France: *8 (4)*, p. 317.
Dá as espécies: *B. imperialis*, *B. cacicus*, *B. ducalis*.
BARNES & LINDSEY, 1922, Ann. Ent. Soc. Am.: *15*, p. 97, designa *cacicus* depois de achar nunca ter sido designado tipo para o gênero.

Como *cacicus* é do gênero *Eacles* Huebner, 1819, talvez uma subespécie de *E. magnifica* Walker, 1855, não há necessidade dêste nome em nomenclatura.

— BATHYPHLEBIA

HAPLÓTIPO — *Bathyphlebia aglia* Felder, 1874.
FELDER, 1874, Reise der Novara, Zool. *2*, Lep., *4*, t. 74, fig. 1. Tafelerklaer, p. 2.
Espécie única — *Bathyphlebia aglia*.

KIRBY, 1892, Syn. Cat. Lep. Het.: *1*, p. 760, designa *B. aglia* Feld.

O nome *Bathyphlebia* é portanto válido em nomenclatura e ao meu ver necessário, pois *B. aglia* não parece pertencer ao gênero *Eacles*, como correntemente se admite.

— Ceratocampa

LOGÓTIPO — *Bombyx regalis* Fabricius, 1793.

HARRIS, 1834, Cat. Ins. Massachusetts, p. 72. (Duas espécies: *C. regalis* (Fabricius, 1793). *C. imperialis* (Drury, 1770).

Assim sendo, o gênero *Ceratocampa* foi composto inicialmente de duas espécies *genótipos* de dois gêneros mais antigos, a saber, *Eacles* Huebner, 1819 e *Citheronia* Huebner, 1819. Dêste modo *Ceratocampa* é sinônimo dos dois gêneros e deixa de existir em nomenclatura.

Escolhi no presente trabalho para genótipo *Bombyx imperialis* Fabricius, 1770, apesar disto não ser necessário para ser *Ceratocampa* eliminado da nomenclatura, como mostrei acima.

— Cerocampa

LOGÓTIPO — *Phalaena imperialis* Drury, 1770.

KIRBY & SPENCE, 1828, Introd. to Entomology: *3*, pp. 251, 255.
DUNCAN, 1841, in Jardine Nat. Library: *32*, p. 158, diz ter KIRBY constituído o gênero com duas espécies *B. imperialis* e *B. regalis* e diz *ter sido o gênero proposto para Ceratocampa imperialis.*

Acho pois ser o genótipo de *Cerocampa, Phalaena imperialis* Drury, 1770. *Cerocampa* é pois sinônimo de *Eacles* Huebner, 1819, com o mesmo tipo. Aliás as duas espécies de *Cerocampa* são tipos de dois gêneros mais antigos, como foi o caso de *Ceratocampa* e assim de qualquer modo cái o nome *Cerocampa.*

— Ceroderes

HAPLÓTIPO — *Phalaena molina* Cramer, 1781.

BOIDUVAL, 1871-72, Ann. Soc. Ent. Belgique: *15*, p. 81.
Espécie única, *molina* Cram.
GROTE, 1874, Comptes R. Sciences Soc. Ent. Belg. (10-1-1874), diz ser *Ceroderes* Boird. sinônimo de *Syssisphinx*, e não fala em tipo.
KIRBY, 1874, *in* Zoological Record 1872, pp. 363-364, designa "*Phalaena molina* Cram.".

Ceroderes é pois sinônimo de *Syssphinx*, Huebner, 1819, com o mesmo genótipo.

— CITHERONIA

LOGÓTIPO — *Bombyx regalis* Fabricius, 1793.

GROTE, 1866, Annals Lyc. Nat. Hist. New York 8; pp. 29-30.

GROTE designa "*Bombyx regalis* Fabricius" como tipo do gênero.

HUEBNER, 1819, Verzeichnis bek. Schmett., p. 153.

Dá as espécies: *Citheronia regia* ABB. Lep. 61 N.º 1599; *Regalis* FABR. Ent. Bom. 93; *Laocoon* STOLL 42. 2. Cram. 117. B. C.; *C. anassa. Laocoon* CRM. 117. A. N.º 1600; *C. phoronea.* CRAM. 239. "C. A. B." N.º 1601.

GROTE, 1874, Proc. Amer. Phil. Soc.: *14*, p. 260, designa tipo *Bombyx regalis* Fabr.

GROTE, 1895, Canad. Ent.: *27*, *p.* 270, designa *C. regalis* e dá *Ceratocampa* como sinônimo.

GROTE, 1896, Die Saturniiden, p. 4 (nota 14) designa *C. regalis* e p. 28 repete a designação dando *Ceratocampa* Harris, 1834 como sinônimo e nome preocupado.

KIRBY, 1892, Syn. Cat. Lep. Het.: *1*, p. 742 designa tipo "*C. regalis* Fabr. (*Bombyx r.*)".

DRAUDT, 1930, *in* SEITZ, Grossschmett. d. Erde: *6*, p. 800, designa tipo *C. regalis.*

Pelo que pude achar, GROTE foi o primeiro em 1874 a designar *Bombyx regalis* Fabricius, 1793 como genótipo de *Citheronia,* no que foi seguido pelos autores posteriores.

— Crenudia

HAPLÓTIPO — *Basilona opaca* (Boisduval i. l.) Burmeister, 1878.

BURMEISTER, 1879, Descr. phys. Rép. Argentine, Lép., Atlas, p. 46.

BURMEISTER ao tratar da descrição da lagarta de *Ceratocampa (Basilona) imperialis,* dá uma observação na qual diz chamar Boisduval aos especímenes de *imperialis* norte americanos de *B. imperialis* e aos sul americanos *A. cacicus.* Diz depois a tratar dos indivíduos de Buenos Aires: "On les connait sous le nom de *Basilona* (ou *Crenudia*) *opaca*".

Assim sendo *Crenudia* tem uma única espécie *opaca* e é segundo o próprio BURMEISTER, igual à *Basilona.* Portanto não existe em tal nomenclatura o nome *Crenudia.* Note-se ser a espécie *opaca,* citada, do gênero *Eacles,* subespécie de *E. magnifica* Walker, 1855.

— **Dorycampa**

HAPLÓTIPO — *Dorycampa regalis* (Fabricius, 1793).

DUNCAN, 1841, in Jardine Nat. Library: *33*, p. 161.

Espécie única — *Dorycampa regalis*.

Na página 158 DUNCAN diz ter dado um nome genérico diferente a *B. regalis* Fabr.. Portanto *Dorycampa* é sinônimo de *Citheronia* Huener 1819 e o nome *Dorycampa* desaparece da nomenclatura.

— **DRYOCAMPA**

LOGÓTIPO — *Bombyx rubicunda* Fabricius, 1793.

HARRIS, 1834, Cat. Ins. Massachussets, p. 72.
Dá as espécies: *D. rubicunda*, *D. senatoria*.

GROTE, 1874, Proc. Amer. Philos. Soc.: *14*, p. 261, designa tipo *"Bombyx rubicunda* FABR.", e dá para *Dryocampa* HARRIS o ano de 1835.

KIRBY, 1892, Syn. Cat. Lep. Het.: *1*, p. 739, designa tipo *"D. rubicunda* FABR. *(Bombyx r.)"*

GROTE, 1895, Canad. Ent.: *27*, p. 271, dá *Dryocampa* HARRIS como sinônimo de *Anisota* HUEBNER mas não designa tipo.

GROTE, 1896, Die Saturniiden, p. 28, repete a ação de 1895.

Pela bibliografia acima vemos ser o genótipo de *Dryocampa*, *Bombyx rubicunda* Fabricius, 1793, fixado por GROTE em 1874 e confirmado por KIRBY em 1892. Assim o nome *Dryocampa*, tem existência em nomenclatura. Se é necessário ou não, depende ainda, ao meu ver, de estudos mais detalhados da espécie tipo e espécies de gêneros próximos.

— **EACLES**

LOGÓTIPO — *Phalaena imperialis* Drury, 1770.

GROTE, 1866, Annals Lyc. Nat. Hist. New Kork 8; pp. 29-30. Designa como tipo do gênero *"Bombyx imperialis* Fabricius".

HUEBNER, 1819, Verzeichnis bek. Schmett., p. 153.
Cita as espécies: *Eacles imperatoria* ABB. Lep. 55, N.º 1602; *Imperialis* STOLL 42. I; *E. penelope* CRAM. 45. A, N.º 1603; *E. acheloe. Achelous* CRRAM. 111 A, N.º 1604; *E. cynira* CRAM. 152. C, N.º 1605; *E. eulalia* STOLL 122, N.º 1606.

GROTE, 1874, Proc. Amer. Philos. Soc.: *14*, p. 260, designa tipo *Bombyx imperialis* Drury.

GROTE, 1895, Canad. Ent.: *27*, p. 270, designa *"E. imperialis* (Pack. restr., 1864)" e dá *Basilona* Boisd., 1868, como sinônimo. Diz p. 266, ter sido PACKARD 1864, quem fixou o tipo de *Eacles* e diz também ter mostrado alhures ter sido KIRBY *incorreto* ao escolher *laocoon* tipo de *Eacies*.

GROTE, 1896, Die Saturniiden, p. 4 (nota 13) designa tipo *E. imperialis* e p. 28 repete a designação e dá *Basilona* Boisd. 1868 como sinônimo.

PACKARD, 1905, Monogr. Bomb. Moths N. Amer.: *2*, p. 119, designa tipo *E. imperialis* baseado no conceito de primeira espécie citada.

BARNES AND LINDSEY, 1922, Ann. Ent. Soc. Amer.: *15*, p. 97, designa logótipo *Attacus imperialis* Dru. e julga ter sido Grote, 1874, quem primeiro designou o tipo.

DRAUDT, 1930, *in* SEITZ Grossschmett. d. Erde: *6*, p. 802, designa *imperialis* Dru.

Assim o genótipo de *Eacles* Huebner 1819 é *Phalaena imperialis* Drury, 1770, chamada *Bombyx* por GROTE em 1874. Não pude confirmar as asserções de GROTE em 1895 por serem imprecisas suas citações.

— **GIACOMELLIA**

LOGÓTIPO — *Caratocampa (Dryocampa) bilineata* Burmeister, 1878.

BOUVIER, 1930, C. R. Acad. Sci. Paris: *190*, pp. 552-554.

Na página 553 cita o nome pela primeira vez, de passagem Na página 554 dá o nome do gênero para as espécies: "*bilineata* Burm." e *inversa*, Giacomelli", mas não designa tipo.

BOUVIER, 1930, C. R. Acad. Sci. Paris *191*, p. 505.

Cita de passagem: "*Giacomellia* Bouv.".

BOUVIER, 1931, Mémoires Acad. Sci. Inst. France: 60 (2), pp. 23-25, figs. 17, 18.

Estuda neste trabalho o gênero com mais detalhes. Dá as espéis: *G. bilineata* Burmeister. [*Ceratocampa (Dryocampa) bilineata* H. Burmeister, 1878] e *G. inversa* [*Dryocampa inversa* F. Giacomelli, 1911].

Dá *Dryocampa formosa* Dognin, 1910, como sinônimo de *G. bilineata* Burm. e *Dryocampa floresi* Giacomelli, 1915, *Anisota formosa* var. *Oberthuri* Bouvier, 1927, como variedades de *G. bilineata* Burmeister, 1878. Ainda não escolhe tipo para o gênero.

Como *Ceratocampa (Dryocampa) bilineata* Burmeister 1878, está inculída na diagnose original de *Giacomellia* e foi a espécie melhor estudada por BOUVIER, *escolho esta espécie* para tipo do gênero.

— **NEOCARNEGIA**

HAPLÓTIPO — *Syssphinx basirei* Schaus, 1892.

DRAUDT, 1930, *in* SEITZ, Grossschmett. d. Erde: *6*, p. 813, (13-8-1930). Espécie única, *Neocarnegia basirei* (Schaus, 1892).

Neocarnegia é portanto nome válido em nomenclatura ao meu ver necessário.

— Othorene

LOGÓTIPO — *Adelocephala cadmus* Boisduval *in* Harrich-Schaeffer, 1855.

BOISDUVAL, 1871-72, Ann. Soc. Ent. Belgique: *15*, p. 82.
Cita as espécies: "*cadmus* Boisd. *in* Herr.-Schaeff., *jason* Boisd., *fallax* Boisd. (Pl. 3, fig. 2), *mexicana* Boisd., *wardii* Boisd. (Pl. 3, fig. 2)."

KIRBY, 1874, *in* Zoological Record 1872, pp. 363-364, designa tipo *Adelocephala cadmus* (Boisd.) H. S.

DYAR, 1900, Ent. Soc. Wash., p. 427, designa *cadmus* (para *Orthorene!*) diz ter sido KIRBY quem especificou o tipo.

Assim *Othorene* tem o mesmo genótipo que *Adelocephala* gênero mais antigo. Logo desaparece da nomenclatura o nome *Othorene*.

— Psephopaectes

HAPLÓTIPO — *Psephopaectes simulatilis* Grote & Robinson, 1867.

GROTE & ROBINSON, 1867, Trans Amer. Ent. Soc.: *1*, p. 5.

Espécie única, *Psephopaectes simulatilis*.

A espécie única citada é igual a *Syssphinx molina* (Cramer, 1781), e dêste modo *Psephopaectes* é sinônimo de *Syssphinx* Huebner, 1819.

— SCHAUSIELLA

LOGÓTIPO — *Othorene arpi* Schaus, 1892.

BOUVIER, 1930, C. R. Acad. Sci.: *191*, pp. 505-508.

Na p. 507 Bouvier cita as espécies: *janeira* Schaus, *klagesi* Roths., *subochreata* Schaus, *polybia* Cramer, *polybioides* Bouvier, *carabaya* Roths., *arpi* Schaus.

Diz porém, p. 506, que estudou, para fazer o gênero, *apenas dois machos muito típicos*. Diz depois, p. 508: "Des deux exemplaires dont j'ai fait l'étude, l'un, provenant de Pameiras, appartient sûrement à l'espece *polybia* telle que l'a comprisse Cramer, tandis que l'autre, capturé a Saint-Jean du Maroni, en Guyane française, rapelle surtout le type de *sub-ochreata*, encore qu'il soit dépourvu de la tache blanche postérieure."

BOUVIER, 1931, Mém. Acad. Sci. Inst. France: *60 (2)*, pp. 152-161.
Bouvier estuda aí com mais detalhes o gênero *Schausiella*, mas também não escolhe tipo, demonstrando até então desconhecer as Regras Internacionais de Nomencaltura Zoológica. Fala dos *dois machos nos quais se baseou em 1930 para crear o gênero Schausiella*. Um dos machos, de *Paineiras*, no *Rio de Janeiro* (Pameiras como escreve Bouvier), êle continua a chamar de *polybia* a-pesar-de, p. 157, reconhecer ser diferente na *ginitália e*

em outros caracteres de polybia Cramer. O outro êle chama de nova espécie *Schausi*. Acho, pois, dever ser o genótipo de *Schausiella* escolhido entre os dois machos estudados primitivamente em 1930 por Bouvier. Segundo o meu mestre e amigo Dr. Lauro Travassos, que atualmente faz uma revisão do gênero *Schausiella*, *o tal macho de Paineiras, que Bouvier chamou de polybia é realmente o inseto descrito por Schaus em 1892*, *Proc. Zool. Soc. Lond.*, p. 289, *com o nome de Othorene arpi.*

Assim escolho para genótipo de *Schausiella* Bouvier, 1930: *Schausiella polybia* Bouvier, 1930 (espécie de Paineiras no Rio de Janeiro) (nec *Phalaena polybia* Cramer, 1781) = *(Othorene arpi* Schaus, 1892).

Note-se ter sido *arpi* Schaus incluida explicitamente em 1930, por BOUVIER, em *Schausiella.*

O caso de tautonímia em *Schausiella schausi* não importa aquí *visto no trabalho original de 1930 não figurar ainda o nome schausi.*

— SPHINGICAMPA

HAPLÓTIPO — *Sphingicampa distigma* Walsh, 1864 *(=Dryocampa bicolor* Harris, 1841.)

WALSH, 1864, Proc. Bost. Soc. Nat. Hist.: *9*, p. 290.
Espécie única, *Sphingicampa distigma.*

GROTE, 1874, Proc. Amer. Phils. Soc.: *14*, p. 260, designa tipo *Sphingicampa distigma* Walsh.

KIRBY, 1892, Syn. Cat. Lep. Het.: *1*, p. 740, designa tipo *S. bicolor*, Harr. *(Dryocampa b.).*

GROTE, 1895, Canad. Ent.: *27*, p. 271, designa tipo *S. distigma* e dá sob o número 7, *S. distigma* Walsh como sinônimo de *D. bicolor* Harris.

GROTE, 1896, Die Saturniiden p. 28, repete o que fez em 1895.

Assim o nome *Sphingicampa* é válido em nomenclatura e talvez necessário.

— Syssisphinx

LOGÓTIPO — *Phalaena molina* Cramer, 1781.

WALKER, 1855, Cat. Lep. Het. Brit. Mus.: *6*, p. 1503, n. 1.

KIRBY, 1892, Syn. Cat. Lep. Het.: *1*, p. 741, designa tipo *S. molina* Stoll *(Bombyx m.).*

GROTE, 1896, Die Saturniiden, p. 4 (nota 12) designa tipo *S. molina.*

Portanto *Syssisphinx*, originalmente talvez um *lapsus calami*, é sinônimo de *Syssphinx* com o mesmo genótipo.

— SYSSPHINX

HAPLÓTIPO — *Phalaena molina* Cramer, 1781.

HUEBNER, 1819, Verzeichnis bek. Schmett., p. 143.
Espécie única, *Syssphinx molina* Cram.
DRAUDT, 1930, *in* Seitz Grossschmett. d. Erde: *6*, p. 804, designa tipo *cadmus* H. S.
HEMMING, 1937, Jacob Huebner: *2*, p. designa *Phalaena molina* Cramer.

A designação de DRAUDT 1930 é absurda e arbitrária, mostrando êste autor desconhecer as Regras Internacionais de Nomenclatura Zoológica.

Subfamília **Arsenurinae**

GÊNERO TIPO *Arsenura* Duncan, 1841.

Arsenurinae Jordan, 1922, Novit. Zool.: *29*, p. 250.
Rhescyntinae Schussler, 1936, *in* Cat. Lep. Strand, pars 70, *Syssphingidae*, p. 4.

Como passarei a provar, o nome *Arsenura* Duncan, 1841, mantém-se em nomenclatura e assim sendo o nome *Arsenurinae* deve ser mantido por prioridade sôbre *Rhescyntinae* e estar de acôrdo com as Regras Internacionais.

Estudo a seguir os gêneros que na concepção atual pertencem a esta subfamilia.

— ALMEIDAIA

ORTÓTIPO — *Almeidaia romualdoi* Travassos, 1937.
TRAVASSOS, 1937, Rodriguesia: *10*, pp. 199-201, figs. 1, 2, 3.
Espécie única e tipo designado: *Almeidaia romualdoi.*

— Anuropteryx

HAPLÓTIPO — *Anuropteryx convergens* Bouvier, 1928 *(Grammopelta lineata* (Schaus, 1906).

BOUVIER, 1928, Bull. Soc. Ent. France, p. 47.
Espécie única, *Anuropteryx convergens* Bouvier, 1928.

A. convergens é igual à *Grammopelta cervina* Rothschild, 1907 (— *Copaxa lineata* Schaus, 1906.). Logo *Anuropteryx* é sinônimo de *Grammopelta* Rothschild, 1907.

— ARSENURA

HAPLÓTIPO — *Bobyx erythrinae* Fabricius, 1781 *(Phalaena armida* Cramer, 1780.)

DUNCAN, 1841, *in* Jardine Nat. Library: *33*, p. 125.
Espécie única: *"Erythrinae* Fabr., Spec. Ins., II, p. 169, n. 9".
DRAUDT, 1930, *in* Seitz, Grossschett. d. Erde: *6*, p. 791, designa tipo *A. sylla* Cram.

A designação de DRAUDT é absurda. O nome *Arsenura* é válido em nomenclatura e não é sinônimo de *Rhescyntis* como absurdamente fizeram alguns autores modernos. Ver a discussão a respeito em *Rhescyntis.*

— COPIOPTERYX

HAPLÓTIPO — *Phalaena semiramis* Cramer, 1775.
DUNCAN, 1841, *in* Jardine Nat. Library: *33*, p. 125.

Espécie única: *"C. semiramis* Fabr. Cram., Pap. Exot.: 1, pl. 13, fig. A.".

KIRBY, 1892, Syn. Cat. Lep. Het.: *1*, p. 768 designa tipo: *"C. semiramis* Cram. 1775 *(Attacus semiramis)".*
DRAUDT, 1930, *in* Seitz, Grossschmett. d. Erde: *6*, p. 798, designa tipo *C. semiramis* Cram.

O nome *Copiopteryx* não é sinônimo de *Eudaemonia* como querem alguns autores modernos, inclusive BOUVIER e SCHUSSLER. Ver a discussão a respeito no nome *Eudaemonia.*

— DYSDAEMONIA

HAPLÓTIPO — *Phalaena boreas* Cramer, 1775.

HUBNER, 1819, Verzeichnis bek. Schmett., p. 151.
Espécie única, *D. boreas.*
KIRBY, 1892, Syn. Cat. Lep. Het.: *1*, p. 768, designa tipo: *"D. boreas* Cram. *(Attacus B.)* Pap. Exot. 1. t. 70, B. (1775)".
DRAUDT, 1930, *in* Seitz, Grossschmett. d. Erde: *6*, designa tipo *D. boreas* Cram. para a secção I e *pluto* Westwood para a secção II.
BOUVIER, 1931, Mem. Acad. Sc. Inst. France: *60 (2)*, p. 195, designa tipo *boreas.*
HEMMING, 1937, Jacob Huebner: *2*, p. 182, designa *Phalaena boreas* Cram.

— Eudaemonia

LOGÓTIPO — *Phalaena brachyura* Drury, 1780.
HUEBNER, 1819, Verzeichnis bek. Schmett., p. 151.

Cita duas espécies:

"1585: *Eudaemonia semiramis* Cram. 13.A.
1586: *E. Uroarge. Argus* Stoll 27. 1."

WESTMOOD, 1850, Ann. Mag. Nat. Hist.: *5 (2)*, p. 306, depois de falar sôbre as antenas e palpos de *Saturnia argus* Fabr., diz:

"In these respects it will be necessary to separate this insect at least subgenerically from the other *Saturniae;* it may therefore be advisable to use Hübner's subgeneric name *Eudaemonia* for it." Dá, porém, em nota ao pé da mesma página: "*Saturnia (Eudaemonia) semiramis* Cramer, pl. 13 A." Diz nesta nota diferir *semiramis* materialmente nas asas de *S. argus* e dá as diferenças.

STRECKER, 1875, Lepid. Rhop. a. Het., p. 101 (22 Feb., 1875), ao tratar da descrição de *Eudaemonia jehovah*, diz: "In the Verzeichnisz Hübner has placed two very dissimilar insects in his genus *Eudaemonia;* the *Semiramis*, Cramer, from Surinam, and the West African *Argus* of Stoll; the latter, Duncan placed in his genus Eustero, (in the Nat. Library, Vol. VII, p. 125), and it certainly ought not to be retained in the same genus with *Semiramis*, as it comes much nearer the true *Saturnidae* especially those coposing the genus Tropaea, Hub. (Actias, Leach), whilst *Semiramis, Derceto* and *Jehovah* are near to Rhescyntis, and still nearer to Dysdaemonia, to which latter I think they are very closely allied."

KIRBY, 1892, Syn. Cat. Lep. Het.: *1*, p. 745, designa tipo do gênero: "*E. brachyura*, Dru. *(Attacus B.)* III. Ex. Ent. III. t. 29. f. 1 (1870)." e coloca *Eustera* Duncan, 1841 em sinonímia.

GAEDE, 1927, *in* Seitz Grossschmett. d. Erde: *14*, d. 319, designa tipo "*brachyura* Dry.".

BOUVIER, 1929, Ann. Sc. Nat. Zool.: *12 (10)*, p. 252, diz: "le terme *Copiopteryx* Duncan doit être remplacé par celui d'Eudaemonia Hübner, ainsi que je l'ai observé ailleurs", e cita o seu trabalho de 1928 *in* Mém. Acad. des Sc.: *59*, nota p. 5.

BOUVIER, 1931, Mém. Acad. Sc. Inst. de France *60 (2)*, p. 210, designa tipo *semiramis* e diz ao tratar do gênero *Eudaemonia* Hübn. (senso de Bouvier): "Ces très remarquables Rhescyntidés sont plus connus sous le nom de *Copiopteryx* qui leur fut attribué par Duncan en 1841; à la suite de Strecker (Lepidoptera, 101, 1872), j'ai montré (1927) que le nom d'*Eudaemonia* établi par Hübner vingt années auparavant, leur revient de droit parce qu'il a pour type un de leurs représentants *semiramis* cité en première ligne, la deuxième place étant occupée par *argus*, qui appartient à un tipe tout différent et d'ailleurs africain auquel il y a lieu d'appliquer le nom d'Eustera proposé par Duncan."

Pelo que acabamos de ver nas citações acima a opinião de BOUVIER é desprovida de razão, STRECKER em 1875 não designa tipo para o gênero *Eudaemonia* no sentido das Regras Internacionais e a sua citação de

DUNCAN é capciosa, pois DUNCAN creou o gênero *Eustera* para *argus* e ao *mesmo tempo* o gênero *Copiopteryx* para *semiramis* e assim sendo *não houve subdivisão de Eudaemonia* por parte de DUNCAN e *a opinião* 6 das Regras Internacionais não se aplica aquí, como poderia parecer ao ler STRECKER.

Se escolha de tipo houve por parte de STRECKER, com mais forte razão WESTWOOD 1850 teria escolhido também tipo para *Eudaemonia*, justamente o contrário do que escolhe BOUVIER.

O primeiro autor que *realmente, rigorosamente, dentro do espírito* das Regras Internacionais escolheu tipo para *Eudaemonia*, foi KIRBY em 1892 conforme a citação acima.

Note-se que BOUVIER em 1931 ainda fala no conceito de primeira espécie citada para a escolha de tipo, continuando a demonstrar estar alheio às Regras Internacionais.

É conveniente lembrar ser *Bombyx argus* Fabricius, 1781, sinônimo de *Phalaena brachyura* Drury, 1780.

Eudaemonia Huebner, 1819, com o genótipo *Phalaena brachyura* Drury, 1780, não é portanto *Adelocephalidae*. Como o genótipo de *Copiopteryx* é genericamente diferente do de *Eudaemonia* estes dois nomes continuam a existir em nomenclatura.

— Eustera

HAPLÓTIPO—*Bombyx argus* Fabricius, 1781 *(Phalaena brachyura* Drury, 1780).

DUNCAN, 1841, *in* Jardine Nat. Library: *33*, p. 135.
Espécie única: "*E. argus*, Fabr. Drury's Exot. Ins., 3, pl. 29, fig. 1".

Eustera não é portanto *Adelocephalidae*, mas é lembrado aquí por causa de *Copiopteryx* e *Eudaemonia*.

Pela discussão anterior de *Eudaemonia*, *Eustera* passa a ser sinônimo daquele gênero com o mesmo genótipo.

— GRAMMOPELTA

HAPLÓTIPO — *Grammopelta cervina* Rothschild, 1907 *(Copaxa lineata* Schaus, 1906).

ROTHSCHILD, 1907, Novit. Zool.: *14*, p. 419.
Espécie única, *Grammopelta cervina* Rothschild, 1907.
BOUVIER, 1929, Ann. Sci. Nat. Zool.: *12 (10)*, p. 251, designa tipo: "*Gr. cervina* Rothschild.".

— LOXOLOMIA

HAPLÓTIPO — *Loxolomia serpentina* Maassen, 1869.

MAASSEN, 1869, Beitrage z. Schmett. Het.: 1, f. 8, ♀.

Espécie única, *Loxolomia serpentina* Maassen, 1869, portanto genótipo.

— Machaerosema

ORTÓTIPO — *Phalaena hippodamia* Cramer, 1777.

ROTHSCHILD, 1907, Novit Zool.: *14*, p. 418.

Designa como tipo *hippodamia* e diz ser o gênero composto de *hippodamia* Cram. 1777, *martii* Perty, 1834, *norax* Druce, 1789 e *hermes* Rothschild 1907.

DRAUDT, 1930, *in* Seitz, Grosssmett. d. Erde: *6*, p. 790 designa *M. hippodamia* Cr.

Portanto o genótipo de *Machaerosema* é *Phalaena hippodamia* Cramer, 1777. Assim sendo *Machaerosema* é sinônimo de *Rhescyntis* Huebner, 1819, com o mesmo genótipo. Ver discussão dêste caso em *Rhescyntis*.

— PARADAEMONIA

LOGÓTIPO — *Saturnia pluto* Westwood, 1853.

BOUVIER, 1925, Ann. Soc. Ent. France: *94*, pp. 69, 70.

Bouvier ao crear o gênero neste trabalho inclue, indiferentemente, sem escolha de tipo ou estudo especial de uma delas as espécies: *P. wagneri* Bouv., *P. glaucescens* Walk., *P. pluto* Westw,. *P. kadenii* H. Sch., *P. d'Espinayi* Bouv., *P. platydesmia* Roths.

Note-se que *P. glaucescens* e *P. kadenii* são sinônimos de *P. pluto*.

BOUVIER, 1931, Mem. Acad. Sci. Inst. France: *60 (2)*, p. 195, diz: "et c'est alors que j'ai proposé pour les espèces de la forme *pluto* le nom de *Paradaemonia*".

Escolho portanto para genótipo de *Paradaemonia* Bouvier, 1925, a espécie *Saturnia pluto* Westwood, 1853. Note-se que a indicação de BOUVIER 1931, não é rigorosamente uma escolha de tipo.

— RHESCYNTIS

LOGÓTIPO — *Phalaena hippodamia* Cramer, 1777.

HUEBNER, 1819, Verzeichnis bek. Schmett., p. 156.

Cita as espécies: "1632. *Rhescyntis erythrinae* Fabr. Spec. Bamb. 9. *Armida* Cram. 197. B.; 1633. *R. cassandra* Cram. 197. B.; 1634. *R. sylla* Cram. 240. A.; 1635. *R. hippodamia* Cram. 126. BB.

KIRBY, 1892, Syn. Lep. Het.: *1*, p. 745, designa tipo "*R. hippodamia* Cram. 1779 *(Attacus hippodamia).*"

ROTHSCHILD, 1907, Novit. Zool.: *14*, p. 418, designa tipo "*armida* Cram. 1779.".

COCKERELL, 1914, *in* Packard, Monogr. Bomb. Moths N. Amer.: *8*, p. 10, diz ter KIRBY designado *hippodamia* Cramer como tipo e coloca *Machaerosema* Rothschild como sinônimo de *Rhescyntis* Huebner, condenando a escolha, feita por Rothschild, de *armida* Cram. para tipo de *Rhescyntis*. O mesmo autor no mesmo trabalho, estampa 72, fig. 2, designa *R. hippodamia* como tipo.

BOUVIER, 1929, Ann. Sc. nat., Zool.: *12 (10)*, p. 250, dá razão a Rothschild, 1907.

BOUVIER, 1931, Mem. Acad. Sc. Inst. France: *60 (2)*, pp. 191-192, dá ainda razão a Rothschild 1907.

Como bem mostrou COCKERELL em 1914, a escolha de ROTHSCHILD é contrária às Regras Internacionais de Nomenclatura e as opiniões de BOUVIER 1929 e 1931 não têm razão de ser. Aliás BOUVIER em 1931, mostrou várias vezes não conhecer as Regras Internacionais.

Dêste modo o genótipo de *Rhescyntis* Huebner 1819 é: *Phalaena hipodamia* Cramer, 1777.

— **TITAEA**

HAPLÓTIPO — *Titaea orsinome* Huebner, 1823.

HUEBNER, 1823, Samml. Exot. Schmett.: *2*, t. 389, f. 1, 2.
Espécie única, *Titaea orsinome*.

HEMMING, 1937, Jacob Huebner: *2*, p. 265, designa tipo *Titaea orsinome* Hub.

SÔBRE *OPHYRA AENESCENS* (Wiedemann, 1830) *(DIPTERA: ANTHOMYIDAE)*

por

S. J. DE OLIVEIRA

(Com 3 estampas)

Em 20 de agôsto de 1939, em Mangaratiba, Estado do Rio de Janeiro, observamos vários exemplares de uma pequena môsca preta, fazendo posturas na areia húmida da praia. Conseguimos capturar uma das fêmeas, em plena postura, e transportâmo-la, juntamente com os ovos, para o laboratório, onde no dia seguinte, nasceram as larvas e 30 dias após obtivemos dois adultos (um macho e uma fêmea).

Procurando identificar nosso material, concluímos tratar-se de *Ophyra aenescens* (Wiedemann, 1830), muito embora nossos exemplares não se enquadrassem bem na diagnose de SEGUY para o gênero *Ophyra*.

Graças ao Prof. H. DE SOUZA LOPES, que gentilmente colocou à nossa disposição os *Anthomyidae* da coleção do Instituto Osvaldo Cruz, pudemos estudar a espécie tipo do gênero, *Ophyra leucostoma* (Wiedemann, 1817), compará-la com nossos exemplares de *Ophyra aenescens* e estudar os caracteres genéricos das duas espécies.

Aproveitamos a oportunidade para fazer a redescrição de *Ophyra aenescens*, dar alguns desenhos desta espécie e dar uma diagnose para o gênero *Ophyra*, e para facilitar a comparação transcreveremos a diagnose de SEGUY e faremos uma ligeira redescrição de *Ophyra leucostoma*, espécie tipo do gênero, dando também alguns desenhos desta espécie.

Gênero **OPHYRA** Desvoidy, 1830

Ophyra Seguy, 1937, p. 307

"Yeux nos, cohérents chez les mâles. Antennes courtes. Chète. antenaire pubescent ou nu. Corps d'n bleu brillant. Thorax à villosité courte et épaisse. Soies acrosticales ciliformes: 1-3 paires; six soies dorso-centrales (2+4); deux (ou trois) soies sternopleurales (1:1); troi-

sième sternopleurale courte, piliforme, cette soie peut avorter chez les femelles. Prealaire nulle ou ciliforme. Fémur antérieur normal. Tibia postérieur longuement cilié sur la face interne, macrochète externe bien développé. Cuillerons grands. Abdomen brillant, couvert de fines soies sorrées. Hyppopyge conformé comme chez certains Hydrotaea (eg. meteorica).

O gênero *Ophyra* tem 21 espécies descritas, das quais 6 ocorrem na América.

ESPÉCIE TIPO: *Ophyra leucostoma* (Wiedemann, 1817).

Passamos em seguida a dar os caractéres que julgamos mais de acôrdo com as 2 espécies.

OPHYRA Desvoidy, 1830

Olhos nus, contíguos nos machos. Antenas curtas. Arista pubescente. Côr geral preta, com reflexos azulados ou esverdeados. Triângulo ocelar apresentando pêlos além das cerdas ocelares. Parte posterior da cabeça coberta de pêlos curtos. Tórax piloso, 1-2 cerdas umerais. 2 cerdas noto-pleurais. 6-10 cerdas mesopleurais (algumas piliformes). 1-2 sterno pleurais. 2 pre-suturais. 2 post-alares. 4 post-suturais. Pteropleura e hipo-pleura núas. Abdômen coberto de pêlos longos e finos.

* *

A principal diferença que encontramos entre nosso material e a diagnose de Seguy foi a pata posterior, pois nossos exemplares não apresentavam a "tíbia posterieur longuement cilié sur la face interne", o que, de início, nos fez supor estarmos em presença de um outro gênero; no entretanto, depois da comparação que fizemos entre nosso material e a espécie tipo, verificamos que nossos exemplares deviam pertencer ao gênero *Ophyra*, por isso resolvemos fazer esta emenda na diagnose de Seguy, pois não dispomos de material suficiente para fazer uma diagnose definitiva para o gênero, o que só poderá ser feito depois de revistas tôdas as espécies descritas.

Daremos, em seguida, uma rápida redescrição da espécie tipo do gênero, *O. leucostoma*.

Ophyra leucostoma (Wiedemann, 1817)
(Est. 1, figs. 1-9)

MACHO — Comprimento total 7 mm. Côr geral preta com reflexos azulados.

CABEÇA: Olhos nus, contíguos. Fronte estreita. Há 12 pares de cerdas frontais. Cerdas ocelares bem desenvolvidas, havendo também

alguns pêlos no triângulo ocelar. Verticais interna e externa pouco desenvolvidas. Parte posterior da cabeça coberta de pêlos não muito longos. Lúnula, facialia, clípeo e epistoma prateados. Antena (Est. 1, fig. 1): 1.º e 2.º artículos cinzentos, 3.º artículo cinzento-prateado. Arista pubescente. (Est. 1, fig. 2). Vibrissas desenvolvidas. Cerdas peristomais pouco desenvolvidas. Palpo preto.

THÓRAX: Densamente coberto de pêlos longos e finos.

QUETOTAXIA: 2 umerais, 2 meso-pleuro-spiraculares, 2 sterno-pleurais, 1 post-umeral, 2 notopleurais. 8-10 mesopleurais, 2 postalares, 1 intra-post-sutural, 2 pre-suturais, 2 pre-acrosticais, 2 pre-intra-alares, 4 post-suturais, 3 post-acrosticais, 1 par de scutelares laterais. Scutelares apicais pouco desenvolvidas. Ptero e hipopleura núas.

ABDÔMEN: Densamente coberto por pêlos finos e longos.

ASAS: Amareladas, nervuras amarelas; costa pilosa na base. Calipteros amarelados.

BALANCINS: Corpo castanho, cabeça preta.

PATAS — Anteriores (Est. 1, fig. 5): Coxa pouco pilosa, apresentando algumas cerdas na parte anterior. Trocanter nú. Fêmur pubescente, apresentando grande número de cerdas na parte posterior. Tíbia pouco pilosa, com algumas cerdas perto da inserção do tarso. Tarso pouco piloso. Médias (Est. 1, fig. 6): Coxa pouco pilosa. Trocanter com algumas cerdas. Fêmur com cerdas na parte posterior. Tíbia apresentando cerdas bem desenvolvidas na inserção do tarso. Tarso pouco piloso. Posteriores (Est. 1, figura 7): Coxa pouco pilosa e com poucas cerdas. Trocanter piloso. Fêmur com cerdas na parte anterior. Tíbia curva, bastante pilosa, apresentando na parte posterior, grande número de pêlos longos e finos, reunidos, dando o aspecto de um pincel e tendo, na parte anterior, uma cerda bem desenvolvida perto da inserção do tarso. Tarso pouco piloso.

Redescrito de: 1 macho de Frankfurt/Oder, Alemanha, 26-8-933, M. P. RIEDEL, det. e leg.; 1 macho de Frankfurt/Oder, Alem., 22-5-927, M. P. RIEDEL col., O. KARL det.; 1 macho de Bade, Ulster, Alem., 8-931, M. P. RIEDEL col., O. KARL det.; 1 macho de Lombardia, Itália, 4-5-934, L. CERESA leg. e 1 macho da Itália, Julho, M. BEZZI det. e leg.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Europa, Caucaso, Ilhas Canárias, Síria, Tunísia, América setentrional. (SEGUY, 1937).

HÁBITOS — Encontrada em ninhos de *Chelidon rustica, Hirundo urbica* e *Passer doméstica* (Seguy); larvas encontradas em carcassa de cobaia (KEILIN & TATE).

Ophyra aenescens (Wiedemann, 1830)
(Est. 2, figs. 1-6 e est. 3, figs. 1-6)

Anthomyia aenescens WIED., 1830, Auss. Zweifl. Ins., 2: 435.

Ophyra aenescens MACQUART, 1846, Dipt. exot. Supp. 1: 203; RODER, 1885, Stett. ent. Zeit. 46: 347; WILLISTON, 1896, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 367 (Plate XII, figs. 120 and 120a); STEIN, 1897, Berl. Ent. Zeits., 42: 170; STEIN. 1904, Ann. Mus. Nat. Hung., 2: 451; ALDRICH, 1905, Cat. N. Amer. Dipt., p. 536; STEIN, 1907, Zeits. Hym. Dipt., 7: 212; STEIN, 1911, Arch. f. Naturg., 77, 1: 100; STEIN, 1918, Arch. f. Naturg., 84-A, 2: 42; STEIN, 1918, Ann. Mus. Nat. Hung., 16: 234; BISHOPP & LAAKE, 1921, Journ. Agric. Res., 21: 729; MALLOCH, 1923, Ann. Mag. Nat. Hist., Ser. 9, 11: 666; SCHANNON & DEL PONTE, 1926, Rev. Inst. Bact. B. Aires, 4: 576; ALDRICH, 1929, Proc. U. S. Mus., 74: 4; ,GAMINARA, 1929, An. Facul. Med. Montevidéo, 14: 1257; ENGEL, 1931, Kanowia, 10: 136; SEGUY, 1937, Gen. Insect., Fasc., 205, p. 308.

Ophyra argentina BICOT, 1884, Ann. Soc. Ent. France, Ser. 6, 4: 302; GIGLIO-TOS, 1895, Ditt. del Mess. 4: 26; WULP, 1896, Biol. Centr. Amer. Dipt., 2, 2.ª part. 323.

LARVA — O nosso material era escasso, por esta razão deixamos de descrevê-la.

PUPÁRIO — Dissecando o pupário, pudemos desenhar os ganchos cefálicos e a placa stigmática anal da larva no 3.º estádio.

O gancho cefálico (Est. 3, figs. 5-6), apresenta o esclerito labial duplo.

A placa stigmática anal (Est. 3, fig. 4), apresenta três spiráculos e quatro formações arborescentes: duas entre o spiráculo central e os laterais e duas do lado externo.

MACHO — Comprimento total 5-6 mm. Côr geral preta, brilhante, com reflexos esverdeados.

CABEÇA: Olhos nús, contíguos. Fronte com cêrca de 0,08 da largura da cabeça. Cerdas frontais em número de 8 pares. Triângulo ocelar cêrca de 0,8 da largura da fronte. Cerdas ocelares bem desenvolvidas, havendo, ainda, no triângulo ocelar, alguns pêlos pouco desenvolvidos. Vertical externa pouco maior que a vertical interna e com cêrca do dôbro do tamanho das demais cerdas post-oculares. Parte posterior da cabeça pilosa. Parafaciália, lúnula, clípeo, genas e fossetas genais cobertas por inúmeros pelinhos brancos, que dão, em conjunto, um as-

pecto aveludado-prateado. Parafrontália estreita. Faciália preta no ápice e aveludada-prateada na base. Grandes vibrissas bem desenvolvidas. Cerdas peristomais desenvolvidas. Antenas (Est. 2, figs. 1-2): 1.º e 2.º artículos castanhos; 3.º artículo aveludado-prateado. Arista pubescente apenas no têrço basal. O 2.º artículo antenal mede 0,33 do comprimento do 3.º, que atinge os 0,6 da distância entre a base das antenas e o nível das grandes vibrissas, que se acham quasi ao nível da margem oral. Palpos amarelos com pêlos pretos. Trompa preta.

TÓRAX: Recoberto de pêlos finos e não muito longos. O spirácu1o metatorácico é menor que a cabeça do balancin. Há 1 cerda umeral 1 cerda postúmeral, 2 meso-pleuro-spiraculares, 2 cerdas notopleurais, 6-8 mesopleurais, 1 cerda sternopleural bem desenvolvida. Ptero e hipopleura nuas. 2 cerdas pre-intra-alares, 2 cerdas pre-suturais, 2 cerdas postalares (a posterior com quasi o dôbro da anterior), 1 cerda post-supra-alar, 4 cerdas post-suturais, 2 scutelares laterais. As cerdas scutelares apicais são bastante desenvolvidas. As cerdas pre e postacrosticais não estão diferenciadas.

ABDÔMEN: Coberto de pêlos longos e finos. 2.º e 3.º sternitos brancos.

GENITÁLIA (Est. 2, figs. 3-5): O 1.º segmento genital com cêrca de 15 pêlos, de cada lado, de tamanho mais ou menos uniforme, irregularmente dispostos na parte distal. O 2.º segmento genital com uma série de pêlos, de tamanhos desiguais, uniformemente dispostos. Fórceps com uma série de pêlos distribuídos uniformemente. A peça acessória apresenta contornando-a lateralmente, uma série de pêlos. O penis (Est. 2, figs. 4-6), visto de perfil apresenta-se ligeiramente côncavo, bilobado, com uma reentrância pouco profunda. A pinça interna anterior apresenta 5 pêlos, sendo que 4 numa mesma linha, junto ao bordo interno. A pinça interna posterior apresenta nos bordos anterior e laterais uma série de espinhos curtos.

PATAS — Anteriores (Est. 3, fig. 1): Coxa recoberta de pelinhos brancos, que dão um belo aspecto aveludado-prateado (idêntico a certas áreas da cabeça), apresentando cerdas na parte anterior e apresentando posteriormente ao nível da inserção do trocanter, pêlos finos e longos, reunidos, dando o aspecto de um pincel. Trocanter pouco piloso. Fêmur apresentando nas faces anterior e posterior grande número de pêlos longos, sendo que a face posterior é mais

pilosa que a anterior. Tíbia recoberta de pêlos curtos, apresentando 2 cerdas perto da inserção do metatarso. Tarso bastante piloso. Médias (Est. 3, fig. 2): Coxa apresentando cêrca de 8 cerdas desenvolvidas. Trocanter apresentando vários pêlos desenvolvidos. Fêmur pouco piloso, tendo algumas cerdas bem desenvolvidas, principalmente ao nível da inserção da tíbia. Tíbia pouco pilosa, apresentando cêrca de 8 cerdas ao nível da inserção do metatarso. Tarso piloso. Posteriores (Estampa 3, fig. 3): Coxa pouco pilosa apresentando cerdas bem desenvolvidas. Trocantes apresentando alguns pêlos longos e finos, reunidos, com aspecto de um pincel. Fêmur apresentando pêlos bem desenvolvidos e apresenta, principalmente na parte basal, algumas cerdas. Tíbia recoberta de pêlos curtos, apresentando cerdas na parte basal e a macrochaeta externa bem desenvolvida. Tarso piloso. Asas: Amareladas, nervuras amarelas; costa com alguns pêlos curtos na base. Calípteros amarelos. Balancins: Corpo amarelo, cabeça preta.

FÊMEA — Semelhante ao macho. Comprimento total: 5-6 mm. Fronte com cêrca de 0,28 da largura da cabeça. O triângulo ocelar estende-se desde o vértice até à lúnula. Há 1 par de cerdas cruzadas na frontália, junto ao triângulo ocelar.

Redescrito de: 1 fêmea de Mangaratiba, Est. do R. de Jan., 20-8-939, S. J. DE OLIVEIRA col.; 1 macho e 1 fêmea criados no laboratório, da mesma procedência; 14 machos e 5 fêmeas de Taquara, Jacarepaguá, R. de Jan., 7-1-940, S. J. DE OLIVEIRA col.; 1 fêmea de Grajaú, R. de Jan., 28-10-938, H. DE SOUZA LOPES col.; 2 fêmeas de S. José dos Campos, Est. de S. Paulo, 9-938, H. DE SOUZA LOPES col., 6 fêmeas e 2 machos de Salobra, Est. de Mato Grosso, 18/29-10-938, Com. Inst. O. Cruz, col. e vários exemplares não rotulados, da coleção do Lab. de Parasitologia da Esc. Nac. de Veterinária, R. de Jan.

HÁBITOS — Consultando a bibliografia de *Ophyra aenescens*, verificamos que, não obstante sua descrição ter sido feita em 1830, poucos conhecimentos biológicos se tem sôbre êste díptero, pois na literatura consultada, apenas um autor (MALLOCH) dá uma referência sôbre os hábitos da larva dizendo:

> "In the larval stages it is found human excrement and manure",

não havendo nenhuma referência do fato de suas larvas viverem na areia húmida de uma praia.

O fato por nós observado em Mangaratiba, demonstra que as larvas de *Ophyra aenescens* podem suportar um índice de salinidade ele-

vado e, segundo pensamos, as larvas, depois do nascimento, movimentam-se pela areia húmida e são alimentadas com cadaveres de pequenos peixes e demais animais, marinhos ou não, trazidos à praia pelas ondas.

Além dessa observação biológica, desejamos chamar atenção para um outro fato, que julgamos ter algum interêsse econômico: *Ophyra aenescens* tem sido encontrada com frequência nos matadouros dos arredores do Rio de Janeiro, e sua larva pode alimentar-se de carne salgada e outros produtos de orígem animal em conserva e como sua presença já foi assinalada no Est. do Rio Grande do Sul (Porto Alegre), poderá causar algum estrago no charque, que é, como se sabe, um dos nossos principais produtos de exportação.

Em 7-1-940, em Taquara, Jacarepaguá, R. de Jan., capturamos vários exemplares de ambos os sexos, todos em espigas de milho *(Zea mais)*.

Tempo de evolução — Ovos: 20-8-939; larvas: 21-8-939; pupas: entre 2 e 4-9-939; adultos: macho em 16-9-939, fêmea em 18-9-939. O período larval foi de 12 a 14 dias; o período pupal de 14 a 16 dias e o tempo total de evolução foi de 26 a 30 dias.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Europa Meridional (SEGUY). América — Estados Unidos: ALDRICH 1905; 1929); STEIN (1897); MACQUART; WIEDMANN. México: WULP; STEIN (1918); GIGLIO-TOS. Brasil: STEIN (1904); ALDRICH (1929). Argentina: WULP; ALDRICH (1929); BIGOT; SHANNON & DEL PONTE; STEIN (1918). Chile: ALDRICH (1929); STEIN (1911). Uruguai: GAMINARA; MALLOCH. Perú: STEIN (1918); ALDRICH (1929). Bolívia: ENGEL. Antilhas: RODER (Porto Rico); WILLISTON (St. Vincènt).

Deixamos consignados aquí os nossos agradecimentos ao Prof. H. de SOUZA LOPES pelo auxílio que nos prestou durante a realização dêste trabalho.

BIBLIOGRAFIA

ALDRICH, J. M.

1905 — A Catalogue of North America Diptera. Smith. Misc. Coll., *46*: 1-680 (Citação)

1929 — New Diptera or two-winged flies from South America. Proc. U. S. Mus. *74*: 1-25 (Estuda tôdas as espécies americanas, dá uma curta descrição de *O. aenescens*, coloca *O. carbonaria* Shannon & Del Ponte, 1926 na sinonimia de *O. aenescens*).

BIGOT, J. M. F.
1884 — Diptères nouveaux ou peu connus. 25e. partie. XXXIII — Anthomysides nouvelles. Ann. Soc. Ent. France. Ser 6, *4*: 263-304.
(Descrição original de *O. argentina*).

BISHOPP & LAAKE (*)
1921 — Jour. Agric. Res. *21*: 729.

ENGEL, O.
1931 — Die Ausbeute der deutschen Chaco-Expedition 1925/26 — Diptera. Konowia *10*: 133-154, 6 estampas.
(Cita *O. aenescens* no Chaco Boliviano).

GAMINARA, A.
1929 — Clasificación de algunos Muscoideos uruguayos (Muscidae y Calliphoridae). An. Facul. Med. Montevideo *14*: 1235/1282.
(Curta descrição; coloca *O. carbonaria* na sinonimia de *O. aenescens*).

GIGLIO-TOS, E.
1895 — Ditteri del Messico *4*: 1-73.
(Apenas citação).

KEILIN, D. & TATE, P.
1930 — On certain Semi-carnivorous Anthomyid larvae. Parasitology *22*: 168-181.
(Trata dos hábitos da larva de *O. leucostoma*).

MACQUART, J.
1846 — Diptères exotiques nouveaux ou peu connus — Supplément *1*: 1-238.
(Descreve a fêmea de *O. aenescens*).

MALLOCH, J. R.
1923 — On Exotic Muscaridae. Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 9, *11*: 664-667.
(Trata dos hábitos da larva de *O. aenescens* e dá uma chave para espécies de *Ophyra*).

RODER, V. von
1885 — Dipteren von der Insel Portorico. Stett. ent. Zeit. *46*: 337 349.
(Inclue *Ophyra aenescens* numa lista dos dipteros de Pôrto Rico).

SEGUY, E.
1937 — Genera Insectorum. Diptera — Fam. Muscidae Fasc. *205*: 307-309.

SHANNON, R. C. & DEL PONTE, E.
1926 — Sinopsis parcial de los Muscoideos Argentinos. Rev. Inst. Bact. B. Aires. *4*: 549-590.
(Descrição original de *O. carbonaria*).

STEIN, P.
1897 — Nordamerikanische Anthomyiden Beitrag zur Dipterenfauna der Vereigten Staaten. Berl. Ent. Zeits. *42*: 161-288.
(Citação: nos E. U. da América).

(*) Trabalho não consultado.

1904 — Die Amerikanischen Anthomyiden des Koniglichen Museums fur Naturkunde zu Berlin und des Ungarischen National — Museums zu Budapest. Ann. Mus. Nat. Hung. *2*: 414-495.
(Citação: Brasil, R. G. do Sul (Pôrto Alegre).

1907 — Revision der Bigotíschen und einiger von Macquart beschrieben aussereuropaischen Anthomyiden (Dipt.) Zeits. Hym. Dipt. *7*: 209-217.
(Estuda o tipo de *O. argentina* Bigot, colocando-a na sinonimia de *O. aenescens*).

1911 — Die von Schunse in Sudamerika gefangenen Anthomyiden. Arch. f. Naturg. *77, 1*: 61-189.
(Apenas citação: Chile e Perú).

1918 — Nordamericanische Anthomyiden. Arch. f. Naturg. *84, 2*: 1-106.
(Citação).

1918 — Zur Weitem Kenntnis aussereuropaeischen Anthomyiden. Ann. Mus. Nat. Hung. *16*: 147-244
(Citação: no México e na Argentina).

WIEDEMANN, C. R. W.

1830 — Aussereuropaische zweiflugelige Insekten *2*: 1-608.
(Descrição original de *Ophyra aenescens*).

WILLISTON, S. W.

1896 — On the Diptera of St. Vincent (West Indies). Trans. Ent. Soc. Lond. pp. 253-445 (Plates VIII-XIV).
(Dá uma rápida descrição de *O. aenescens*, figura a asa e a cabeça).

WULP, F. VAN DER

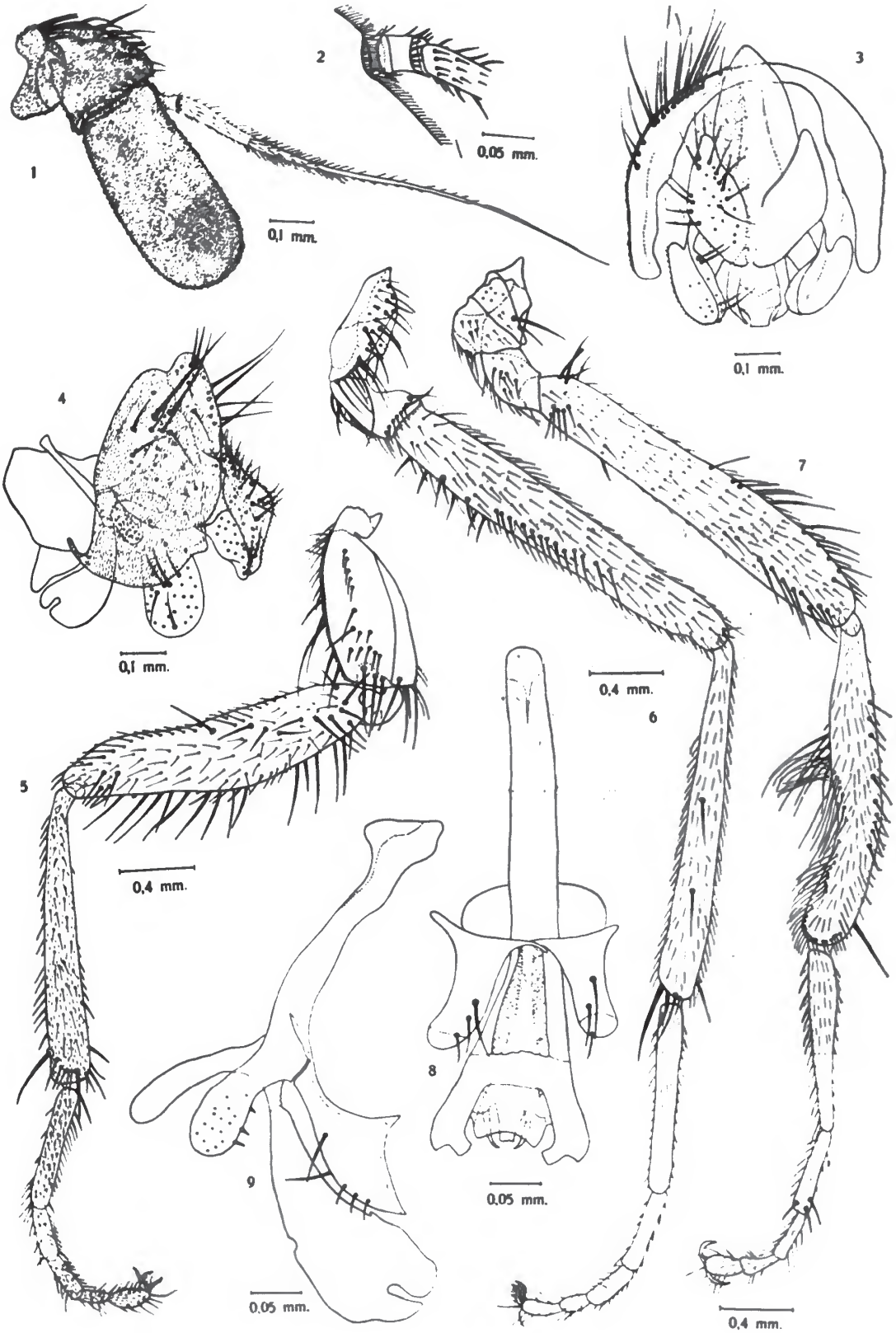
1896 — Biologia Centrali-Americana. Insecta. Diptera., vol. II, 2.ª parte, p. 323.
(Citação: na Argentina e no México).

Há nesta lista alguns trabalhos que não foram citados no Gen. Insect. e outros que a citação foi por nós corrigida.

Estampa 1

Ophyra leucostoma (Wied., 1817)

Fig. 1: Antena.
" 2: Inserção da arista.
" 3: Genitália, vista dorsal.
" 4: " perfil.
" 5: Pata anterior.
" 6: " média.
" 7: " posterior.
" 8: Penis, vista ventral.
" 9: " perfil.


1
0,1 mm.
2
0,05 mm.
3
0,1 mm.
4
0,1 mm.
5
0,4 mm.
6
0,4 mm.
7
0,4 mm.
8
0,05 mm.
9
0,05 mm.

Estampa 2

Ophyra aenescens (Wied. 1830).

Fig. 1: Antena.

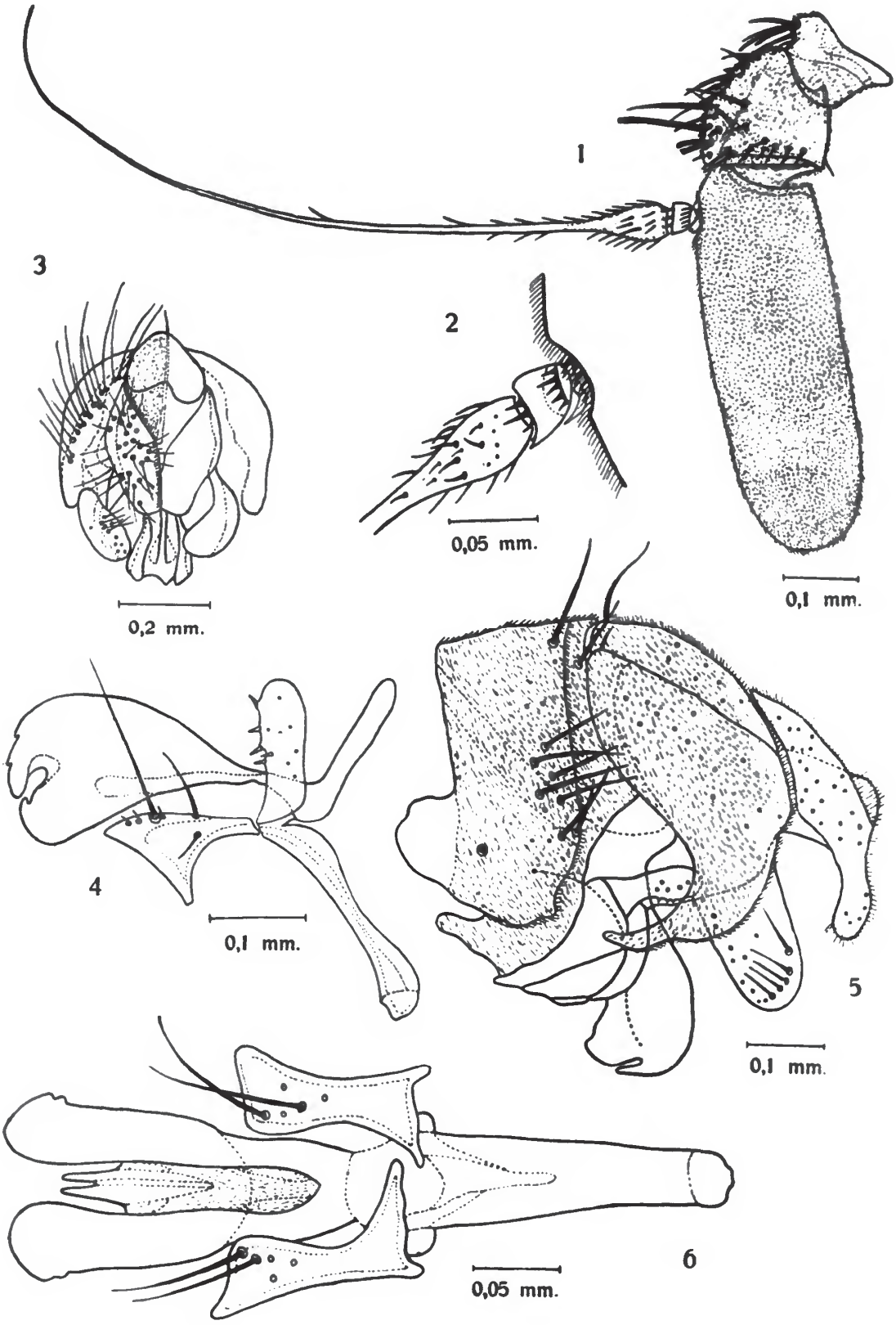
" 2: Inserção da arista.

" 3: Genitália, vista dorsal.

" 4: Penis, de perfil.

" 5: Genitália, de perfil.

" 6: Penis, vista ventral.


1
0,1 mm.
2
0,05 mm.
3
0,2 mm.
4
0,1 mm.
5
0,1 mm.
6
0,05 mm.

Estampa 3.

Ophyra aenescens (Wied. 1830).

Fig. 1: Pata anterior.

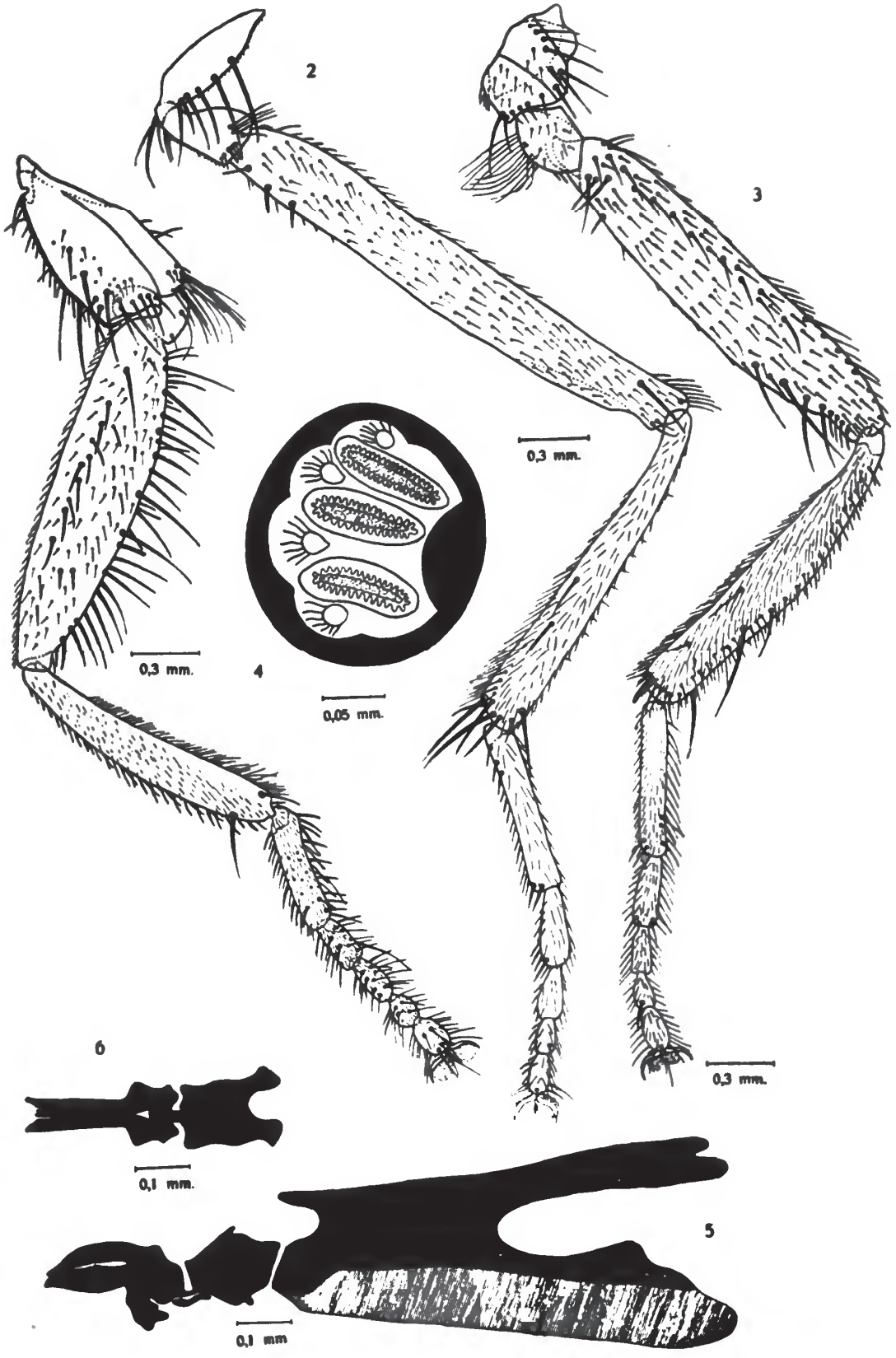
" 2: " média.

" 3: " posterior.

" 4: Placa stigmática anal (desenhado no pupário).

" 5: Ganchos cefálicos " " "

" 6: Vista dorsal do esclerito labial.


2
3
0,3 mm.
4
0,05 mm.
0,3 mm.
0,3 mm.
6
0,1 mm.
5
0,1 mm

SÔBRE ALGUNS SARCOFAGÍDEOS NEOTRÓPICOS DA COLEÇÃO DO MUSEU BRITÂNICO *(DIPTERA)*

p o r

H. DE SOUZA LOPES

(Com 2 estampas)

O presente trabalho se baseia em material, na sua maior parte pertencente ao Museu Britânico e devemos a oportunidade de estudá-lo à gentileza dos Drs. F. W. EDWARDS e J. SMART aos quais desejamos agradecer. Várias espécies, principalmente da América Central, eram para nós inteiramente desconhecidas.

Em nossas notas anteriores sôbre esta interessante família, a principal preocupação tem sido a de bem caracterizar as espécies dêste grupo sem procurar estabelecer os limites genéricos do grande número de espécies que até agora consideramos no gênero *Sarcophaga*.

Procuramos, por meio de permuta, obter espécies de outras fáunas que não a neotrópica e conseguimos graças a bondade dos Drs. W. HORN, C. H. CURRAN, D. G. HALL, J. BEQUAERT, E. LINDNER, G. H. HARDY, M. P. RIEDEL, F. SNYDER, E. HARDY, H. C. HALLOCK e F. RUIZ.

Conseguimos também obter grande número de culturas partindo de uma única fêmea e assim lançar mão de caracteres dos dois sexos. Com êste auxílio verificamos que os caracteres genéricos mais facilmente definíveis se encontram na genitália das fêmeas, cuja constituição se mantém a mesma no mesmo gênero. A genitália do macho e principalmente o penis, oferecem os melhores caracteres possíveis para a boa determinação específica mas variam muito, de uma espécie para outra, no desenvolvimento dos vários lóbulos que o constituem, de modo a levar a uma conclusão errada quanto às afinidades das espécies. No entanto, a-pesar-de algumas vezes de difícil apreciação, os órgãos genitais dos machos têm também a mesma constituição nas diversas espécies do mesmo gênero.

Muitos caracteres que, por serem facilmente notados, têm sido frequentemente tomados por base de classificação, são muito pouco seguros. O ctenídeo no fêmur médio, por exemplo, aparece em 3 espécies do gênero *Pattonella* para ser ausente em *Pattonella pallidipilosa* Curr. & Wall. *Sarcophaga polistensis offecta* Lopes se distingue da variedade típica: *S. polistensis polistensis* Hall principalmente pela ausência no fêmur médio.

A grande vilosidade das tíbias dos machos no gênero *Paraphrissopoda* só existe quando o exemplar é bem nutrido e é ausente nos exemplares pequenos. Conseguimos em laboratório, criar *Paraphrissopoda chrysostoma* Wied. com ou sem vilosidade, partindo de larvas obtidas de uma única fêmea.

A densa pilosidade da propleura em *Squamatodes trivittatus* Curr. pode desaparecer inteiramente em muitos exemplares.

O par mediano de cerdas do 4.º térgito abdominal em *Adischochaeta abnormis* Ender., geralmente presente, pode faltar inteiramente ou ser reduzido em alguns exemplares.

A coloração geral de um exemplar de *Oxysarcodexia xanthosoma* (Aldrich, 1916) varia inteiramente segundo a proveniência. Um exemplar do Brasil parece uma espécie inteiramente diferente de outro da Argentina ou da América Central.

Dêste modo nos parece pouco acertado basear uma classificação génerica em caracteres tão variáveis, sendo necessário que se procure outros capazes de oferecer maior estabilidade. Acontece frequentemente que um gênero não apresenta caracteres facilmente traduzíveis em descrições mas, neste caso, pelo menos os caracteres da espécie tipo devem ser bem definidos ou figurados para que o trabalho posterior não seja dificultado.

Família **SARCOPHAGIDAE** Hagen, 1881

Sarcophagidae HAGEN, 1881, Canad. Entomol. 13: 146; WILLISTON, 1888, Trans. Kans. Acad. 10: 122-128; BRAUER & BERGENSTANN, 1889, Zweifl. Kais. Mus. Wien. 4: 11 (79).
Theramyidae R.-DESVOIDY, 1830, Myodaires.
Stephanostomatidae TOWNSEND, 1931, Rev. Entom. 1: 72.
Metopiidae CURRAN, 1934, Fam. Gen. North. Amer. Dipt. : 402 (p.p.)

A referência mais antiga que encontramos para esta família é a de R. DESVOIDY *(Theramyidade)*, que não tem valor porque o citado autor não refere nenhum gênero *Theramya*. HAGEN em 1881 refere *Sarcophagi-*

dae no título de um trabalho que é uma lista de material determinado por MEADE. TOWNSEND, considerando que a família deve ser baseada no gênero mais antigo propõe *Stephanostomidae*. CURRAN pela mesma razão adota *Metopiidae*.

De acôrdo com as regras internacionais de nomenclatura (artigo 4.º do Código) a família é constituída baseando-se em qualquer gênero e a lei de prioridade manda escolher sempre o nome mais antigo, desde que a família tenha um nome de acôrdo com as regras. No congresso de Lisboa (XII Congres Internat. de Zool. vol. 1 p. 187 art. 21 (1936) ficou decidido que a interpretação pela qual um autor baseia um nome de família no gênero mais antigo não tem nenhuma razão de ser. Desta forma continuamos usando o nome *Sarcophagidae* como sempre fizemos.

Xanthobrachycoma analis Townsend, 1927

Xanthobrachycoma analis TOWNSEND, 1927, Rev. Mus. Paulista 15: 232 (São Paulo).

Mesothyrsia bicoloricauda END., 1928, Konowia 7: 151 (Brasil)

Examinamos 1 ♀ desta espécie de Nova Teutônia, Santa Catarina, F. PLAUMAN, 2-XI-36, das coleções do Museu Britânico. Conseguimos ainda um exemplar ♂ de Serra do Cipó, Minas Gerais (1.500 metros) II-939.

Harpagopyga diversipes (Coq., 1900) Aldrich, 1916

Sarcophaga diversipes COQUILLET, 1900, Pr. U. S. Nat. Mus. 22: 255.

Harpagopyga diversipes ALDRICH, 1916, Sarcophaga and allies: 62, f. 19 (Cuba, Bahamas, Pôrto Rico).

Examinamos 2 ♂ ♂ de Chinchona, 1923, C. G. GOWDEY leg. da coleção do M. Britânico.

Townsendimyia halli (Engel, 1931)

Sarcophaga (Bellieria) halli ENGEL, 1931, Konowia 10 : 151 f. 20 Bolívia).

Stephanostoma argenteum PRADO & FONS., 1932, Rev. Med. Cir. Brasil 40 : 35, fig. (São Paulo).

Townsendimyia argenteum PRADO & FONSECA, 1933, Mem. Inst. Butantã 7 : 167.

Examinamos 1 ♂ de Uberaba, S. Brasil. LEMOULT leg. 1933. Na coleção do M. Britânico.

Raviniops spinosa (Hall, 1933) Townsend, 1938

Pachygraphomyia spinosa HALL, 1933, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 66 : 260, f. 3 (Panamá).

Raviniops spinosa TOWNSEND, 1938, Man. Myiol. 6 : 59.

Desta espécie, já assinalada no Brasil examinamos 1 ♂ de Brit. Guiana, Upper Courantyne R., Setembro de 1935, G. A. HUDSON, da coleção do M. Britânico.

Hystricocnema plinthopyga (Wiedemann, 1830) Townsend, 1918

Sarcophaga plinthopyga WIEDEMANN, 1830, Auss. Zweifl. Ins. 2: 360 (Ilha S. Tomaz).

Sarcophaga robusta ALDRICH, 1916, Sarcophaga and allies : 268, f. 128.

Hystricocnema plinthopyga TOWNSEND, 1918, Ins. Ins. Menstr. 6 : 160.

Desta espécie examinamos o seguinte material da coleção do M. Britânico: 1 ♂ e 1 ♀ de West Indies, Barbados, Imp. Dept. Agric. 10-IV-902; 2 ♂♂ de Spanish Town Jamaica, Sept. 1909, W. D. NEISH leg.; 1 ♀ de Rae Town Jamaica 27-III-92, C. B. TAYLOR leg. 1 ♀ Antígua, Leeward Is. 21-VII-1901 W. R. FORREST (in house); 1 ♂ Cristobal, Canal Zone, Panamá Miss LUDLOW leg. VIII-1914; 1 ♀ Sto. Domingo, Mr. IWEEDIE leg.; 2 ♂♂ de Oajaca México, M. SALLÉ leg.; 1 ♀ de Jamaica, Kew Park, VI-929, G. B. WILLIAMS.

Argoravinia modesta (Wiedemann, 1830) Aldrich, 1930

Sarcophaga modesta WIEDEMANN, 1830, Auss. Zweifl. Ins. 2 : 363.

Sarcophaga fissa ALDRICH, 1916, Sarcophaga and allies : 290, f. 140.

Argoravinia modesta ALDRICH, 1930, Pr. U. S. Nat. Mus. 78 (art. 12) : 7.

Helicobia guianica Curran & Walley, 1934 (Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 66:479) é muito provavelmente esta espécie, pertencendo sem nenhuma dúvida ao gênero *Argoravinia*. Examinamos o seguinte material do M. Britânico: 1 ♂ de Panamá 1924 L. E. CHESMANN; 1 ♀ de Mazaruni, Guiana Inglesa, 12-VIII-37, RECHARDS & SMART leg.; 1 ♀ de Hope Gardens Jamaica, 11-XI-1920, C. C. GOWDEY leg.; 1 ♀ de Kingston, Jamaica 10-XI-1920, C. C. GOWDEY leg.

Gigantotheca violenta (Walker, 1849) Townsend, 1938

Sarcophaga violenta WALKER, 1849, List Dipt. 4: 826. (Galapagos); ALDRICH, 1930, Pr. U. S. Nat. Mus. 78 (art. 12): 16, f. 1.

Gigantotheca galapagensis TOWNSEND, 1917, Proc. Biol. Soc. Wash. 30 : 195.

Gigantotheca violenta TOWNSEND, 1938, Man. Myiol. 6 : 32.

Examinamos 6 ♂♂ e 1 ♀ de Indefatigable I. Galopagos, Miss. CHESMAN 1924., da coleção do M. Britânico.

Sarcodexia sternodontes Townsend, 1892

Sarcodexia sternodontes TOWNSEND, 1892, Journ. Ins. Jamaica 1 : 106.
Sarcophaga piophila NEIVA & GOMES, 1913, Mem. Inst. Osv. Cruz 5 : 17.
Sarcophaga sternodentes ALDRICH, 1916, Sarcophaga and allies : 265 fig.
Ctenoprosballia butantani PRADO & FONSECA, 1932, Rev. Med. Cir. Brasil 40 : 36 f. 3.

Examinamos os exemplares tipos de *Sarcophaga piophila* Neiva & Gomes e verificamos a sinonímia acima referida. Do Museu Britânico examinamos 4 ♂♂ e 2 ♀♀ e 4 pupários provenientes de New Amsterdam, Guiana Inglesa, II-899, E. D. ROWLAND; 3 ♂♂ de B. Guiana, E. C. Demerara, July, 1925, L. D. CLEAVE, JR. (Bred from *Diatrea* larva); 1 ♀ com a mesma proveniência criada de *Mocis repanda;* 3 ♂ e 2 ♀ de Mazaruni, B. Guiana, RICHARDS & SMART leg. IX. 937; 1 ♂ de Gorgona Is. 1-VII-934, L. E. CHESMAN; 1 ♂ de Hope Gardens, Jamaica 1-VI-23 e 1 ♀ de Chinchona, Jamaica, 19-VII-23, GOWDEY leg. 1 ♀ de Atrata Valley, Colômbia, V a VI-1914; 1 ♀ de Tobago (Virgin forest about 1.300 ft.) 14-X-1937.

Nephocaetopteryx fuscipennis, n. sp. (figs. 1 a 3)

Difere das demais espécies do gênero principalmente pela constituição da genitália do ♂. A peça acessória tem cêrca do comprimento do fórceps, o que não é observado em nenhuma outra espécie conhecida dêste gênero.

Macho: comprimento total: 6mm.

Cabeça intensamente dourada. Fronte com cêrca de 0.27 da largura da cabeça. Vita frontal preta, opaca, anteriormente mais clara, com cêrca de 0,39 da largura da fronte. Cerdas ocelares bem desenvolvidas, vertical externa cêrca de 2/3 do comprimento da vertical interna. Parafaciália com poucos pêlos claros junto às órbitas oculares. Frontália com raros pelinhos superiormente situados. Há cêrca de 7 cerdas frontais sendo que a mais inferiormente situada atinge o nível do têrço apical do 2.º artículo das antenas, não sendo as fileiras frontais inferiormente divergentes. Antenas escuras. O 2.º artículo mede 0,33 do comprimento do 3.º, que atinge os 0.83 da distância entre a base das antenas e o nível das grandes vibrissas, que se acham imediatamente acima da margem oral. Parafaciália com 0,36 da distância entre as grandes vibrissas. Arista amarela no têrço basal e com pêlos longos na metade basal. Parte posterior da cabeça dourada

e com 3 a 4 séries de cerdas pretas, muito afastadas, sendo os restantes pêlos claros.

Tórax com o dorso e a metade superior das pleuras amarelo-dourados, o resto cinzento. Há 2 cerdas umerais, 1 postumeral, 2 supralares postsuturais e 1 pressutural, 3 intralares, 4 dorsocentrais postsuturais (apenas as 2 posteriores são bem desenvolvidas 3 a 4 pressuturais dorsocentrais, 2 a 3 anteriores acrosticais sendo as posteriores nulas, 1 par de prescutelares presente. Há 2 pares de cerdas marginais do escutêlo, apical ausente, preapical pequeno. Esternopleurais 3 no mesmo nível, hipopleurais em número de 5. Propleura núa e prosterno com pêlos laterais posteriores.

Abdômen cinzento azulado. Os 2.º e 3.º tergitos abdominais têm cerdas laterais sòmente, o 4.º tergito tem uma série de pequenas cerdas em tôda a margem e o 5.º tem cêrca de 8 cerdas em tôda a margem. Esternitos abdominais 1 a 3 com pêlos curtos, esparsos e claros, 4.º com algumas cerdas marginais. O 5.º esternito é fendido medianamente. Segmentos genitais escuros, o 1.º tem poucos pêlos e o 2.º 1 par de cerdas basais longas e pêlos esparsos. Fórceps com larga base e com o ápice voltado para trás, peça acessória extraordinariamente larga, medindo cêrca do comprimento do fórceps, com o ápice alargado; pinças internas robustas, a posterior com uma longa cerda. Penis muito quitinoso e com um processo apical dilatado.

Patas escuras, o fêmur anterior tem duas séries de cerdas longas e pêlos na face anterior. O fêmur médio tem duas cerdas medianas na face anterior; duas preapicais na face posterior e algumas cerdas longas e ctenídeo na face ventral. O fêmur posterior tem uma cerda preapical na face posterior; 1 série anterior na face dorsal e 2 séries compostas de cerdas esparsamente dispostas na face ventral. A tíbia anterior tem duas cerdas na metade basal da face anterior e não apresenta cerdas na face posterior. A tíbia média tem três cerdas medianas na face anterior e não tem cerdas na face posterior. A tíbia posterior tem duas cerdas na metade basal da face anterior; 2 na metade basal da face posterior e 1 cerda na face ventral.

Asas infuscadas, acentuadamente na margem costal e ao nível das nervuras longitudinais; r_1 com cerdas em tôda a extensão, r_{4+5} com cerdas até um pouco além da nervura transversa (4 a 5 cerdas). Espinha costal ausente. Segmentos da nervura costal na seguinte proporção: II:50; III:28; IV:78; V:36; VI:2.

Holótipo: 1 ♂ de Sta. Catarina, Nova Teutônia, F. Plauman, na coleção do British Museum (N.H.).

PHAGITA, n. gên.

Fronte larga e com cerdas proclinadas no macho. Antenas com arista curtamente plumosa. Parafaciália com uma série de finas cerdas no meio. Vibrissas ao nível da margem oral. Cerdas dorso-centrais postsuturais em número de 4, sendo as duas anteriores reduzidas. Mesopleura com pêlos muito numerosos e em grande extensão. Cerdas hipopleurais pouco numerosas (5 na espécie-tipo) Nervura r_1 nua, r_{4+5} com cerdas.

Próximo de *Sarcophagula*, do qual difere pelo número de cerdas dorsocentrais, pelas cerdas da parafaciália (que são pêlos microscópicos em *Sarcophagula)* e pelos pêlos da mesopleura. No novo gênero as cerdas do ociput são mais numerosas que em *Sarcophagula* e a peça acessória da genitália é reduzida (em *Sarcophagula* tem cêrca do desenvolvimento do fórceps).

ESPÉCIE-TIPO: *Phagita natiuscula*, n. sp.

Phagita natiuscula, n. sp. (figs. 4 a 7)

Macho: Comprimento total: 7 mm.

Cabeça prateada. Fronte com cêrca de 0.32 da largura da cabeça. Vita frontal preta, opaca, com cêrca de 0.42 da largura da fronte ao nível da cerda frontal superior. Cerdas ocelares bem desenvolvidas, vertical externa cêrca de 2/3 do comprimento da vertical interna. Parafaciália com uma série vertical de cerdas finas no centro. Frontália com pêlos e cerdas finas mais densamente dispostas inferiormente. Há cêrca de oito cerdas frontais, sendo que a mais inferiormente situada atinge o nível da base do 2.º artículo antenal e são bem divergentes inferiormente. Há duas cerdas proclinadas de tamanho desigual, na fronte. Antenas cinzentas, o 2.º artículo é um pouco mais escuro que o 3.º e mede cêrca de 0.36 do comprimento do 3.º, que atinge os 0,86 da distância entre a base das antenas e o nível das grandes vibrissas, que se acham justamente ao nível da margem oral. Parafaciália com 0.27 da distância entre as grandes vibrissas. Faciália com cerdas curtas apenas junto à grande vibrissa. Arista curtamente plumosa na 1/2 basal. Parte posterior da cabeça com cerdas pretas na parte superior, os restantes pêlos são claros Genas com cerdas pretas e curtas anteriormente.

Tórax cinzento. Há 3 cerdas umerais, uma postumeral, 3 supralares postsuturais e 1 pressutural, 2 intralares. 4 dorsocentrais post suturais (sòmente as 2 posteriores são longas), 2 ou 3 pequenas pressuturais dorsocentrais, acrosticais ausentes e prescutelar pequena. Há 3 pares de cerdas marginais do escutêlo, apical ausente, preapical pequena. Esternopleurais 3 no mesmo nível, hipopleurais em número de 4 ou 5. Propleura núa e prosterno com poucos pêlos claros posteriores. Mesopleura muito pilosa superiormente e posteriormente.

Abdômen fracamente xadrezado, com uma faixa negra longitudinal e mediana muito nítida nos 3.º e 4.º tergitos. Tergitos abdominais 2 e 3 com cerdas laterais sòmente, 4.º targito com um par de medianas marginais, 5.º com uma série de 8 cerdas em tôda a margem. Os pêlos que cobrem os tergitos são exageradamente densos. Esternitos abdominais 1 a 4 com pêlos densamente dispostos, havendo também cerdas na margem apical dos esternitos 2 a 4.

Segmentos genitais escuros e pequenos, o 1.º tem pêlos apicais fortes e o 2.º tem cerdas esparsamente dispostas. Fórceps castanhos e brilhantes, tendo pêlos curtos sòmente na base. Peça acessória pequena, avermelhada e com poucos pêlos, pinças internas avermelhadas. Penis com dois segmentos muito nítidos e apófises apicais curtas.

Patas cinzentas. O fêmur anterior tem três séries de cerdas pouco desenvolvidas. O fêmur médio tem três cerdas medianas na face anterior; 1 cerda preapical na face posterior e alguns pêlos na face ventral, onde não há ctenídeo. O fêmur posterior tem uma série de cerdas superiores esparsamente dispostas, na

face anterior; 1 pequena cerda-preapical na face posterior; 2 ou 3 preapicais na face dorsal e algumas cerdas na face ventral; a tíbia anterior tem 2 cerdas na metade basal da face anterior; 1 abaixo do meio na face posterior. A tíbia média tem 1 cerda abaixo do meio na face anterior; 3 medianas na face posterior e uma abaixo do meio na face ventral. A tíbia posterior tem 3 cerdas medianas na face anterior, 2 medianas na face posterior e uma abaixo do meio na face ventral.

Asas largamente infuscadas ao nível das nervuras. Nervura r_1, nua, r_{4+5} com cerdas até a nervura transversa. Espinha costal ausente. Segmentos da costa na seguinte proporção: II:29; III:11; IV:48; V:21; VI:2.

Halótipo e parátipo: 2 ♂♂ de Gorgona Is., 2.59 N. 78.20 W., julho de 1924, L. E. Cheesman, St. George Exped. B. M. 1925-573. Na coleção do British Museum (Nat. Hist.) e no Instituto Osvaldo Cruz.

Gênero **SQUAMATODES** Curran, 1927

Squamatodes CURRAN, 1927, Amer. Mus. Nov. 275:

Dêste gênero só se conhece uma espécie. Próximo de *Adiscochaeta* e de *Paraphrissopoda*. Os calípteros são pilosos havendo pêlos brancos e pretos na parte interna do calíptero torácico. Parafaciália quasi da mesma largura que a distância entre as grandes vibrissas. Cerdas ocelares no macho não diferenciadas. Cerdas dorsocentrais post suturais em número de 2 pares. Há às vezes densos pêlos na propleura que desaparecem inteiramente em alguns exemplares. Abdômen com cerdas marginais apenas no último segmento. As ♀♀ têm o 6.º tergito muito grande, inteiro e fortemente quitinizado, sendo os esternitos muito reduzidos.

ESPÉCIE-TIPO: *S. trivittatus* CURRAN, 1927.

Squamatodes trivittatus Curran, 1927

Squamatodes trivittatus CURRAN, 1927, Amer. Mus. Nov. 275: Chapada, Brasil).

Sarcophaga spitzi LOPES, 1933 Arch. Esc. Sup. Agric. Med. Vet. 10 : 69, fig.

Encontramos esta espécie frequentemente em Campinas (Est. de Goiaz) e Lassance (Est. de Minas Gerais) em região denominada "campo cerrado" e de média altitude (cêrca de 900 metros). Em Lassance capturamos uma ♀ em flores de *Croton* sp. que nos forneceu larvas que foram criadas em laboratório até a 4.ª geração. Criam muito bem em carne e a cópula se efetua em pequenas gaiolas com muita facilidade. Temos na coleção um exemplar ♂ de Barra, Estado da Baía, 27-V-1912. Examinamos 1 ♀ de Santarém, R. Tapajóz, H. W. BATES leg. da coleção do Museu Britânico.

Gênero **ADISCOCHAETA** Enderlein, 1928

Adiscochaeta ENDERLEIN, 19.8, Arch. Klass. Phyl. Ent. 1 : 45.
Squamata CURRAN, 19.8 (nom. nud.) Sci. Surv. Pôrto Rico Virg., Is, 11 :94.

Tíbias com pequena vilosidade, Cerdas medianas marginais do 4.º tergito abdominal presentes, raramente faltando. Calíptero torácico com pêlos pretos em tôda a extensão. O 6.º tergito da ♀ é quitinizado e inteiro como em *Squamatodes.*

ESPÉCIE-TIPO: *Adiscochaeta abnormis* ENDERLEIN, 1928.

Adiscochaeta abnormis Enderlein, 1928

Adiscochaeta abnormis ENDERLEIN, 1928, Arch. Klas. Phyl. Ent. 1: 45. (Páraguai). ENGEL, 1931 Konowia 10 : 145. fig. 11 (Bolívia)
Equamata bicapitata CURRAN, 1928, Sci. Surv. Pôrto Rico Virg., Is. 11, 94.

Desta espécie obtivemos várias culturas do Rio de Janeiro e S. Paulo. Examinamos 1 ♂ de Esequibo R. B. Guiana Maraballi Creek, 2-X-929. Oxf. Univ. Exp.; 1 ♀ de Mazaruni, B. Guiana. RICHARDS & SMART do Museu Britânico.

Gênero **PATTONELLA** Enderlein, 1928

Pattonella ENDERLEIN, 1928, Arch. Klass. Phyl. Ent.: 1, p. 38; TOWNSEND, 1938, Man. Myiol.: 6, p. 51.

Neste gênero são incluídas espécies grandes, com 2 cerdas dorsocentrais post-suturais podendo haver cerdas menores anteriores.

♂ ♂ com segmentos genitais grandes, pelo menos o 2.º avermelhado, cêrca do mesmo tamanho do 1.º. Há uma série de cerdas marginais pequenas no ápice do 1.º segmento genital. Tíbias médias e posteriores pouco vilosas. Fêmur médio por vezes com ctenídeo. Há 2 cerdas laterais do escutelo, 1 par apical e as cerdas preapicais estão situadas quasi na margem do escutelo, se dispõe entre as marginais e as apicais.

♀ ♀ com o 6.º tergito com polinosidade dourada, muito grande, dividido medianamente e ocupando quasi tôda a região posterior do abdômen. Os outros tergitos não estão representados. O 6.º esternito tem, como o 7.º e o 8.º, cerdas apicais fortes como os esternitos abdominais típicos. O 2.º esternito nas 4 espécies de que se conhecem ♀ ♀ tem sempre cerdas finas e claras, que as diferenciam das espécies do

gênero *Paraphrissopoda* a que se assemelham. Espermatecas alongadas com a extremidade livre engrossada e o canal ligado subterminalmente.

ESPÉCIE-TIPO: *Pattonella magnifica* ENDERLEIN, 1928

CHAVE PARA A DETERMINAÇÃO DAS ESPÉCIES

Na chave abaixo estão incluídas tôdas as espécies que conhecemos. Não incluímos a espécie tipo: *P. magnifica* End. por estar deficientemente descrita e a ♀ de *P. pallidipilosa* Curr. et Walley, da qual não examinamos material.

1. — ♂ sem ctenídeo no fêmur mediano ..... *P. pallidipilosa* Curr. et Wall.
— ♂ com ctenídeo no fêmur mediano 2
2. — 5.º tergito amarelado lateralmente (♂ ♀) ..... *P. occipitalis* Thom.
tergito ..... *P. smarti*, n. sp.
— 5.º tergito inteiramente cinzento (♂ ♀) 3
3. — Pêlos orbitais da parafaciália bem desenvolvidos, com cêrca do comprimento dos pêlos da genas; ♀ com pêlos pretos no 6.º tergito *P. resona* Lopes.
— Pêlos da parafaciália muito reduzidos; ♀ com pêlos claros no 6.º

Pattonella magnifica Enderlein, 1928

Pattonella magnifica ENDERLEIN, 1928, Arch. Klass. Phyl. Ent.: _, p. 38.

ENDERLEIN descreve esta espécie do Paraguai, Santa Catarina, Terezópolis e Rio de Janeiro. A descrição dada, salvo pequenos detalhes e colorido, serve para quatro das três espécies bem conhecidas dêste gênero. *Patonella pallidipilosa* se afasta por não possuir ctenídeo no fêmur médio. *P. smarti*, n. sp. foi encontrada na Guiana Inglesa e o Estado do Pará e não deve existir, ou deve ser rara no sul da América do Sul. Restam duas espécies: *P. occipitalis* Thom. e *P. resona* Lopes que são comuns nas regiões indicadas por ENDERLEIN como proveniência dos tipos. A descrição de ENDERLEIN esclue *resona* e concorda com *occipitalis* nos seguintes pontos: abdômen com coloração amarela lateralmente, 12 a 18 cerdas no ápice do 1.º segmento genital do ♂, ctenídeo com cêrca de oito espinhos. Em 1936 enviei ao Dr. ENDERLEIN um exemplar determinado como *Sarcophaga occipitalis* Thom. e referindo-se a êle ENDERLEIN coloca-o no seu gênero *Pattonella*. *P. occipitalis* Thom. tem sido encontrada desde a América Central até o sul do Brasil (Estado de S. Paulo) e *P. resona* Lopes desde o Sul do Brasil (S. Paulo, Petrópolis, Sta. Catarina) até à Argentina. Nunca examinei nenhum exemplar de *P. occipitalis* proveniente de qualquer

região ao sul de S. Paulo. Dada a distribuição de *P. magnifica* assinalada por ENDERLEIN é possível que o lote tipo apresente mais de uma espécie, mas nos parece que apenas *P. occipitalis* concorda com a descrição de *P. magnifica*. No entanto qualquer conclusão será precipitada, a menos que se examinem os tipos de ENDERLEIN.

Pattonella occipitalis (Thomson, 1869)

Sarcophaga occipitalis THOMSON, 1869, Eug. Resa, p. 532; ALDRICH, 1916, Proc. U. S. Nat. Mus.: 78, p. 27.
Sarcophaga cotyledonea ALD., 1916, Sarcophaga and Allies, p. 187, fig. 86.

Esta espécie era conhecida de Perú (Calao, localidade típica), Brasil, Guatemala e Guiana Inglesa.

Examinamos o seguinte material das coleções do Museu Britânico:

2 ♂♂ e 3 ♀♀ de Paramba, N. Equador, 3.500, V. 97, ROSENBERG; 1 ♂ de Kartabo, B. Guiana, 17-IX-37, 1 ♂ de Mazaruni, B. Guiana 26-IX-37, 1 ♂ Cuyuni R. 20-IX-37, 1 ♂ de Kaietrur, B. Guiana, 6-IX-37 RICHARD & SMART leg.; 1 ♂ Tobago, 18-X-37 (above 1000 ft.) SMART leg.; 1 ♀ Pará, Brasil, H. W. BATES, leg.

Pattonella resona (Lopes, 1935)

Sarcophage resona LOPES, 1935, Rev. Ent.: 5, 320, figs. 7 e 8.

Examinamos o seguinte material do Museu Britânico: 3 ♂♂ do Alto Paraná, Argentina, 13-14-III-1934, BEMBERG leg.; 8 ♂♂ e 3 ♀♀ de Nova Teutônia, Sta. Catarina, FRITZ PLAUMAN leg. Jan. 1937 e Fev. 1937.

Pattonella smarti, n. sp (figs. 8 e 10)

Grande espécie muito próxima de *P. occipitalis* Thoms., *P. resona* Lopes e *P. pallidipilosa* Curr. & Wall., das quais se distingue principalmente pela constituição da genitália do macho.

MACHO: — Comprimento total: 13 a 14 mm.

Cabeça amarelo-dourada. Fronte com cêrca de 0.24 da largura da cabeça. Vita frontal preta, opaca e com cêrca de 0,49 da largura da fronte. Cerdas ocelares pouco maiores que os demais pêlos do triângulo ocelar, cerda vertical externa não diferenciada das demais cerdas postoculares. Parafaciália com poucos pelinhos junto às órbitas oculares. Frontália com poucos pêlos pequenos superiormente. Há 12 a 14 cerdas frontais, sendo que a mais inferiormente situada atinge o nível da metade do 2.º artículo antenal. Antenas com o 2.º artículo preto e anteriormente avermelhado; o 3.º de coloração cinzento-clara. O 2.º artículo mede cêrca

de 0,38 do comprimento do 3.º que atinge os 0,81 da distância entre a base das antenas e o nível das grandes vibrissas que se acham acima da margem oral cêrca do comprimento do 2.º artículo antenal. Parafaciália com 0.75 da distância entre as grandes vibrissas. Faciália com pêlos nos 2/3 inferiores. Arista plumosa até quasi o ápice. Parte posterior da cabeça amarela e com 2 a 3 séries de cerdas pretas, os restantes pêlos são amarelos. Genas com poucos pêlos escuros anteriormente.

Tórax amarelo dourado, escutêlo cinzento com duas manchas difusas avermelhadas. Há 3 a 4 cerdas umerais, 1 postumeral, 3 supralares post-suturais e 1 pressutural, 2 intralares (sendo 1 pequena), 2 dorsocentrais pōst-sutrais e algumas pequenas pressuturais, acrosticais ausentes e prescutelar presente. Há dois pares de cerdas marginais do escutêlo, 1 par apical, preapical ausente. Esternopleurais, 3 no mesmo nível. Hipopleurais em número de 9, havendo, também, alguns pêlos finos. Propleura nua e prosterno com pêlos claros.

Abdômen cinzento, 2.º e 3.º tergitos abdominais com cerdas laterais sòmente, 4.º tergito com 1 par de cerdas medianas marginais; 5.º com uma série de cêrca de 16 cerdas marginais. Esternitos 1 a 4 com pêlos longos e finos, densamente dispostos; 5.º esternito profundamente fendido e com pêlos e um forte tufo de cerdas pretas na face interna.

Segmentos genitais muito desenvolvidos, 1.º com uma faixa estreita na base e uma região lateral avermelhada, tem pêlos esparsos e 8 cerdas apicais em série; o 2.º é vermelho e tem pelos pretos. Fórceps com a base vermelha e o ápice preto, dobrado para frente em ângulo reto; peça acessória amarela, alongada e estreita; pinças internas vermelhas com o ápice preto; penis muito grande, com a base delgada, e o ápice extraordinàriamente desenvolvido.

Patas pretas, o fêmur anterior tem três séries de cerdas. O fêmur médio tem 3 a 4 cerdas em série mediana na face anterior, 2 preapicais na face posterior e uma série de cerdas anteriores e forte ctenídeo apical com cêrca de cinco dentes, na face ventral. O fêmur posterior tem duas séries superiores na face anterior, 1 cerda preapical na face posterior; 1 cerda preapical na face dorsal e uma série de cerdas esparsas na face ventral. A tíbia anterior tem 1 cerda basal na face anterior; 1 abaixo do meio na face posterior. A tíbia média tem uma cerda mediana na face anterior; 2 abaixo do meio na face posterior e uma cerda preapical na face ventral. A tíbia posterior tem três cerdas basais e uma longa mediana na face anterior; 1 basal e 1 mediana na face posterior; densos pêlos curtos e ruivos e uma cerda preapical na face ventral.

Asas hialinas, infuscadas ao nível das nervuras, r_1 nua r_{4+5} com cerdas até à metade da distância entre a base e nervura transversa. Espinha costal ausente, segmentos da nervura costal na seguinte proporção: II: 61; III: 39; IV: 85; V: 29 VI: 7.

FÊMEA: Semelhante ao macho. Fronte com cêrca de 0,24 da largura da cabeça. Vita frontal intensamente avermelhada anteriormente, com cêrca de 0.54 da largura da fronte ao nível da cerda frontal superior. Cerdas ocelares muito desenvolvidas, vertical externa cêrca de 2/3 do comprimento da vertical interna. Frontália com pelinhos densamente dispostos e 2 cerdas proclinadas. Esternitos abdominais 2 a 4 com pelos curtos, claros e cerdas pretas apicais. Tergito 6.º fortemente dourado e com longos pêlos finos e claros. Fêmur posterior com uma

série superior de cerdas na face anterior, duas cerdas preapicais na face dorsal A tíbia média tem três cerdas medianas na face anterior.

Asas com as nervuras costais na seguinte proporção: II: 61; III: 36; IV: 84; V: 30; VI: 10.

Descrito de 2 ♂♂ e 7 ♀♀ (Holótipo, alótipo e 7 parátipos) de British Guiana, Esequibo R., Maraballi Creek, 15-VIII-29 a 23-X-29, Oxford University Expedition; 1 ♂ de Belém, Pará (Utinga), Damasceno leg., 4-IX-38.

Gênero **PARAPHRISSOPODA** Towns., 1915

Paraphrissopoda TOWNSEND, 1915, Insec. Ins. Menstr. vol. 3, p. 118.
Euboettcheria TOWNSEND, 1927, Rev. Mus. Paulista, vol. 15, p. 231.
Ctenolioproctia ENDERLEIN, 1928, Arch. Klass, Phyl. Ent., vol. 1, p. 27.
Chrysostomyia TOWNSEND, 1931, Rev. Ent., vol. 1, p. 315.

Espécies grandes (Subgênero *Paraphrissopoda*) ou de tamanho médio (subgênero *Euboettcheria)* com 2 cerdas dorsocentrais post-suturais acompanhadas de algumas outras pequenas cerdas anteriores. Cerdas escutelares laterais em número de 2 ou 3 pares. Tíbias posteriores e médias dos ♂♂ e por vezes também as anteriores com longa vilosidade, raramente sem velosidade. As ♀♀ apresentam grande desenvolvimento do 6.º tergito que se apresenta dorsalmente interrompido e ocupando quasi tôda a região posterior do abdômen. Esternitos genitais bem diferenciados (principal diferença com o gênero *Pattonella* End.), apresentando-se sem cerdas ou possuindo-as curtas, nunca se assemelhando aos esternitos abdominais. O 1.º segmento genital dos machos apresenta principalmente no subgênero *Paraphrissopoda* um grande desenvolvimento, alongando até cêrca de duas vezes o comprimento do 2.º; em algumas espécies êste alongamento é pouco acentuado e o 1.º tergito tem cêrca do desenvolvimento do 2.º.

A espécie-tipo do gênero *Paraphrissopoda* Towns. é *Musca gulo* Fabr.; a espécie-tipo de *Euboettcheria* Towns. é *E. australis* Towns.; de *Ctenolioproctia* End., é *C. venusta* End. que é um sinônimo de *E. australis* Towns.; *Chrysostomyia* Towns. tem como espécie-tipo *Sarcophaga chrysostoma* Wied.

A diferença notável de *Paraphrissopoda* Towns. para *Chrysostomyia* é a presença de vilosidade nas patas anteriores na espécie-tipo do primeiro gênero; êste caráter, muito variável nas espécies dêste grupo, na nossa opinião não justifica a separação em dois gêneros.

Euboettcheria australis Towns. é evidentemente uma espécie bem distinta de *Musca gulo* Fabr. no seu aspecto geral, mas há espécies, como, por exemplo, *P. anguilla* Curr. et Wall. que apresentam caracteres de um e de outro grupo. Resolvemos porisso manter *Euboettcheria* como subgênero de *Paraphrissopoda.*

Subgênero **Paraphrissopoda** Towns., 1915

Espécies grandes, geralmente sem ctenídeo no fêmur médio dos ♂♂ e com dois pares de cerdas laterais no escutelo. Penis delgado na base e com o ápice alargado.

ESPÉCIE-TIPO: *Musca gulo* FABR. 1805.

Paraphrissopoda (s. str.) **gulo** (Fabr. 1805) Town., 1931

Musca gulo FABR., 1805, Syst. Antl., p. 283.
Peckia lamanensis DESV., 1830, Ess. Myod., p. 335.
Sarcophaga hirtipes WALKER, 1852, Inst. Saund., p. 321.
Paraphrissopada lamanensis TOWNSEND, 1915, Insec. Ins. Mentr., vol. 3, p. 118.
Sarcophaga wiedemanni ALDRICH, 1916, Sarcophaga and allies, p. 193, fig. 88.
Sarcophaga gulo ALDRICH, 1930, Proc. U. S. Nat. Mus., vol. 78, art. 12, p. 3.
Paraphrissopoda gulo TOWNSEND, 1931, Rev. Ent., vol. 1, p. 74.

Examinamos o seguinte material do Museu Britânico: 1 ♂ de Honduras, Punta Gorda, IX-1933, J. J. WHITE leg.; 1 ♂ e 1 ♀ de S.W. Ecuador (in house), R. WRIGHT BARKER leg. 1935.

Paraphrissopoda (s. str.) **amoena** (Ald., 1916)

Sarcophaga amoena ALDRICH, 1916, Sarcophaga and allies, p. 207, fig. 97.

Desta espécie que estava assinalada em Domínica examinamos o seguinte material do Museu Britânico: 1 ♂ de Roseau (Domínica) W.I. IV-1908, Dr. A. A. NICHOLLS leg.

Paraphrissopoda (s. str.) **hillifera** (Aldrich, 1916) Towns., 1918

Sarcophaga hillifera ALDRICH, 1916, Sarcophaga and Allies, p. 210, figura 99.
Paraphrissopoda hillifera TOWNS., 1918, Proc. Ent. Soc. Wash., vol. 20, página 20.

Examinamos, procedente da coleção do Museu Britânico, 1 ♂ de Trinidad, Botanical Gardens, Port of Spain, J. H. HART leg.

Paraphrissopoda (s. str.) **concinata** (Will., 1896) Towns., 1918

Sarcophaga concinata WILLISTON, 1896, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 364; ALDRICH, 1930, Proc. Proc. U. S. Nat. Mus., vol. 74, art. 12, p. 37, fig. 20.
Sarcophaga otiosa ALDRICH, 1916, Sarcophaga and allies, p. 213, fig. 101.
Paraphrissopoda concinata TOWNSEND, 1918, Proc. Ent. Soc. Wash. vol. 20, p. 20.

Esta espécie estava assinalada em S. Vicent. Examinamos 1 ♂ de Union I., Grenadines, W. I., Outubro, H. H. SMITH leg., do Museu Britânico.

Paraphrissopoda (s. str.) **uncinata** (Hall, 1933)

Sarcophaga uncinata HALL, 1933, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., vol. 66, p. 271.

Esta espécie, descrita do Panamá estava representada no material do Museu Britânico por 1 ♂ de Pigeon peak, North face, about 1000 ft., Tobago, 16-X-37, J. SMART leg.

Paraphrissopoda (s. str.) **chrysostoma** (Wied, 1830) (Figs. 16 e 17)

Sarcophaga chysostoma WIEDMANN, 1830, Auss. Zweifl. Ins., vol. 2, p. 356.

Paraphrissopoda gulo ENDERLEIN, Ark. Klass Phyl. Ent., vol. 1, p. 44 (nec Fabr.).

Chrysostomyia chrysostoma TOWNSEND, 1931, Rev. Ent., vol. 1, p. 315.

Stephanostoma townsendi PRADO & FONSECA, 1832, Rev. Med.-Cir. do Brasil, vol. 40, p. 37, fig. 5.

Sarcophaga clotho CURR. & WALLEY, 1934, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. vol. 66, p. 482, fig. 41.

Sarcophaga clotho impura CURR. & WALLEY, idem, p. 483.

Desta espécie, extremamente comum na América Central e do Sul examinamos o seguinte material: 1 ♂ e 3 ♀ de Gorgona Island, VII-1924, L. E. CHESMAN; 1 ♂ Tobago 18-X-37 J. SMART. leg.; 1 ♂ 1 ♀ de Tobago (Virgin forest. Road side vegetation; about 1300 ft) Roxburg Parlaturier Rd. 14-X-1937, J. SMART leg.; 1 ♂ de Jamaica; 1 ♂ Green Hill, Forest Reservatory, (above 1000 ft.) Tobago, J. SMART leg. das coleções do Museu Britânico.

Damos uma figura da genitália da ♀ desta espécie.

Paraphrissopoda (s. str.) **lithogaster** (Curr. & Wall., 1934)

Sarcophaga lithogaster CURR. & WALL., 1934, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., vol. 66, p. 482, fig. 49.

Desta espécie que foi descrita de Kartabo, de um único ♂, examinamos o seguinte material: 1 ♂ de Esquibo R., B. Guiana, 3-X-29; 2 ♂ 1 ♀ de Trinidad, J. SMART.

Paraphrissopoda (s. str.) **spectabilis** (Aldr., 1916)

Sarcophanga spectabilis ALDRICH, 1916, Sarcophaga and allies 212, figura 100.

Esta espécie foi descrita de Flórida e Bahamas. Temos na coleção o ♂ de Cuba Oriente, 14-III-1926, Dr. J. BEQUAERT leg.

Paraphrissopoda (s str.) capitata (Aldr., 1916)

Sarcophaga capitata ALDRICH, 1916, Sarcophaga and allies, p. 209, f. 98.

Espécie encontrada em Pôrto Rico e Panamá.

Paraphrissopoda (s. str.) pexata (Wulp, 1896)

Sarcophaga pexata WULP, 1896, Biol. Centr. Amer. Dipt. part. 2, p. 284; ALDRICH, 1930, Proc. U. S. Nat. Mus., vol. 78, art. 12, p. 35, fig. 15.

Adischochaeta pexata ENGEL, 1931, Konowia, vol. 10, p. 144, fig. 9.

Esta espécie, descrita de Yucatan, foi assinalada por ENGEL na Bolívia. Temos na coleção o material seguinte: 1 ♂ de R. Camorim, Rio de Janeiro, 1933, TRAVASSOS leg.; 1 ♂ de Manguinhos, Rio de Janeiro, 11-XI-1913; 1 ♂ de Angra dos Reis, Estado do Rio, 1933, TRAVASSOS leg.

Paraphrissopoda (s. str.) **enderleini** (Engel, 1931)

Adischochaeta enderleini ENGEL, 1931, Konowia, vol. 10, p. 145, fig. 10.

Desta espécie, descrita de Bolívia e Argentina, temos na coleção o seguinte material: 1 ♂ de S. Paulo, XI-1931; 4 ♂♂ e 3 ♀♀ de Salobra, Estado de Mato-Grosso, 18 a 29. X-1938, Comissão do Instituto Osvaldo Cruz.

Paraphrissopoda (s. str.) **chrysostomata** (Hall, 1933)

Sarcophaga chrysostomata HALL, 1933, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., vol. 66, p. 267, fig. 9.

Descrita do Panamá.

Paraphrissopoda (s. str.) **hirsuta** (Hall, 1933)

Sarcophaga hirsuta HALL, 1933, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., vol. 66, p. 268, fig. 10.

Descrita do Panamá.

Paraphrissopoda (s. str.) **nephele**, n. sp. (figs. 13 a 15)

Difere das demais espécies do gênero principalmente pela constituição da genitália do ♂.

Espécie grande, com duas cerdas dorsocentrais post-suturais, segmentos genitais vermelhos, tíbia posterior com longa vilosidade, fêmur médio com ctenídeo.

Comprimento total: 13 mm.

Cabeça intensamente amarelo-dourada. Fonte com cêrca de 0.22 da largura da cabeça. Vita frontal preto-aveludada, com cêrca de 0.31 da largura da fronte ao nível da cerda frontal superior. Cerdas ocelares não diferenciadas; vertical externa do comprimento das demais post-oculares. Parafaciália com uma série de pelos junto as órbitas oculares. Frontália com pelinhos densamente dispostos na metade superior. Há 10 a 11 cerdas frontais, sendo que a mais inferiormente situada atinge o nível do têrço inferior do 2.º artículo antenal e as fileiras de cerdas são divergentes inferiormente. Antenas pardas, 3.º segmento mais claro que os outros. O 2.º artículo mede 0.4 do comprimento do 3.º, que atinge os 0.8 da distância entre a base das antenas e o nível das grandes vibrissas que se acham acima da margem oral numa distância entre as grandes vibrissas. Faciália com várias séries verticais de pêlos fortes na metade inferior. Arista plumosa quasi até o ápice. Parte posterior da cabeça amarela e com 3 séries de cerdas pretas; os restantes pêlos são amarelos. Genas com pêlos pretos anteriormente.

Tórax amarelo-dourado, escutelo e parte inferior das pleuras cinzentas. Há três cerdas umerais, 1 post-umeral, 3 dorsocentrais post-suturais e 1 pressutural, 3 intralares (a anterior pequena), 2 dorsocentrais post-suturais, algumas cerdas dorsocentrais pressuturais pouco diferenciadas, acrosticais ausentes e prescutelar pouco desenvolvida. Há 2 pares de cerdas marginais do escutelo, 1 par apical, preapicais ausentes. Esternopleurais, 3 no mesmo nível, hipopleurais em número de 12 a 13. Propleura nua e prosterno com pelinhos claros na metade inferior.

Abdômen cinzento amarelado; 2.º e 3.º tergitos abdominais com cerdas laterais sòmente; 4.º com um par de cerdas medianas marginais e 5.º com uma séries de cêrca de 14 cerdas marginais. Esternitos abdominais 1 a 4 com pêlos finos sendo menos densamente dispostos e menos longos nos dois últimos. O 5.º esternito é profundamente fendido e tem duas formações apicais dirigidas para dentro. Segmentos genitais vermelhos, o 1.º tem cêrca de 8 cerdas apicais e polinosidade dourada, o 2.º tem pelos fortes densamente dispostos. Fórceps pretos, muito pilosos. Peça acessória clara e coberta de pêlos, pinças internas pretas, a anterior chata e alargadas. Penis amarelo, robusto e com uma expansão membranosa apical.

Patas pretas. O fêmur anterior tem três séries de cerdas na face posterior. O fêmur médio tem seis cerdas em série mediana na face anterior; 3 grandes cerdas preapicais muito unidas na face posterior; pêlos, cerdas e um forte ctenídeo preapical em duas séries na face ventral. O fêmur posterior tem duas séries de cerdas (a inferior menor que a superior) na face anterior; 1 apical na face posterior; 2 a 3 pequenas apicais na face dorsal; cerdas e pêlos longos, principalmente no ápice da face ventral. A tíbia anterior tem 2 cerdas basais na face anterior; 3 a 4 pequenas cerdas em série e 1 grande cerda na face posterior. A tíbia média tem 1 cerda abaixo do meio na face anterior; 1 cerda abaixo do meio na face posterior e vilosidade com cêrca da largura da tíbia na face ventral. A tíbia posterior tem 2 cerdas basais e 2 medianas na face anterior; 1 basal e 1 mediana na face posterior e longa vilosidade na face ventral.

Asas hialinas, r_1 nua, r_{4+5} com cerdas até cêrca de metade do comprimento desde a sua base até à nervura transversa. Espinho costal ausente. Segmentos da nervura costal na seguinte proporção II: 59; III: 38; IV: 80; V: 29; VI: 6.

Holótipo e parátipo 2 ♂ ♂ de Trinidad, J. SMART, B. M. 1937-778, Ortinola, State Road, 700 ft. O holótipo na coleção do British Museum (N. H.) e o parátipo na coleção do Instituto Osvaldo Cruz, Rio de Janeiro.

Subgênero **Euboettcheria** Townsend, 1927

Neste subgênero incluímos as espécies geralmente de tamanho mediano, com ctenídeo no fêmur médio dos ♂ ♂ e com três cerdas laterais escutelares, sendo a mediana sempre menor que as outras. Penis tubuloso.

ESPÉCIE-TIPO: *E. australis* TOWNSEND, 1927.

Paraphrissopoda (Euboettcheria) australis Townsend, 1927

Euboettcheria australis TOWNSEND, 1927, Rev. Mus. Paulista, vol. 15, p. 306.

Ctenoliproctia venusta ENDERLEIN, 1928, Arch. Klass. Phyl. Ent., vol. 1. p. 27.

Espécie proveniente de S. Paulo e do Paraguai. Examinamos 1 ♂ e 6 ♀ ♀ de Nova Teutônia, Sta. Catarina, FRIZ PLAUMAN leg. 1937, no material do Museu Britânico.

Paraphrissopoda (Euboettcheria) asinoma Hall, 1938

Euboettcheria asinoma HALL, 1938, Arb. Morph. Tax. Ent., vol. 5, p. 259, fig. 6.

Descrita do Equador.

Paraphrissopoda (Euboettcheria) anguila (Curr. & Wall, 1934)

Sarcophaga anguilla CURRAN & WALLEY, 1934, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., vol. 66, p. 484, fig. 36.

Está espécie foi descrita de Kartabo e Chapada (Brasil). Examinamos 1 ♂ de Kaiteur, B. Guiana, 5-IX-37, RICHARDS leg. no material do Museu Britânico. Temos na coleção vários exemplares do Rio de Janeiro, Angra dos Reis (Est. do Rio) e S. Paulo.

Paraphrissopoda (Euboettcheria) collusor (Curr. & Wall., 1934)

Sarcophaga collusor CURR. & WALL., 1934, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. vol. 66, p. 485, fig. 45.

Descrita de Kartabo, B. Guiana e Chapada, Brasil. Examinamos o seguinte material do Museu Britânico: 1 ♂ Trinidad, X-1929 a VI-1930,

R. A. LEVER; 1 ♂ da Argentina, Alto Paraná, 13 a 14-III-934, BEMBERG leg.; 1 ♂ de Nova Teutônia, F. PLAUMAN leg. 1-V-1937.

Paraphrissopoda (Euboettcheria) florencioi (Prado & Fonseca, 1932)

Ctenoprosballia florencioi PRADO & FONSECA, 1932, Rev. Med.-Cir. Brasil, vol. 40, p. 36, fig. 2.

Desta espécie, descrita de S. Paulo, examinamos 10 ♂♂ e 12 ♀♀ de Nova Teutônia, F. PLAUMAN, XII-936 a II-937, no material do M. Britânico.

Paraphrissopoda (Euboettcheria) volucris (Wulp, 1896)

Sarcophaga volucris WULP, 1896, Biol. Centr. Amer., vol. 2, p. 285; ALDRICH, 1930, Proc. U. S. Nat. Mus., vol. 78, p. 35, fig. 16.

Esta espécie foi descrita de Atoyac, México. Tenho na coleção um exemplar desta espécie: 1 ♂ parátipo de *Sarcophaga pedunculata* Hall proveniente de Vitoria, Texas, Dr. A. ROBERTS, recebido do Dr. D. HALL.

Paraphrissopoda (Euboettcheria) epimelia (Lopes, 1938)

Sarcophaga epimelia LOPES, 1938, Livr. Jub. Prof. L. Travassos, p. 284, est. 2, figs. 3 e 4.

Descrita de S. Paulo.

Paraphrissopoda (Euboettcheria) percussa (Lopes, 1938)

Sarcophaga percussa LOPES, 1938, Mem. Inst. Osv. Cruz, vol. 33, p. 337, est. 3, figs. 6 e 8.

Descrita de Haití.

Paraphrissopoda (Euboettcheria) nicasia, n. sp. (Figs. 11, 12 e 18)

Espécie de tamanho mediano, com duas cerdas dorsocentrais postsuturais, segmentos genitais vermelhos e tíbias médias e posteriores com longa vilosidade.

Difere das demais espécies do gênero pela conformação da genitália do ♂.

MACHO: Comprimento total: 12 mm.

Cabeça amarelo-escura. Fronte com cêrca de 0.21 da largura da cabeça. Vita frontal preta, opaca, com cêrca de 0.55 da largura da fronte ao nível da cerda frontal superior. Cerdas ocelares pequenas; vertical externa com cêrca da metade do comprimento da vertical interna. Parafaciália com pêlos longos e finos junto às órbitas oculares. Frontália com pelinhos superiores densamente dispos-

tos. Há 11 cerdas frontais, sendo que a mais inferiormente situada atinge o nível do têrço apical do 2.º artículo das antenas e as fileiras são pouco divergentes inferiormente. Antenas cinzento-avermelhadas; o 2.º artículo mede 0.32 do comprimento do 3.º que atinge os 0.82 da distância entre a base das antenas e o nível das vibrissas que se acham acima da margem oral cêrca de metade da distância do 2.º artículo antenal. Parafaciália com 0.5 da distância entre as grandes vibrissas. Faciália com cerdas no 1/3 inferior. Arista plumosa pouco além da metade. Parte posterior da cabeça cinzenta com três séries de cerdas pretas, sendo os restantes pêlos claros. Genas com pêlos pretos, exceto posteriormente.

Tórax cinzento. Há duas cerdas umerais, 1 post umeral, 3 supralares post-suturais e 1 pressutural, 2 intralares, 2 dorsocentrais post-suturais, 1 pequena pressutural dorsocentral, acrosticais ausentes e prescutelar pequena. Há três pares de cerdas marginais do escutelo, apical cruzado e preapical ausente. Esternopleurais 3 no mesmo nível e hipopleurais em número de 11. Propleura nua e prosterno com pêlos na metade posterior.

Abdômen cinzento, com uma estreita faixa vermelha que ocupa tôda a margem posterior do 5.º tergito. Tergitos abdominais 2 a 4 com cerdas laterais sòmente, 5.º com uma série de cêrca de 16 cerdas em tôda a margem. Esternitos 1 a 4 com pêlos longos e densamente dispostos; o 5.º esternito é vermelho, fendido e tem 2 prolongamentos basais. Segmentos genitais vermelhos, brilhantes e cobertos com pêlos pretos e esparsos. Fórceps avermelhados com o ápice preto; peça acessória grande, avermelhada e pilosa externamente; pinças internas pouco desenvolvidas. Penis vermelho, recurvo e tubuloso.

Patas pretas. O fêmur anterior tem as duas habituais séries de cerdas. O fêmur médio tem 3 a 4 cerdas medianas na face anterior; 2 preapicais na face posterior; 1 preapical na face dorsal; pêlos esparsos e ctenídeo apical na face ventral. O fêmur posterior tem uma série esparsa abaixo da linha mediana na face anterior; uma série completa de cerdas na face dorsal; cerdas esparsas e pêlos longos na face ventral. A tíbia anterior tem 2 cerdas basais na face anterior; 1 mediana na face posterior. A tíbia média tem uma longa cerda mediana na face anterior; e vilosidade longa na face ventral. A tíbia posterior tem duas cerdas longas e alguns pêlos menores na face anterior; 2 longas cerdas na face posterior e vilosidade longa na face ventral.

Asas hialinas; r_1 nua, r_{4+5} com cerdas até a metade da distância entre a sua base e a nervura transversa.

FÊMEA: Semelhante ao macho. Genitália como nas outras espécies de *Paraphrissopoda*. O 6.º tergito muito grande vermelho brilhante superiormente e com pólen prateado inferiormente. O 6.º esternito vermelho. O 5.º tergito tem a borda vermelha como no ♂.

Fronte cêrca de 0.23 da largura da cabeça. Vita frontal com 0.48 da largura da fronte. Antena atingindo 0.9 da distância entre a base e o nível das grandes vibrissas. Parafaciália com 0.4 da distância entre as vibrissas. Escutelo com três cerdas marginais, apical ausente e preapical pequena.

Asas com r_1 nua, r_{4+5} com cerdas até 4/5 da distância desde a base até a nervura transversa. Segmentos da nervura costal na seguinte proporção: II: 46; III: 31 IV: 63; V:26; VI:6.

É com alguma dúvida que considero o exemplar ♀ como pertencente a esta espécie, principalmente por causa da extensão de cerdas em r_{4-5} e diferença dos segmentos da nervura costal.

Holótipo: 1 ♂ de Mona, Jamaica, 4-VI-923. — C. C. GOWDEY; Alótipo 1 ♀ de Chinchona, Jamaica, 19-VII-923 C. C. GOWDEY. Na coleção do Britsh Museum (N. H.).

Paraphrissopoda (Euboettcheria) naides, n. sp. (Figs. 19 a 22)

Espécie muito semelhante a *Euboettcheria australis* Towns e *E. asinoma* Hall, mesmo nos caracteres da genitália do ♂. *E. australis* Towns tem externamente as seguintes diferenças: tórax amarelado, 1.º segmento genital vermelho com uma faixa preta transversa próximo da base e 5.º térgito com coloração cinzenta sem polinosidade amarela. O perfil do fórceps é bem diferente em *australis* Towns, *asinoma* Hall e *naides*, n. sp. sendo esta última a que tem os maiores espinhos no ápice. A pinça interna posterior é bem diferente nas três espécies citadas tendo uma ponta interna aguda bem característica em *naides*.

MACHO: Comprimento total: 7 a 10 mm.

Cabeça amarelo-dourada. Fronte com cêrca de 0.21 da largura da cabeça. Vita frontal preta, opaca, com 0.41 da largura da fronte. Cerdas ocelares pequenas mas nítidas; vertical externa não diferenciada das demais cerdas post oculares. Farafaciália com uma série de pêlos longos junto às órbitas oculares. Frontália com pelinhos esparsos. Há 11 a 12 cerdas frontais, sendo que a mais inferiormente situada atinge o nível do 1/3 basal do 2.º artículo antenal e não são divergentes às fileiras de cerdas. Antenas com o 2.º artículo preto e o 3.º cinzento; o 2.º mede cêrca de 0.41 do comprimento do 3.º que atinge os 0.87 da distância entre a base das antenas e o nível das grandes vibrissas. Faciália com pêlos na metade inferior. Arista plumosa nos 2/3 basais. Parte posterior da cabeça cinzenta com três séries de cerdas pretas, os restantes pêlos são amarelos. Genas com pêlos pretos em tôda a extensão.

Tórax cinzento sem polinosidade amarelada. Há 3 cerdas umerais, 1 post-umeral, 3 supralares post-suturais e 2 pressuturais, 2 intralares, 2 dorsocentrais, 1 post-suturais, acrosticais ausentes e prescutelar presente. Há 3 pares de cerdas marginais do escutelo, 1 par apical e preapical ausente. Esternopleurais 3 no mesmo nível, hipopleurais em número de 10. Propleura nua e prosterno com pelinhos.

Abdômen cinzento, 5.º tergito avermelhado e com polinosidade amarela em quasi tôda a extensão. Tergitos abdominais 2 e 3 com cerdas laterais sòmente, 4.º tergito com 1 par de medianas marginais e 5.º com uma série de cerdas em tôda margem. Esternitos 1 a 3 com pêlos longos uniformemente dispostos; 4.º esternito com pêlos mais longos na margem e o 5.º esternito sulcado, tendo uma protuberância interna onde há um tufo de pêlos em tôdas as direções. Segmentos genitais vermelhos com pêlos pretos irregulares e curtos. Fórceps pretos no ápice onde há fortes espinhos; peça acessória avermelhada e pilosa na metade apical;

pinças internas pretas, a anterior retorcida e larga. Penis tubuloso com o ápice recurvado para cima.

Patas pretas. O fêmur anterior tem duas séries de cerdas: 1 dorsal e outra ventral. O fêmur médio tem 4 ou 5 pequenas cerdas medianas em série na face anterior; 2 preapicais na face posterior; cerdas longas e esparsas além de pequeno ctenídeo apical na face ventral. O fêmur posterior tem cerdas superiores e algumas medianas na face anterior; 2 preapicais na face posterior; longas cerdas e longos pêlos na face ventral. A tíbia anterior tem uma cerda mediana na face anterior, 2 basais na face posterior. A tíbia mediana tem 2 medianas (a inferior é a mais longa) na face anterior, 2 a 3 pequenas medianas na face posterior e vilosidade muito pouco densa na face ventral. A tíbia posterior tem 3 cerdas em série na face anterior; 2 cerdas medianas na face posterior; 1 cerda e alguns pêlos longos na face ventral.

Asas hialinas, r_1 nua, r_{4+5} com cerdas na metade da distância desde a base até à nervura transversa. Segmentos da nervura costal na seguinte proporção: II: 45; III: 28; IV: 60; V: 22; VI: 5.

Holótipo e parátipo 2 ♂ ♂ de Colômbia, M. T. DAWE. (B. M. 1916-138). Holótipo na coleção do Britsh Museum (N.H.) e parátipo na coleção do Instituto Osvaldo Cruz, Rio de Janeiro.

Gênero **RAVINIA** Desvoidy, 1863

Ravinia Desvoidy, 1868, Hist. Nat. Dipt. 2 : 434; Rohdendorf, 1937, Faune de l'U. R. S. S. 19, n. 1 : 395.
Punasarcophaga Townsend, 1915, Pr. U. S. Nat. Mus. 49 : 408.
Euravinia Townsend, 1917, Pr. Biol. Soc. Wash. 30: 191.
Miltoravinia Townsend, 1917, Pr. Biol. Soc. Wash. 30 : 191.

Espécies pequenas ou de tamanho médio com três ou quatro cerdas dorsocentrais post-suturais. Nervura r_1 sem cerdas. O 7.º tergito das fêmeas é sempre presente, muito desenvolvido e dividido em duas. partes. O penis não apresenta sutura nítida entre a teca e a extremidade anterior e tem dois grandes lóbulos constituindo a ventrália.

Há neste gênero espécies com três e outras com quatro cerdas post-suturais dorso centrais sendo que *Ravinia striata* Fabr. tem apenas três e *Ravina lherminieri* Desv. tem quatro cerdas. Estas duas espécies têm diferenças notáveis, mesmo na genitália do ♂ e a primeira delas é paleártica ao passo que a segunda é neártica. No entanto, *Ravinia pusiola* Wulp, espécie neotrópica e evidentemente muito próxima de *R. lherminieri* Desv., tem apenas três cerdas dorsocentrais post-suturais *R. lherminieri* Desv. é a espécie-tipo do gênero *Euravinia* Towns. e *Ravinia striata* Fbr. é espécie-tipo do gênero *Ravinia* Desv. Consideramos *Euravinia* como sinônimo de *Ravinia*.

O gênero *Miltoravinia* Towns. tem como espécie-tipo *Ravinia planifrons* (Aldr.) e é considerado por TOWNSEND (1935) como gênero da tribu *Agriini* ao passo que *Ravinia* é incluído por êste mesmo autor na tribu *Stephanostomatini*. Pelo exame da genitália nos dois sexos se conclue que as espécies-tipos do dois gêneros são muito próximas e não encontro diferenças outras que justifiquem a validade de *Miltoravinia* a-pesar-de TOWNSEND considerar estes dois gêneros em tribus diversas. HALL em 1928 (An. Ent. Soc. Amer. 21) identificou erradamente *Ravinia planifrons* Aldr. dando um desenho de genitália muito diferente da espécie descrita por ALDRICH e figurada no trabalho original (1916 Sarcophaga and allies).

HALL em 1928 descreveu e figurou *Punasarcophaga auromaculata* Townsend espécie-tipo do gênero *Punasarcophaga* Townsend. No caso em que a identificação feita por HALL esteja certa então êste gênero deve ser considerado sinônimo de *Ravinia* Desv. HALL refere um par de cerdas medianas marginais no 4.º segmento abdominal ao passo que TOWNSEND se refere à ausência destas cerdas. Na espécie comum no Brasil, *(Ravinia belforti* (Prado & Fons.), esta cerda, geralmente bem visível, às vezes se torna pequena e se confunde com os demais pêlos da margem do segmento.

Neste gênero a constituição da genitália do ♂ é tão semelhante em tôdas as espécies que por vezes se torna necessário recorrer a outros caracteres externos para uma determinação segura. É o grupo de espécies mais homogêneo que temos visto até agora em *Sarcophagidae*. Êste gênero e *Chaetoravinia* Towns. se distinguem dos demais pela presença do 7.º térgito na genitália das fêmeas. Êste esclerito se encontra sempre muito desenvolvido, dividido na parte mediana e serviu de base a ROHDENDORF (1937) para a creação de uma tribu: *Raviniini*.

Consideramos neste gênero as seguintes espécies:

Ravinia striata (Fabr., 1794) Ent. System. 4 : 315. (Europa).

Ravinia lherminieri (Desv., 1830) Ess. Myodaires : 339 — (Norte América).

Ravinia addentata (Hall, 1929) J. Kansas Ent. Soc. 2 : 71 (México).

Ravinia obscuripes (Hall, 1928) Ann. Ent. Soc. Amer. 21 : 335, f. 2. — (México).

Ravinia pusiola (Wulp, 1896) Biol. Centr. Amer. Dipt. 2 : 278 — (México).

Ravinia floridensis (Aldrich, 1916) Sarcophaga and allies: 249, f. 117 — (U. S. A.)

Ravinia planifrons (Aldrich, 1916) Sarcophaga and allies: 249, f. 115 — (U. S. A.)

Ravinia orbitalis (Hall, 1928) Ann. Ent. Soc. Amer. 21 : 337, f. 6. — (Colômbia).

Ravinia duplicata (Hall, 1928) Ann. Ent. Soc. Amer. 21 : 338, f. 7 (New México).

Ravinia pectinata (Aldrich, 1916) Sarcophaga and allies: 251, f. 119 (U. S. A)

Ravinia sueta (Wulp. 1896) Biol. Centr. Amer. Dipt. 2 : 281 (México)

Ravinia ollantaytambensis (Hall, 1928) Ann. Ent. Soc. Amer. 21:341, f. 13 (Perú).

Ravinia auromaculata (Townsend, 1915) Proc. U. S. Nat. Mus. 49:408 (Perú).

Ravinia aureopyga (Hall, 1928)

Sarcophaga aureopyga Hall, 1928, Ann. Ent. Soc. Amer. 21 : 339, f. 10 — (Chile).

Desta espécie examinamos 2 ♂♂ e 1 ♀ de Colon, Montevidéu 11-V-96; 1 ♂ e 1 ♀ da Argentina, El Jabali, 29-XII-930, Mrs. I. B. ANDERSON; 1 ♀ de Bonifácio, Argentina, II-1929, C. MORLEY KNIGHT leg., do Museu Britânico.

Ravinia belforti (Prado & Fons., 1932)

Euravinia belforti Prado & Fonseca, 1932, Rev. Med.-Cir., Brasil, 40 : 39, f. 7 (S. Paulo).

Desta espécie examinamos o seguinte material proveniente das coleções do Museu Britânico: 8 ♂♂ de Bogotá, Colômbia, II a IV-1915, A. BALFOUR leg.; 8 ♂ e 2 ♀♀ de Villavicencio, Quatquia R., S. América, XII-1914; 1 ♂ de Mazaruni Clearing 12-VIII-37, B. Guiana, RICCHARD & SMART leg.; 1 ♂ e ♀ de Tobago, Old Grange Tower, West Indies, Capt. A. TOTTON leg. 1 a 4-II-931; 1 ♀ do Rio de Janeiro, 1-VIII-1896, A. THOMAS leg.; 1 ♂ da Colômbia 10-V-913; 1 ♂ Roxburgh-Parlaturier Rd. Twomiles, 1 a 4-X-927, Tobago, J. SMART leg.; 1 ♂ Laurbeau Hill 600 ft. 7-X-927, Tobago J. SMART leg.; 1 ♂ Trinidad, X-1929 — VI-1930, R. A. LEVER; 3 ♀♀ Nova Teutônia, Sta. Catarina F. PLAUMAN; 1 ♀ de Mosqueiro Pará, 6-III-1896, E. E. AUSTEN.

Gênero **CHAETORAVINIA** Twnsend, 1917

Chaetoravinia Townsend, 1917, Proc. Biol. Soc. Wash. 30 : 190.
Catasarcophaga Townsend, 1927, Rev. Mus. Paulista 15 : 220.

Neste gênero são incluídas espécies geralmente pequenas, com 4 cerdas dorsocentrais post-suturais, r_1 com cerdas. A genitália da ♀

muito se assemelha à das espécies do gênero *Ravinia* e tem o 7.º térgito igualmente bem constituído. Os machos têm constituição semelhante de genitália sendo porém a ventrália do penis menos desenvolvida. Considero *Catasarcophaga trivittata* Townsend neste gênero. Consegui obter ♀ ♀ desta espécie de Lassance (Minas) e de Salobra (Mato-Grosso) e verificamos que a genitália é constituída da mesma forma que nas demais espécies de *Chaetoravinia.*

Consideramos neste gênero as seguintes espécies:

Chaetoravinia stimulans (Walker, 1849) List Dipt. 4 : 815 (América do Norte).

Chaetoravinia latisetosa (Parker, 1914) Pr. Bost. Soc. Nat. Hist. 35:63 (U. S. A.)

Chaetoravinia effrenata (Walker, 1860) Tr. Ent. Soc. Lond. 5 : 309 (México).

Chaetoravinia globulus (Aldrich, 1916) Sarc. a. allies : 299 (Cuba).

Chaetoravinia errabunda (Wulp, 1896) Biol. Centr. Amer. Dipt. 2: 278 (México).

Chaetoravinia assidua (Walker, 1852) Inst. Saund.: 328 (U. S. A.)

Chaetoravinia trivittata (Townsend, 1927)

Catasarcophaga trivittata Townsend, 1927, Rev. Mus. Paulista 15 : 220 (São Paulo).

Esta espécie já foi assinalada na Argentina e temos vários exemplares ♂ ♂ e ♀ ♀ provenientes de Lassance e Cordisburgo (Minas Gerais) I a II-1938; Salobra (Estado de Mato-Grosso) VIII-939 TRAVASSOS E TEIXEIRA DE FREITAS leg. Do Museu Britânico examinamos 1 ♂ 1 ♀ de Sta. Catarina, F. PLAUMAN leg, X-36 e XI-36.

Gênero **SARCOPHAGA** Meigen, 1826

Consideramos aquí as espécies para as quais não conhecemos o respectivo gênero. Algumas delas têm sido referidas em outros gêneros.

Sarcophaga scelesta Hall, 1931

Sarcophaga scelesta Hall, 1931, Ent. News 42 : 285 fig.

Examinamos 1 ♂ de Mazaruni, 19-VIII-37, B. Guiana, RICHARDS & SMART leg. do Museu Britânico.

Sarcophaga retrocita Hall, 1933

Sarcophaga retrocita Hall, 1933, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 66 : 280, f. 20 (Panamá).

Encontramos 1 ♂ desta espécie na coleção do Museu Britânico, proveniente de Kartabo, 17-IX-37, B. Guiana, RICHARDS & SMART.

Sarcophaga retusa Hall, 1933

Sarcophaga retusa Hall, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 66 : 282, f. 22 (Panamá).

6 ♂ e 5 ♀ de Gorgona Island, July 1924, L. E. Chesman, St. George Exp. da col. do Museu Britânico.

Sarcophaga cassidifera Engel, 1981

Sarcophaga (Paraphrissopoda) cassidifera Engel, 1931, Konowia 10 : 152, f. 21.

Engel quando descreveu esta espécie, colocou-a em *Paraphrissopoda* que êste autor considera como subgênero. De fato *cassidifera* tem muitos caracteres de *Paraphrissopoda* mas pertence a gênero diverso. Esta espécie não é rara dentro das matas, nos arredores do Rio de Janeiro e conseguimos capturar uma ♀ que apresenta o 6.º térgito inteiro e pouco desenvolvido. Do Museu Britânico examinamos 2 ♂ ♂ da Argentina, Alto Paraná BOMBERG leg. 13-14-III-934.

Sarcophaga barbata Thomson, 1869

Sarcophaga barbata Thomson, 1869, Eug. Resa. : 533.
Sarcophaga falculata Pand., 1896, Rev. Ent., 15 : 185.
Sarcophaga argentina Bretes, 1916, Ann. Mus. Nac. B. Aires 26 : 142.
Parasarcophaga (Thomsonea) barabata Rohd., 1937, Faune de l'U. R. R. S. 19 : 247, figs.

ROHDENDORF inclue esta espécie no gênero *Parasarcophaga;* no entanto ela é muito diferente de *Sarcophaga omega* John. & Tiegs, tipo dêste gênero. Do Museu Britânico determinamos um ♂ da Argentina, Mendoza, 1904.

Sarcophoga polistensis offecta Lopes, 1938

Sarcophaga polistensis offecta Lopes, 1938, Mem. Inst. Osv. Cruz 33 : 342, est. 5, f. 1-4.

Encontramos no material do Museu Britânico 9 ♂ desta espécie proveniente de N. Teutonia. Sta. Catarina, F. PLAUMAN, leg., XII-36 e 2-1937.

SUMMARY

The present paper is based mainly on material belonging to the British Museum.

A comparative study of female genitalia is made in some genera and many species were reared in order to obtain both sexes.

The characteres of female genitalia are constant in all species of same genus.

The following characteres are considered very variable:

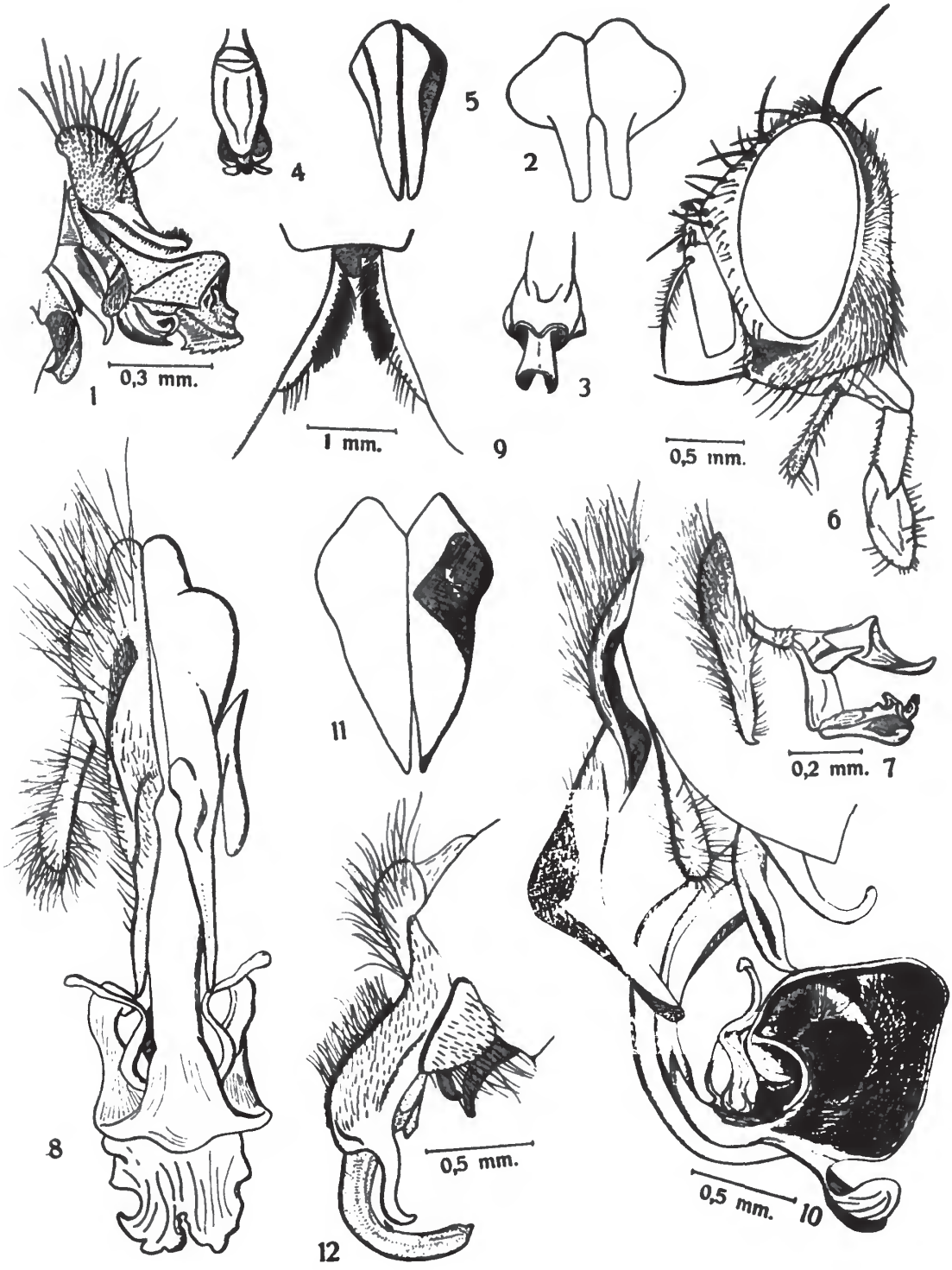
1) Villosity of middle tibia in males *Paraphrissopoda* are present only in big specimens. This villosity desappears when specimens are reared with little food.
2) Strong median bristles of 4.º abdominal segment of *Adiscochaeta abnormis* End. are sometimes absent.
3) Pilose propleura is generally a character of *Squamatodes trivittatus* Curr. but in about 4 generations many specimens with bare propleura were found.
4) Color of body in *Oxysarcodexia xanthosoma* Ald. is variable according to the specimen being taken in Brazil, Argentina or Central America.

The ctenidium on middle femur is considered a generic character, *Pattonella pallidipilosa* Curr & Walley has no ctenidium although it is present in the other three species of same genus. The most important difference between *Sarcophaga polistensis offecta* Lopes and *Sarcophaga polistensis polistensis* Hall is the ctenidium on middle femur of the latter.

EXPLICAÇÃO DAS FIGURAS

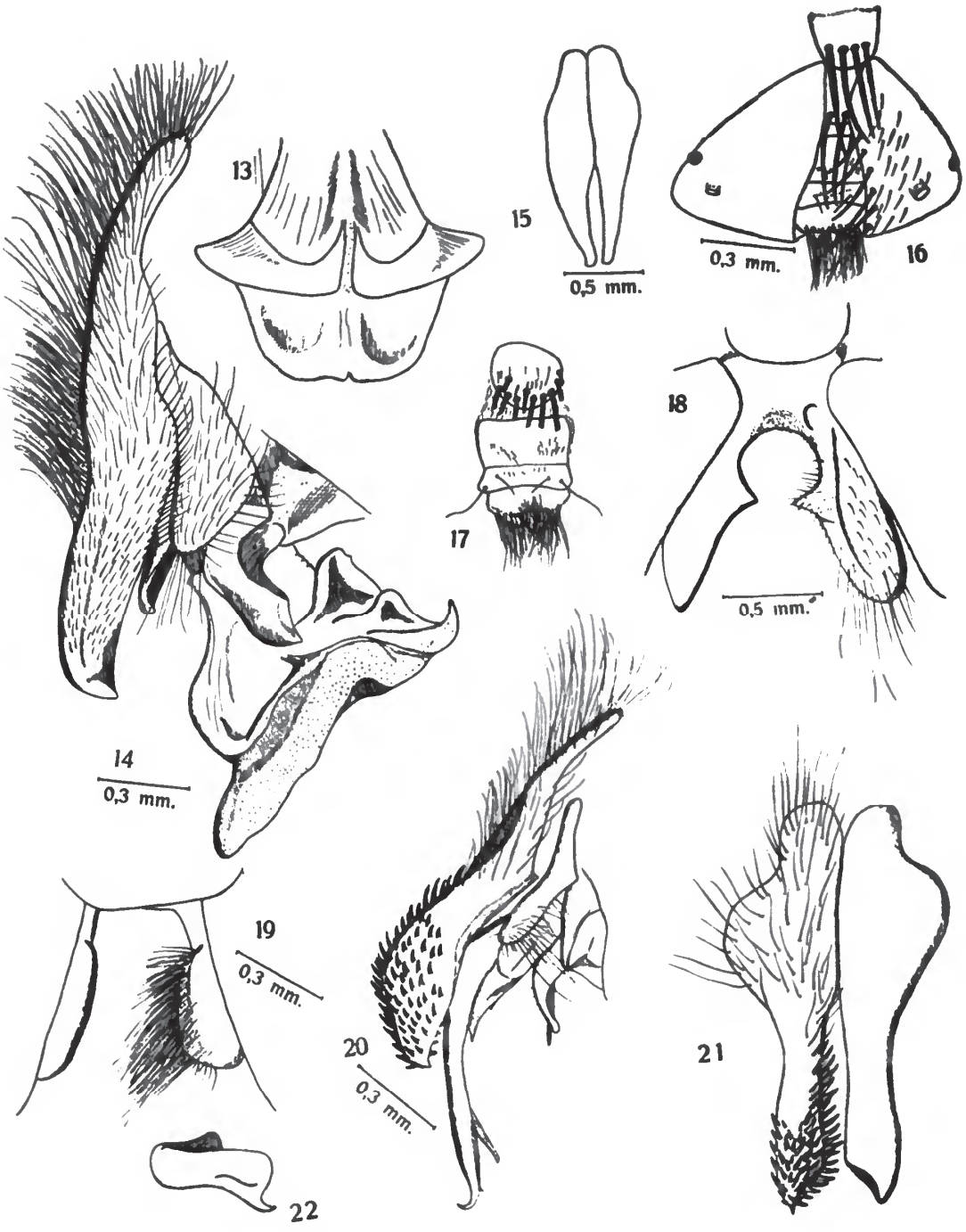
Estampa 1

Fig. 1. — *Nephochaetopteryx fuscipennis*, n. sp. Genitália vista lateral.
Fig. 2. — *Nephochaetopteryx fuscipennis*, n. sp. Fórceps, vista dorsal.
Fig. 3. — *Nephochaetopteryx fuscipennis*, n. sp. Extremidade do penis, vista dorsal.
Fig. 4. — *Phagita natiuscula*, n. gen., n. sp. Extremidade do penis, vista dorsal.
Fig. 5. — *Phagita natiuscula*, n. gen., n. sp. Fórceps, vista dorsal.
Fig. 6 — *Phagita natiuscula*, n. gen., n. sp. Cabeça do ♂, vista lateral.
Fig. 7. — *Phagita natiuscula*, n. gen., n. sp. Genitália, vista lateral.
Fig. 8. — *Pattonella smarti*, n. sp. Genitália, vista dorsal.
Fig. 9. — *Pattonella smarti*, n. sp. 5.º esternito do ♂.
Fig. 10. — *Pattonella smarti*, n. sp. Genitália, vista lateral.
Fig. 11. — *Paraphrissopoda nicasia*, n. sp. Fórceps, vista dorsal.
Fig. 12. — *Paraphrissopoda nicasia*, n. sp. Genitália, vista lateral.


0,3 mm.
1
4
5
2
1 mm.
9
3
0,5 mm.
6
11
0,2 mm. 7
8
0,5 mm.
12
0,5 mm. 10

Estampa 2

Fig. 13. — *Paraphrissopoda nephele*, n. sp. Extremidade do penis, vista dorsal.
Fig. 14. — *Paraphrissopoda nephele*, n. sp. Genitália, vista lateral.
Fig. 15. — *Paraphrissopoda nephele*, n. sp. Fórceps, vista dorsal.
Fig. 16. — *Paraphrissopoda chrysostoma* Wied., Genitália da ♀.
Fig. 17. — *Paraphrissopoda chrysostoma* Wied., Esternitos da ♀.
Fig. 18. — *Paraphrissopoda nicasia*, n. sp. 5º esternito do ♂.
Fig. 19. — *Paraphrissopoda naides*, n. sp. 5º esternito do ♂.
Fig. 20. — *Paraphrissopoda naides*, n. sp., Genitália, vista lateral.
Fig. 21. — *Paraphrissopoda naides*, n. sp. Fórceps, vista dorsal.
Fig. 22. — *Paraphrissopoda naides*, n. sp. Pinça interna anterior.


13
15
0,5 mm.
0,3 mm.
16
17
18
0,5 mm.
14
0,3 mm.
19
0,3 mm.
20
0,3 mm.
21
22

COLEÓPTEROS NECRÓFAGOS DE INTERÊSSE MÉDICO-LEGAL[1]

Ensáio monográfico sôbre a família *Scarabaeidae* de S. Paulo e regiões vizinhas

p o r

S. B. Pessôa

e

Frederico Lane

Introdução 393

Cap. I — A fauna tanatológica e os problemas médico-legais 395
Cap. II — Generalidades e sistemática da família *Scarabaeidae* 403
Sub-família *Coprinae* 404
Tribu I — *Scarabaeini* 404
Sub-tribu *Sisyphides* 405

I — *Eurysternus* 406
1 — *calligrammus* 407
2 — *fermoralis* 408
3 — *foedus* 409
4 — *impressicollis* 409
5 — *opacus* 410
6 — *parallelus* 411
7 — *scotinoides* 411
Sub-tribu *Canthonides* 411

I — *Megathopa* 411
1 — *virens* 413
2 — *aeneicollis* 413

II — *Canthon* 413
1 — *muticus* 416
2 — *curvipes* 417
3 — *podagricus* 417
4 — *triangularis* 418
5 — *nigriceps* 419
6 — *septemmaculatus* 419
7 — *speculifer* 420
8 — *smaragdulus* 420
9 — *virens* 421
10 — *substriatus* 421

(1) Trabalho laureado com o premio «Oscar Freire de 1940» pela Sociedade de Medicina Legal e Criminalogia de São Paulo.

11 — *conformis* 421
12 — *lituratus* 423
13 — *rutilans* 423
14 — *angularis* 423
15 — *opacus* 424
16 — *mutabilis* 424
17 — *tetraodon* 425
18 — *dives* 426

III — *Eudinopus* 425
1 — *dytiscoides* 426

IV — *Deltochilum* 426
1 — *orbiculare* 429
2 — *dentipes* 429
3 — *trisignatum* 430
4 — *brasiliense* 432
5 — *icarus* 432
6 — *forcatum* 433
7 — *morbillosum* 434
8 — *irroratum* 434
9 — *rubripenne* 435
10 — *carinatum* 435
Tribu II — *Coprini* 436
Sub-tribu *Pinotides* 436

I — *Pedaridium* 437
1 — *hirsutum* 438
II — *Bdelyrus* 438
1 — *lagopus* 438
III — *Aphengium* 439
1 — *sordidum* 440
IV — *Scatimus* 440
1 — *bicarinatus* 441
V — *Uroxis* 441
1 — *metallescens* 442
VI — *Scatonomus* 443
1 — *fasciculatus* 443
2 — *insignis* 444
VII — *Onthocharis* 445
VIII — *Trichillum* 446
1 — *heydeni* 446
2 — *externepunctatum* 441
3 — *hirsutum* 448

IX — *Choeridium* 448
1 — *pauperatum* 448
2 — *striatulum* 449
3 — *vividum* 449
4 — *carbonarium* 449
5 — *breve* 450
6 — *subquadratum* 450
7 — *mutilatum* 450

X — *Deltorrhinum* 451

XI — *Canthidium* 451
1 — *splendidum* 452

2 — *decoratum* 453
3 — *lucidum* 453
4 — *dispar* 454
5 — *breve* 454

XII — *Ontherus* 454

1 — *digitatus* 457
2 — *cephalotes* 457
3 — *nisus* 458
4 — *appendiculatus* 458

XIII — *Holocephalus* 459

1 — *eridunus* 459

XIV — *Pinotus* 460

1 — *longiceps* 461
2 — *agesilaus* 462
3 — *inhiatus* 462
4 — *smaragdinus* 463
5 — *nisus* 463
6 — *fissus* 464

XV — *Chalcocopris* 465

1 — *hesperus* 465
Sub-tribu *Phanacides* 466

I — *Gromphas* 470
1 — *lacordairei* 473

II — *Taurocopris* 472

1 — *mirabilis* 472
2 — *luederwaldti* 473
3 — *mimas* 473

III — *Phanaeus* 474

a) *Megaphanaeus* 476

1 — *bellicosus* 474
2 — *bonariensis* 475
3 — *ensifer* 475

b) *Metallophanaeus* 476

1 — *saphirinus* 476
2 — *horus* 476

c) *Coprophanaeus* 476

1 — *punctatus* 477
2 — *spitzi* 478
3 — *cerberus* 478
4 — *jasius* 478
5 — *thalassinus* 478
6 — *cyanescens* 479
7 — *camargoi* 479
8 — *arrowi* 479
9 — *milon* 479
10 — *dardanus* 480

d) *Phanaeus* 480
1 — *faunus* 481
2 — *splendidulus* 481
3 — *floriger* 482
4 — *dejeani* 482
5 — *palaeno* 483
6 — *kirbyi* 483

VI — *Oxysternon* 484

1 — *curvispinum* 485
2 — *conspicillatum* 485
3 — *palaemon* 485

V — *Boucomontius* 486

1 — *convexus* 487

VI — *Dendropaemon* 488

1 — *ganglbaueri* 489
2 — *viridis* 489
3 — *fractipes* 490
4 — *waterhous* 490
5 — *viridipennis* 490
6 — *crenatostriatus* 491
7 — *denticollis* 491
8 — *hirticollis* 491
9 — *montei* 491
10 — *dardanus* 491

Cap. III — Considerações finais e conclusões 492
Bibliografia 493

INTRODUÇÃO

Encaramos no presente trabalho uma das faces do problema da entomologia cadavérica: a que diz respeito à Sistemática dos insetos necrófagos. E, nêste setor da Sistemática, não visamos todo o grupo, restringindo-nos tão sòmente à catalogação minuciosa de uma família de coleópteros, — a dos *Scarabaeidae*. O grupo dos insetos necrófagos é vasto e complexo. O seu conhecimento perfeito terá de apoiar-se em estudos parcelados de especialistas nas várias categorias de que o mesmo se compõe. Daí a razão de termos limitado a matéria, cingindo-nos ao âmbito da fauna neotrópica e particularizando unicamente as espécies que ocorrem em S. Paulo e regiões vizinhas. Mesmo assim fazendo, o trabalho representa enorme ampliação dessa parte em relação aos estudos atuais da fauna cadavérica entre nós.

A identificação da fauna cadavérica de uma região basea-se na existência de estudos sistemáticos bem feitos dos insetos necrófagos da referida região. Segundo F. FAVERO (1938) um dos maiores tropêços com que esbarram os pesquisadores, no estudo da fauna, é a questão da sistemática. Diz também o eminente OSCAR FREIRE a propósito: "O tropêço maior que encontrei, a dificuldade mais impertinente e, às vezes, até, irredutível, que amargavam muito os meus estudos, tirando o meu prazer das observações sôbre hábitos, foi justamente a classificação. As espécies particularmente entomológicas brasileiras foram descritas, em geral, em livros antigos e raros, ou andam esparsas em revistas numerosas e, às vezes, não menos raras da especialidade. São de dificílima consulta. Mas, o peior é que, mesmo quando se encontra a revista, nem sempre a descrição satisfaz. É imperfeita e, por vezes, nella não há meio de basear a diagnose".

Mais adiante, falando o grande mestre de Medicina Legal brasileira sôbre a determinação do transporte entre os vários Estados brasileiros diz: "é um terreno incerto, duvidoso, porque, como sabeis, além de não haver obras gerais, o estudo de nossa fauna cadavérica, está no estado embrionário". De qualquer maneira não pode o perito deixar de lançar mão, em grande número de casos, para a perícia da determina-

ção da data da morte, além de outros, do recurso da fauna entomológica. Assim diz o notável mestre brasileiro F. FÁVERO: "os fenômenos cadavéricos fornecem subsídios valiosos, tanto mais abundantes quanto mais próxima esteja a hora da morte. Se a morte datar de muitos dias e e o corpo já estiver em adiantada putrefação, os recursos devem ser os da fauna cadavérica. Nessa perícia, o médico legista precisa ser auxiliado por um entomologista conhecedor da fauna da região, sendo bastante difícil que um só profissional reuna em si tais vantagens".

A sistemática constitue, pois, a base para qualquer aplicação ulterior em Medicina Legal da fauna cadavérica. Foi bem reconhecendo isto que OSCAR FREIRE e sua escola, antes de tudo, procuraram bem conhecer a nossa fauna necrófaga, publicando interessantes trabalhos, muitos puramente zoológicos, como a tese de BELFORT MATTOS sôbre as Sarcófagas de S. Paulo, ou os seus próprios sôbre formigas necrófagas brasileiras, sôbre a larva da mosca doméstica, sôbre a *Chrysomyia macellaria*, etc.

O nosso presente trabalho, ainda que seja de fundo exclusivamente zoológico, tem, antes de tudo, finalidade médico-legal: visa sobretudo habilitar o médico legista ou o entomologista não especializado à identificação de bôa parte dos escarabeideos necrófagos mais encontradiços em S. Paulo e regiões vizinhas. Limitamo-nos, nesta primeira série de nossos trabalhos, à sistemática e biologia dos coleópteros escarabeideos, que contribuem com grande número de espécies da fauna cadavérica. Deixaremos para uma próxima série o estudo das demais famílias.

Também resolvemos limitar êsse estudo à fauna de nosso Estado e regiões vizinhas, pois pensamos que trabalhos como êste devem ser limitados a regiões faunísticas restritas, o que naturalmente habilitará mais rapidamente à determinação específica dos coleópteros. Alongariamos demasiadamente o nosso trabalho, dificultando os não especialistas, se tratassemos de maior número de formas, espalhadas na enorme área do nosso Brasil. Procuramos outrossim precisar o mais possível a distribuição geográfica. Organizamos chaves bastante analíticas afim de dispensar descrições longas dos insetos; procuramos também ilustrar a maioria das espécies apresentando 38 figuras no texto e 17 pranchas com 65 ilustrações fotográficas tôdas originais.

Também demos preferência em ilustrar aqueles insetos que ainda não o tinham sido em nossos estudos precedentes. De modo que o leitor, com o ensáio presente e auxiliado pelos trabalhos anteriores, terá grande facilidade na determinação de qualquer espécie da família.

Os nossos trabalhos precedentes sôbre coleópteros necrófagos citados são os seguintes:

PESSÔA, S. B. — 1934. Contribuição para conhecimento das espécies brasileiras do gênero *Phanaeus*.
Anais Fac. Med. Univ. S. Paulo — Fasc. III, Vol. X — Saparata — 38 págs., 24 figs.

PESSÔA, S. B. — 1935. Notas sôbre o gênero *Taurocopris*, com a descrição de uma espécie nova (Col. Scarab.).
Anais Fac. Med. Univ. S. Paulo — Fasc. 1, Vol. XI — Separata — 6 págs., 2 figs.

PESSÔA, S. B. E LANE, FREDERICO — 1936. Sôbre os coleópteros do gênero *Dendropaemon* Perty, de S. Paulo e regiões vizinhas.
Rev. Biol. e Hig., 7 (2) — 89-93 Dez.

PESSÔA, S. B. E LANE, FREDERICO — 1937. Notas sôbre o gênero *Phanaeus*, com a descrição de uma nova espécie.
Rev. Museu Paulista — T. XXIII — 4 dezembro — págs. 321-326.

LANE, FREDERICO E PESSÔA S. B. — 1938. Sôbre a validade específica do *Canthon Dives*, Harold, 1868.
REV. MUSEU PAULISTA — T. XXIII, 18 jan. — págs. 643-649

CAPÍTULO I

A FAUNA TANATOLÓGICA E OS PROBLEMAS MÉDICO-LEGAIS

Era crença antiga que, nos cadáveres em decomposição, se originavam "vermes", admitindo-se ainda que êstes eram de natureza diversa, conforme as espécies animais em que se encontravam.

REDI, pela primeira vez, por meio de experiências com carne de várias espécies de animais a êle fornecidos pelo grão-duque de Toscana, demonstrou que estes supostos "vermes" nada mais eram que formas larvárias de insetos, os quais, depois de certo período evolutivo, se transformavam nos exemplares adultos, — os imagos.

Destas experiencias sobressaia a importância que têm os insetos na destruição dos cadáveres, importância que tirou de LINNEU a afirmação de que "tres muscae consummunt cadaver equi, aeque cito ac leo".

Apesar-disso, os estudiosos que, nos séculos XVI, XVII e XVIII, se ocuparam de questões tanatológicas, como, entre outros, ZACCHIA, CHAUSSIER, DESCHAMPS, não deram particular importância ao fato. Mesmo mais tarde, no século XIX, com ORFILA e DEVERGIE, não se compreenderam as vantagens que o estudo da sucessão dos diversos insetos

nos cadáveres poderia trazer para a solução de questões médico-legais. Apenas se observou que várias eram as espécies necrófagas.

Sòmente em 1850, BERGERET, modesto médico de província, numa perícia, pensou, pela primeira vez, em resolver o problema da determinação da data de morte por meio de dados entomológicos. Embora tendo chegado a conclusões errôneas, não se lhe pode negar a prioridade nesta nova ordem de indagações. Mas ainda foi preciso que decorressem cêrca de três decadas, para que as idéias de BERGERET chamassem a atenção dos médicos-legistas, pois, só em 1878, BROUARDEL, numa perícia relativa a um recém-nascido, pensou em utilizar as larvas e restos de insetos para determinar a época do nascimento.

Dêsse ano em diante, apareceram muitos trabalhos sôbre o assunto, alguns feitos mesmo sob a orientação e o estímulo de BROUARDEL. Nestas pesquisas são dignos de menção, entre outros, os nomes de YOVANOVITCH, DESCOUST, JAMES, SOCQUET, LICHTENSTEIN. A seguir surgem os clássicos trabalhos de MÉGNIN, condensados na sua célebre monografia, — "La Faune des Cadavres", — de 1894, em que afirma que "L'action des insectes, parallèle a celle des microbes et la complétant, s'opérant par la succession des escouades de *travailleurs de la mort* sur un cadavre à l'air libre, fait de ces derniers de véritables réactifs animés, indicateurs du degré auquel est arrivé la décomposition cadavérique et, par suite, indicateur du temps qui s'est écoulé depuis le moment de la mort du sujet, è celui de la dernière escouade de travailleurs apparue, comme le montrent les nombreuses applications que nous avons faites de la connaissance de ces faits à la médicine légale".

Tais estudos de MÉGNIN representaram um marco importante no conhecimento da entomologia cadavérica, mas logo as respectivas aplicações à Medicina Legal foram abandonadas e as pesquisas e investigações concernentes ao assunto decaíram. Entre os autores, que, depois de MÉGNIN, se ocuparam do têma, citam-se, entre outros, TAMASSIA, que descreveu nos cadaveres a *Isostoma cinerea;* MASCHKA, KLINGELHOFER, HOROSZKIEWICH, que se referiram às escoriações que as baratas produzem em cadáveres; HAUFE que descreveu, no pescoço e nas bochechas de um cadaverzinho, pequenas lesões produzidas pela *Forficula auricolaria;* BIONDI que acrescenta à fauna necrófaga conhecida duas novas espécies de dípteros, — a *Ophyra antrax* e *Eristalis tenax;* SURCOUF que descreve um pequeno coleóptero do gênero *Anobium,* a que os franceses chamam "vrillette", animal que produz um rumor característico que lhe valeu o apelido de "relógio da morte" e que sòmente ataca as partes mumificadas do cadaver.

É aquí ocasião de mencionar a contribuição brasileira.

Como marco inicial dêsses trabalhos devem considerar-se os estudos de OSCAR FREIRE, que, em 1908, apresenta à Sociedade Médica da Baía, a primeira coleção brasileira de insetos necrófagos e os primeiros resultados de suas investigações. Antes, é verdade, DOMINGOS FREIRE publicara um artigo sôbre o assunto, que, porém, nada mais representa, no dizer de O. FREIRE, que um "reflexo impessoal dos trabalhos de MÉGNIN". Em fins do mesmo ano de 1908, publica ROQUETTE PINTO uma "Nota sôbre a fauna cadavérica no Rio de Janeiro". Em 1912, LÜDERWALDT, estudando bezouros para as coleções do Museu Paulista, faz alguns estudos sôbre o problema e publica uma lista de insetos necrófagos, que, segundo O. FREIRE, "se é deficiente quanto aos dípteros, constitue valiosa contribuição sôbre os coleópteros da fauna cadavérica, embora não cuidasse com a devida minúcia do ponto de vista médico-legal". Em 1917, aparece mais um trabalho de O. FREIRE: "Algumas notas para o estudo da fauna cadavérica da Baía", em que é estudado grande número de dípteros, com bôa contribuição ao estudo médico-legal do assunto. Em 1919, BELFORT DE MATTOS, sob a orientação de O. FREIRE, escreve um excelente trabalho sôbre as sarcófagas de S. Paulo.

Vê-se, por êste ligeiro esbôço, que O. FREIRE procurou estudar com carinho a questão da entomologia cadavérica, no Brasil, fazendo curiosas observações no decorrer de longos anos. Infelizmente, colheu-o a morte mais cedo, privando-nos do muito que seria de esperar de sua inteligência, operosidade e cultura, não só no domínio da fauna tanatológica, como também noutros setores da sua especialidade. O seu trabalho de conjunto sôbre "Fauna Cadavérica Brasileira" foi publicado postumamente nos números de abril e maio de 1923, da *Revista de Medicina*, graças ao zêlo do seu discípulo e digno continuador de sua obra, o Prof. FLAMÍNIO FÁVERO. Nestas páginas estão condensadas as conclusões a que, a respeito da nossa fauna cadavérica, chegou o fundador da cadeira de Medicina Legal da Fac. de Med. de S. Paulo, e bem assim a sua opinião, estribada na experiência de longos anos, a respeito dos préstimos que tais conhecimentos podem trazer à solução de questões médico-legais, em particular às que dizem respeito ao problema da cronotanatognose.

Suas investigações o convenceram de que o trabalho de MÉGNIN peca por excesso de esquematismo. Assim, diz êle, "Estou convencido que, *grossomodo*, o princípio de MÉGNIN é verdadeiro. Há certa ordem, certa seriação no modo por que os insetos vão aos cadáveres. O êrro

está em que essa ordem é apenas frequente, será ordem preferencial, nunca, fixa, constante, imutável, ao contrário, numerosas e fáceis são as exceções. Destarte distinguir turmas de trabalhadores por períodos é esquematização demasiada que maiores fatos não comportam". E acrescenta:

"1.º — Não há exclusivismo do inseto para cada fase da putrefação.

2.º — É fator de importância a concorrência vital entre os necrófagos.

3.º — Influe na sua presença ou na sua ausência a riqueza em espécie e gêneros da região, a distribuição topográfica.

4.º — Não há isocronismo dos períodos da decomposição cadavérica.

5.º — Uma cronologia precisa é impossível".

Em seguida diz que "O problema da cronologia putrefativa ainda hoje, 90 anos depois, pode ser considerado superior às fôrças humanas como no tempo de Orfila". E acrescenta linhas adiante: "Mas então direitos, de nada vale a fauna cadavérica na diagnose do tempo da morte. E eu vos responderei que, ao contrário, ela pode valer em certos casos muito, tendo-se em conta o tempo da metamorfose dos insetos.

É êsse a meu ver o maior préstimo da fauna cadavérica do ponto de vista médico-legal. Bem aplicado pode prestar serviços de inestimáveis valias numa questão como esta do diagnóstico do tempo da morte em que os recursos à disposição do perito atingem à quasi miséria. Um exemplo vos dirá claramente.

Encontrado um corpo em plena putrefação gasosa. Nele existem numerosas pupas ou crisálidas de uma mosca, da *Sarcophaga chrysostoma*, por exemplo, já tôdas abertas. Pelos estudos de biologia da mosca sei que nas condições de temperatura ambiente nunca ela evolue em menos de 28 dias. Se eu encontro a pupa aberta é que com certeza 28 dias se passaram depois da postura das larvas e, pois, pelo menos, há 28 dias está o cadaver em condições de ser frequentado pela mosca e consequentemente de não menos de 28 dias da data da morte".

Da leitura do trabalho de OSCAR FREIRE, aprende-se que as suas conclusões não se superpuzeram às de MÉGNIN, no tocante à cronologia dos trabalhadores da morte. Se bem que não negasse ao estudo de entomologia cadavérica utilidade prática para a solução de certos problemas médico-legais, deixou patente o notável Mestre não se poder

esperar de tais indagações as grandes promessas que se contêm nos estudos de MÉGNIN.

Não só OSCAR FREIRE adotou êste ponto de vista. Pesquisadores estrangeiros também trouxeram a sua contribuição, tendente a demonstrar os pontos fracos das investigações do autor da "Faune des cadavres". Assim são os trabalhos de NIEZABITOWSKI e os de STRAUCH, entre outros. STRAUCH clama pela falta de estudos ecológicos e biológicos de insetos, sem os quais é impossível qualquer dedução prática. No "Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin und öffentliches Sanitäts wessen", encontramos, em referata, a opinião dêsse autor: "Nach Strauch, der vielfach in Verbindung und mit Unterstützung von den Spezialkennern des Berliner Zoologischen Museums seine Untersuchungen angestellt hat, ist die Biologie der einzelnen Insektenformen noch zu wenig bekannt, um aus dem Auffinden einzelner Entwicklungsstadien an einer Leiche sichere Schlüsse zu ziehen auf die Zeit des Todes, auf das Zeichenalter, aus welchen Jahreszeiten und Monaten eine Leiche stammt oder wie lange sie an einem bestimmten Orte liegt".

Em 1929, um autor italiano, PORTA, retomando o estudo da questão, fez uma série de pesquisas bem interessantes, aduzindo grande cópia de argumentos em favor das vantagens que os estudos da fauna tanatológica podem trazer à solução de problemas médico-legais.

"A mio giudizio (diz êle) non credo che si debba essere cosi recisi e che si debba negare l'utilità del metodo proposto dal MÉGNIN. Sia pure tenendo conto di tutte le numerose cause d'errore, si può in molti casi condurre il problema della determinazione dell'epoca della morte verso una soluzione se non esatta almeno aprossimativa. Poichè se è acuta la osservazione del NIEZABITOWSKI sulle precoci scheletrizzazioni dei cadaveri abbandonati all'aria liberi particolarmente nei mesi più caldi, quando invece il cadavere giace in luogo non cosi direttamente esposto all'azione dei lavoratori della morte, si possono verificare quelle successioni cronologiche dei diversi insetti le quali possono condurre ad una approssimativa determinazione dell'epoca del decesso appunto como afferma il MÉGNIN. Che anzi non infrequentemente i casi che possono presentare un maggiore interesse medico legale sono proprio quelli dei cadaveri rinvenuti in cantine, in solai, in luoghi riparati insomma dove si verificano le condizioni di applicabilità dei postulati del MÉGNIN".

Admite o referido autor que, conforme o que escreveu MÉGNIN, existe uma sucessão das espécies relacionada ao estado da decomposi-

ção cadavérica. O exame do achado dos imagos faz ver como existe entre a sua presença e o período de decomposição cadavérica predominante" "una corrispondenza molto più esatta di quanto non si pensi, direi quasi absoluta".

Segundo PORTA, assim se distribuiriam os artrópodos nos diferentes períodos da decomposição cadavérica:

"1) Nel periodo *cromatico* si trovano Ditteri *(Lucilia, Musca, Muscina)* ed *Imenotteri (Vespa).*

2) Nel periodo *enfisematoso* si trovano *Coleotteri (Stafilimidi)* e *Ditteri (Sarcophaga, Calliphora).*

3) Nella prima parte del periodo *colliquativo* che io chiamo *coll. iniziale* si trovano *Coleotteri (Hister, Necrophorus, Silpha, Saprinus, Thanatophilus).*
Nella seconda parte che io chiamo *coll. terminale* si hanno *Coleotteri (Dermestes), Ditteri (Phora, Cynomya, Lonchoea, Anthomya, Pyophila, Fannia, Scathopse, Ophyra)* ed infine *Lepidotteri (Aglossa).*

4) Nel periodo prescheletrico vivono tutti acari ed alcuni *Ditteri (Thyreophora, Phora).*

5) Nell'ultimo periodo scheletrico abbiamo i *Coleotteri* dei gen. *Anthrenus, Attagenus, Ptinus, Tenebrio, Tenebriodes,* ecc.) alcuni *Lepidotteri (Tinea, Tineola)* ed infine *Imenotteri (Lasius, Solenopsis)* ed i *Tisanuri.*

O esquema de PORTA se refere aos insetos adultos.

As larvas, ao contrário, devido à duração do seu ciclo evolutivo, pela possibilidade de se sucederem várias gerações no mesmo cadaver, podem encontrar-se também em diferentes estádios de decomposição cadavérica. Como exemplo, cita o A. que, nas suas experiências as larvas de *Sarcophaga* se encontraram no período enfisematoso e em todo o coliquativo. Os imagos desta mosca só se mostravam em grande número no estádio enfisematoso, ao passo, no período de coliquação, apenas raros exemplares vão ovipor no cadaver.

De acôrdo com êsse autor italiano, no considerar-se o achado de insetos, é preciso ter em mente que os vários estádios da putrefação nada mais representam que uma esquematização teórica, escolástica. Na realidade êles se sucedem intimamente conexos, de modo que temos a predominância de um dado período, mas não sua exclusividade.

"Si possono pertanto nel medesimo tempo e sul medesimo cadavere ritrovare non solo larve ma anche insetti perfetti caratteristici di periodi di decomposizione diversi.

Non è infatti difficile trovare, com si vede dalle esperienze, qualche *acaro* e qualche *Athenus* nel periodo colliquativo sempre però accanto a grandi quantità di specie caratteristici di quel dato periodo.

È ovvio adunque che il dare troppa importanza al reperto di singoli insetti sarebbe pericoloso poichè solo le specie predominanti sono quelle che devono essere prese in considerazione".

De tudo quanto até agora vimos, uma conclusão deflue: é a de que ainda não se acha definitivamente estabelecido o valor da entomologia cadavérica na solução dos problemas médico-legais. Se há estudos que restringem ao mínimo o valor de tais indagações, outros aparecem, todavia, que lhes ampliam bastante o âmbito de aplicação.

Uma vista de conjunto sôbre a bibliografia àcerca da questão convence-nos logo de que o assunto é complexo e não pode ser resolvido de uma só vez, por um só pesquisador. São necessários estudos acurados e minuciosos, que encarem o problema pelas múltiplas faces que o mesmo apresenta, como sejam o conhecimento exato da posição sistemática dos artrópodos necrófilos, da sua ecologia, da sua biologia, das condições extrinsecas e intrinsecas a influir no desenvolver do processo putrefativo.

As pesquisas relativas à entomologia cadavérica, parece-nos merecerem ainda a atenção dos estudiosos, em nossos dias. Além de elementos para a solução do problema da cronotanatognose, outras deduções de utilidade na prática médio-legal, se podem tirar do estudo da fauna necrófaga.

Assim, encontrando-se num cadaver larvas de moscas em localidade ou estação fria, com temperatura próxima ou inferior a zero, deve-se deduzir que a pessoa não morreu naquele lugar, mas que o cadaver foi transportado de região mais quente onde as moscas fazem o seu ciclo evolutivo mesmo no inverno (MÉGNIN).

Encontrados dois cadaveres inumados com presença de insetos característicos de períodos de decomposição diferentes, diremos que, se foram enterrados juntos, os dois indivíduos, porém, não tiveram morte simultânea (YOVANOVITCH).

Se depararmos, na estação quente, um cadaver em estado adiantado de putrefação, não apresentando, porém, traços ou vestígios de insetos, estamos autorizados a dizer que o cadaver foi retido muito provavelmente em condições tais, que os insetos não puderam intervir ou viver (PORTA).

Encontrados dentro de um cadaver abundantes resíduos de pupas ou mesmo pupas vivas, é provável que o corpo tenha jazido sôbre um estrado duro, impenetrável às larvas, que, como se sabe, normalmente penetram no solo para se transformarem em ninfas. Tal fato ocorre, por exemplo, quando o cadaver permanece sôbre uma lápide de már-

more ou uma prancha de ferro. Também se pode encontrar tal eventualidade quando o cadaver fica boiando na água ou parcialmente recoberto por esta. (PORTA).

No caso de se examinar um cadaver com fauna não peculiar à região em que foi encontrado, pode-se concluir que houve transladação do mesmo.

Considerando, assim, que os estudos sôbre a fauna cadavérica não são ociosos, antes, pelo contrário, oferecem vivo interêsse, é que fomos levados a escrever esta monografia. OSCAR FREIRE abriu o campo de tais indagações em nossa terra. Muito era de se esperar dêle nesse sentido, pois foi um capítulo da Medicina Legal que lhe mereceu o estudo de muitos anos. Depois da sua morte, ao que parece, entre nós, ninguém mais se ocupou em investigar nesse campo de estudos.

A nossa contribuição, já o dissemos de início, é um trabalho de sistemática da família *Scarabaeidae*. O campo de nossas atividades explica porque a escolha recaíu no assunto em aprêço. É um trabalho de profissionais que não se dedicam à Medicina Legal, mas que nem porisso estão privados de para a mesma contribuir. Mesmo porque, no judicioso dizer de FLAMÍNIO FÁVERO, é a Medicina Legal "ciência ou arte de aplicação, que vive de empréstimos e subsídios de outros ramos de conhecimentos humanos, médicos, para-médicos e extra-médicos". (A. PEIXOTO, F. FÁVERO e L. RIBEIRO, Med. Legal dos Ac. do Trab. e das Doenças Prof., 1926, L. F. ALVES, pg. 172).

O conhecimento da sistemática dos artrópodos necrófagos é ponto básico em estudos tais como os de entomologia cadavérica. Precisamos ter uma idéia nítida das espécies, para podermos conhecer-lhes a ecologia e biologia respectivas. As espécies variam com as regiões zoogeográficas e, mesmo dentro de uma zona determinada, há as variações regionais, constituíndo as regiões faunísticas. Daí a necessidade dos conhecimentos de sistemática os mais minuciosos possíveis, no que toca à fauna cadavérica, para dêles se poderem tirar as melhores aplicações nas perícias médico-legais.

A nossa fauna cadavérica difere da dos demais países. Não nos podemos cingir às descrições estrangeiras. OSCAR FREIRE já tinha demonstrado diferenças grandes entre as nossas espécies cadavéricas e as de outros países. PORTA, por exemplo, referindo-se aos trabalhos do autor brasileiro, neste particular, assim se expressa: "Invece, diversi dei miei risultati sono i reperti del FREIRE che riscontrò in Bahia molte specie appartenenti esclusivamente alla fauna brasiliana e completamente mancanti nelle nostre regioni come la *Synthesiomyia brasiliana*

BRAUER; il *Phylolonthus brasilianus* e varie specie di *Sarcophaghe* differenti da quelle comuni nei nostri paesi. Solo sono presenti alcune specie cosmopolite come la *Musca domestica, Lucilia violacea* e poche altre".

Cada espécie tem a sua biologia e a sua ecologia. É do conhecimento dessa biologia e dessa ecologia, que podemos compreender os fatos relativos a uma determinada espécie e formar um juízo seguro da sua importância na prática. Tomemos como exemplo a *Cochliomyia hominivorax* Coq. Esta *mosca,* no estádio adulto, é muito parecida com a *Cochliomyia macellaria* Fabr., com a qual, aliás, foi confundida durante longos anos. Foram precisos minuciosos estudos de sistemática, sobretudo relativos às estruturas das terminálias masculina e feminina, para se poder chegar à conclusão de que duas espécies se achavam confundidas numa só, cada uma, em virtude dos respectivos hábitos, de importância diferente para a economia de uma Nação. Com efeito, a *C. hominivorax* é a principal causadora das miíases do homem e dos animais domésticos no Continente Americano, ao passo que a *C. macellaria* é necrobiótica obrigatória. Depois de se verificar que a *C. macellaria* por tão longo tempo andou confundida com a *C. hominivorax* é que se pode avaliar o quanto se dispendeu inutilmente na respectiva profilaxia desnecessária, uma vez que não é ela a principal causadora das "bicheiras".

Os estudos de sistemática, pois, podem redundar em consequências de alto valor prático.

CAPÍTULO II

GENERALIDADES E SISTEMÁTICA DA FAMÍLIA "SCARABAEIDAE"

A família *Scarabaeidae* é uma das mais importantes da superfamília *Scarabaeoidea,* nome que devido às exigências da nomenclatura internacional vem substituir o já tão enraigado têrmo *Lamellicornia,* originado pela curiosa formação lamelar das antenas dêstes coleópteros.

Na maior parte dos compêndios de Entomologia Geral e Sistemática encontram-se boas definições da família. Podemos no entanto caracterizá-la do seguitne modo:

O clípeo expandido, cobrindo as mandíbulas e demais peças bucais; o mento e a lígula separadas por uma sutura. As antenas com 8 ou 9 artículos, os últimos desenvolvidos para um lado, formando uma clava lameliforme, as lamelas da clava achatadas e móveis, podendo justapôr-se perfeitamente de modo a apresentar um aspeto de massa solida.

O escutelo geralmente invisível.

Os epímeros e em geral os escleritos laterais do meso e metatorax extendendo-se até às coxas. O abdomen geralmente com seis tergitos; os espiraculos abdominais em linha, dispostos cada qual em uma membrana situada entre o tergito e o sternito, cobertos pelos elítros.

As pernas quasi sempre adatadas à excavação; as coxas intermediarias largamente separadas; as tíbias posteriores com apenas um espinho apical; os tarsos quasi sempre de cinco artículos, os anteriores excepcionalmente reduzidos ou ausentes.

As larvas encorpadas e um tanto encurvadas, com as pernas bem desenvolvidas.

A família *Scarabaeidae* em senso restrito, isto é, representada pelos gêneros incluídos na antiga subfamília *Coprinae*, contém quatro tribus neotrópicas, que podem ser separadas convenientemente pela seguinte chave:

1. Tíbias intermediárias e posteriores alargadas fortemente para os ápices 2
   Tíbias intermediárias e posteriores delgadas, alargando-se gradualmente para os ápices ..... *Scarabaeini*
2. Último artículo dos palpos labiais pouco visível ou ausente 3
   Último artículo dos palpos labiais distinto ..... *Coprini*
3. Antenas de nove artículos ..... *Onthophagini*
   Antenas de oito artículos ..... *Oniticellini*

O nosso estudo abrange apenas as duas primeiras tribus. Por conveniência e uniformidade seguimos a disposição sistemática dada por GILLET no volume 19 do "Coleopterorum Catalogus", excluídos os agrupamentos extranhos à nossa fauna, e com pequenas modificações decorrentes de estudos posteriores ao Catálogo. Assim, são estudados ao todo 28 gêneros obedecendo à seguinte ordem:

Familia SCARABAEIDAE

Subfamilia Coprinae

Tríbu I. Scarabaeini

Subtribu *SISYPHIDES* ..... *Eurysternus* Dalm., 1822.
Subtribu *CANTHONIDES*.. *Megathopa* Eschz., 1822.
Canthon Hffsg., 1817.
Eudinopus Burm., 1840.
Deltochilum Eschz., 1822.

Tribu II. Coprini

Subtribu *PINOTIDES*	*Pedaridium* Har., 1868.
	Bdelyrus Har., 1869.
	Aphengium Har., 1868.
	Scatimus Er., 1847.
	Uroxys Westw., 1842.
	Scatonomus Er., 1835.
	Onthocharis Westw., 1847.
	Trichillum Har., 1868.
	Choeridium Serv., 1825.
	Deltorrhinum Har., 1867.
	Canthidium Er., 1847.
	Outherus Er., 1847.
	Holocephalus Hope., 1838.
	Pinotus Er., 1847.
	Chalcocopris Burm., 1846.
Subtribu *PHANAEIDES*	Bolbites Har., 1868.
	Gromphas Brullé, 1834.
	Oruscatus Bates, 1870.
	Taurocopris d'Ols., 1924.
	Phanaeus M'Leay, 1819.
	Oxysternon Cast., 1840.
	Boucomontius d'Ols., 1924.
	Dendropaemon Perty, 1830.

A tribu *Scarabaeini* contém apenas duas subtribus que nos interessam e que podem ser facilmente separadas pelos seguintes caracteres:

Epipleuras dos elítros nulas, ou pseudo-opipleuras; as pernas longas, as coxas intermediárias desenvolvidas e paralelas ao eixo longitudinal do corpo ..... ***Sisyphides***

Epipleuras distintas; pernas, as tíbias intermediárias e as posteriores estreitas, alongadas ..... *Cathonides.*

Subtribu **Sisyphides** van Lansberge, 1874.

VAN LANSBERGE, 1874, An. Soc. Ent. Belg. 17, pp. 190-192.
PÉRINGUEY, 1900 (1901), Trans. South Afr. Phil. Soc. 12, p. 22.
KOLBE, 1905, Zool. Jahrb. Suppl. 8, p. 552 *(Sisyphinae)*.
PAULIAN, 1938, Ann. Soc. Ent. France 107, p. 231 (em chave).

Esta primeira subtribu é representada na nossa fauna apenas por um gênero que passamos a definir:

I. Gênero **EURYSTHERNUS** Dalm., 1824

DALMAN, 1824, Ephem. Entomol. p. 8; in Thon. 1828, Entom. Archiv. 1, 3, pp. 81-82.
LACORDAIRE, 1856, Gen. Col. 3, pp. 105-106.
HAROLD, 1872, Col. Hefte, 10, p. 210.
VAN LANSBERGE, 1874, Ann. Soc. Ent. Belg. 17, pp. 190-192.
PAULIAN, 1938, Ann. Soc. Ent. France 107, p. 232 (em chave).
Syn. *Aeschrotes* SERVILLE, 1828, Encycl. Méth. 10, p. 357.

Corpo alongado, comprimido lateralmente.

Cabeça com o escudo subcircular, deprimido e fracamente sinuoso ou inteiro na borda anterior; em repouso, embutida nas escavações inferiores do protorax. O mento transversal, cordiforme, fortemente chanfrado na frente. Os olhos divisos pelo escudo da cabeça, a porção superior alongada, medíocre. As antenas de nove artículos, os três artículos da clava espessados e formando um conjunto oval, os seus dois artículos primeiros côncavos.

Pronoto mais longo que largo, apenas aredondado na base; partindo desta, depois do meio, dilatado para os lados e para a frente, depois

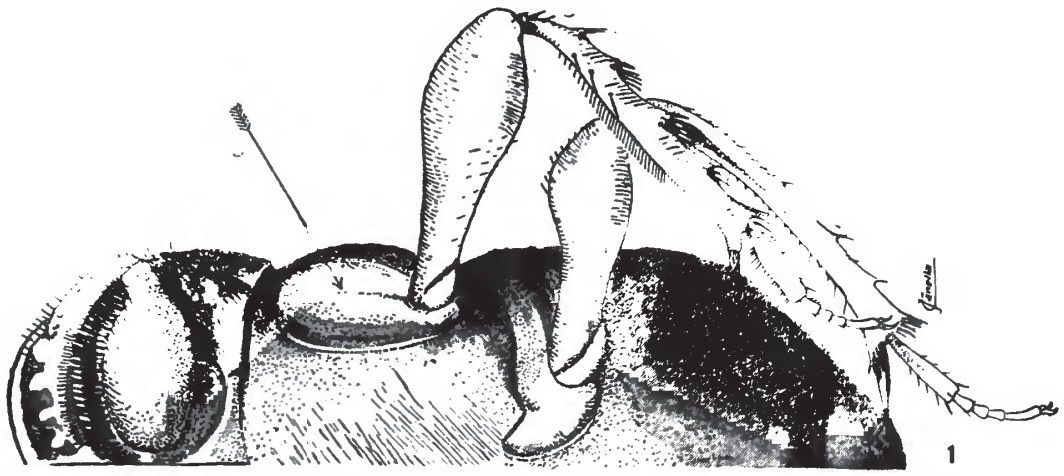


Fig. 1. — Disposição da coxa intermediária em *Eurysternus*.

obliquamente truncado e chanfrado anteriormente em semicírculo; mediocremente convexo em declive para a frente. Escutelo pequeno, alongado, mas distinto.

Elítros longitudinais, superiormente planos, calosos em declive para os ápices, lateralmente carenados, as pseudo-epipleuras estreitas e perpendiculares.

Metasterno largo, às vezes tão largo quanto longo; separado do mesosterno por uma linha sinuosa apagada ao meio, pouco distinta; o mesosterno muito curto; os segmentos do abdomen soldados, as suturas mais ou menos apagadas.

Pernas muito longas; as coxas intermediárias muito desenvolvidas, dispostas paralelamente ao eixo longitudinal do corpo (Fig. 1); os fêmures intermediários e os posteriores um pouco arqueados e alargados para o ápice; as tíbias anteriores bi ou tridentadas na parte distal; os tarsos anteriores muito curtos, os outros delgados, o 1.º artículo tão longo quanto os três seguintes em conjunto.

Quanto aos caractéres sexuais secundários, encontram-se unicamente nas tíbias anteriores, que nos machos são mucronadas no ápice e externamente apresentam dois pequenos dentes e um diminuto espinho; enquanto que nas fêmeas as tíbias anteriores são truncadas no ápice e apresentam externamente três fortes dentes e um robusto espinho. Nos machos de algumas espécies as tíbias posteriores prolongam-se em longa e aguda saliência; nas fêmeas são sempre simples.

Eurysternus corresponde na fauna neotrópica ao gênero *Sisyphus*, de extensa distribuição geográfica e representado na Europa, Ásia e África, além de uma pequena espécie conhecida do México e da América Central. Os dois gêneros são bastante aparentados.

Pouco ou nada se sabe com respeito aos hábitos e biologia dêstes curiosos coleópteros.

O gênero, que é exclusivamente neotrópico, contém 23 espécies descritas. Destas, sete são extranhas ao Brasil e das restantes, nove pelo menos, pertencem à região amazônica, ou ao centro-norte do país, restando de interêsse ao nosso estudo apenas sete. Infelizmente, só nos foi possível o exame de três destas últimas, motivo pelo qual nos esquivamos de organisar uma chave para as espécies, limitando-nos a caracterizar o material examinado e a transcrever as diagnoses das restantes, o que possibilitará, supomos, a determinação de material por ventura encontrado por outros, sem talvez as facilidades bibliográficas que possuímos.

1. **Eurysternus calligrammus** Dalman, 1824
(Estampa I, fig. 39)

DALMAN, 1824, Ephem. Entom. p. 11; in Thon, 1828, Entom. Archiv. I, 3, p. 82.

CASTELNAU, 1840, Hist. Nat. Col. 2, p. 92.
HAROLD, 1875, Col. Hefte 13, p. 58.

Esta espécie que é o tipo do gênero é de côr negro-bronzeada.

A cabeça é finamente pontuada e com pilosidade curta; o escudo apresenta a borda anterior semicircular e a região mediana da borda côncava, os cantos laterais obtusos e a margem posterior oblíqua revestida de cerdosidade curta.

O pronoto mais fortemente pontuado e piloso; com a base arredondada e partindo dela os lados gradualmente alargados para a frente até mais ou menos dois terços, onde arredondam-se para os cantos anteriores; tôda a margem lateral apresenta uma franja cerdosa, notavelmente desenvolvida na parte arredondada anterior. A parte visível do escutelo diminuta, ponteaguda.

Elítros uma e meia vezes o comprimento do pronoto; cada um com oito estrías longitudinais e nos interstícios com fileiras de pequenos pontos espaçados e mais próximos às estrías; os ápices fortemente declives e conjuntamente arredondados; na declividade, para o lado exterior, calosos; a sutura, no declive, franjeada de cada lado e para a margem exterior com três tufos transversais de cerdas.

Pernas longas; os fêmures intermediários e os posteriores subitamente engrossados para o ápice; as tíbias médias externamente com fortes tufos laterais cerdosos, as posteriores arqueadas.

Os machos são providos de um pequeno espículo no lado inferior dos fêmures posteriores; as tíbias anteriores apresentam a fileira de dentes da margem externa nitidamente separada.

Comprimento: 12 a 14 mm.; largura humeral, 5-6 mm.

Examinamos desta espécie uma dúzia de exemplares das seguintes proveniências: São Paulo (Ipiranga, Cantareira, Jundiaí); Santa Catarina (Blumenau, Hansa Humboldt).

2. **Eurysternus femoralis** Lucas, 1857

LUCAS *in* CASTELNAU, Voyage dans l'Amérique du Sud, Coleópt. 1857, p. 107.

Esta espécie, segundo a diagnose original e única, é negro-avermelhada. O disco da cabeça é deprimido e apresenta ao meio uma profunda chanfradura. O tórax apresenta na parte anterior um espaço longitudinal inteiramente liso. Os élitros são percorridos por estrías muito finas e nos interstícios existem fileiras de pontos diminutos munidos cada qual de um curtíssimo pêlo. O corpo por baixo é pontuado e negro, com exceção do esterno que é avermelhado. As pernas são pontuadas e de

um pardo-avermelhado brilhante; os fêmunres curtos, largos e entumecidos.

Comprimento: 15 mm.; largura, 7 mm.

Brasil interior.

Não nos foi possível examinar exemplares desta espécie.

3. **Eurysternus foedus** Guérin, 1844.

GUÉRIN, 1844, Icon. Règne. Anim., pp. 76-77, pl. 21, fig. 5.

A descrição única desta espécie é a seguinte:

"Cabeça profundamente chanfrada na frente; o pronoto profundamente chanfrado, para receber a cabeça, alargado na frente, muito dilatado nos lados anteriormente, finamente rugoso, com grades fossetas sôbre tôda a superfície, principalmente, ao meio da borda posterior; os elítros alongados e com fracas estrías e uma elevação muito visível aos ângulos umerais e dirijindo-se oblíquamente por dentro continuando até próximo à extremidade posterior.

Comprimento 17 mm.; largura, 8 mm.

Brasil interior".

Também não conhecemos esta espécie. Como a anterior, a diagnose é muito omissa e quasi exclusivamente genérica, dificultando a caracterização de qualquer material. A figura dada por Guérin é também pouco precisa.

4. **Eurysternus impressicolis** Castelnau, 1840.

CASTELNAU, 1840, Hist. Nat. Col. 2, p. 93.

"Negro-bronzeo, pontuado; o disco da cabeça chanfrado; o pronoto coberto de pontuação arredondada; os elítros um pouco irregulares; muito fortemente estriados, os interstícios das estrías guarnecidos de pequenas séries de pêlos curtos; o corpo por baixo cúpreo; as tíbias anteriores muito fracamente tridentadas, as posteriores quasi direitas; os fêmures um pouco engrossados.

Comprimento: 7 mm.; largura, 3 mm.; Colômbia".

Desta espécie examinamos ao todo três exemplares, dois provenientes da Colômbia. O terceiro, determinado por FEISCHE, é de São Paulo (Ipiranga).

5. **Eurysternus opacus** Lucas, 1857.

LUCAS *in* CASTELNAU, 1857, Voyage dans l'Amérique du Sud, Coléopt. p. 107.

Traduzimos para esta espécie a diagnose original de Lucas:

"Inteiramente de um negro opaco. A cabeça apresenta uma pontuação fina, pouco unida, e o escudo é inteiro, deprimido. As antenas são avermelhadas. O torax coberto de pontos mais grossos que os da cabeça, é notável em que cada um deles dá origem a um pêlo curto de um pardo carregado; um pouco adiante dos ângulos anteriores apresenta êle, de cada lado, uma saliência triangular; é ciliado, ligeiramente retraído na parte posterior, ao meio da qual se nota uma depressão acentuada; para a parte anterior é êle percorrido por uma pequena margem longitudinal saliente. Os élitros, alongados, de rebordos fortes, ciliados, são deprimidos e com a sutura saliente apenas na parte posterior; são percorridos por largas estrías, pontuadas e profundas; posteriormente apresentam de cada lado uma saliência que é ciliada quando estes orgãos não sofrem esfregamento. Todo o corpo por baixo é pontuado e de um negro mais brilhante que o da parte superior. As pernas são da mesma cor que a parte inferior e apresentam uma pontuação menos forte mas mais unida.

Comprimento: 10 mm.; largura, 6 ½ mm.

Brasil interior".

Não examinamos exemplares desta espécie.

6. **Eurysternus parallelus** Castelnau, 1840.

CASTELNAU, 1840, Hist. Nat. Col. 2, pp. 92-93.

Esta espécie é inteiramente negra; os ângulos laterais do pronoto são bem afastados da base, próximos à margem anterior, salientes; a parte anterior apresenta uma franja de cílios. Aproxima-se notavelmente de *calligrammus* Dalm.

Comprimento: 10,5-12 mm.; largura umeral, 4-5 mm.

Apesar da espécie ter sido descrita do Brasil e ser também constatada na Argentina, só nos foi possível examinar dois exemplares procedentes do Paraguay. Parece ter larga distribuição geográfica.

7. **Eurysternus scotinoides** Castelnau, 1840.

CASTELNAU, 1840, Hist. Nat. Col. 2, p. 93.

Damos a diagnose original, única e bastante omissa:

"Negro, muito finamente pontuado; o escudo da cabeça inteiro; o

pronoto um pouco estreitado posteriormente, arredondado dos lados, os ângulos anteriores avançados e cortados um pouco obliquamente; os elítros estriados, planos, as margens laterais salientes; as tíbias anteriores fracamente quadridenteadas; as posteriores um pouco arqueadas; os fêmures delgados.

Comprimento: 11,5 mm.; largura, 5,8 mm.
Brasil".

Não conhecemos a espécie.

Subtribu **Canthonides** Péringuey, 1900.

PÉRINGUEY, 1900 (1901), Trans. South Afr. Phil. Soc. 12, p. 22.
KOLBE, 1905, Zool. Jahrb. Suppl. 8, p. 551 *(Canthoninae)*.
PAULIAN, 1938, Ann. Soc. Ent. France 107, pp. 213-227, 232, 234-235.

Esta subtribu de *Scarabaeini* é representada na fauna neotrópica por quatro gêneros, que podem ser diferenciados pela seguinte chave:

1. Escutelo distintamente visível 2
   Escutelo não aparente 3
2. Mento um pouco alargado na frente, fortemente bilobado; elítros elípticos, planos ..... *Eudinopus*
   Mento inteiro; elítros subparalelos, um pouco convexos, um tanto arredondados nos lados ..... *Megathopa*
3. Mento subquadrado, anteriormente bilobado; tíbias dianteiras alargadas para o ápice ..... *Canthon*
   Mento mais alongado, anteriormente ligeiramente chanfrado; tíbias dianteiras estreitas, não alargadas para o ápice ..... *Deltochilum*.

Passaremos a tratar dêstes gêneros em sua ordem sistemática.

I. Gênero **MEGATHOPA** Eschscholtz, 1822.

ESCHSCHOLTZ, 1822, Entomogr. 1, p. 34; Naturw. Abhandl. Dorpat 1, 1823, p. 90.
LACORDAIRE, 1856, Gen. Col. 3, pp. 75-76.
BRRMEISTER, 1873, Stett, Ent. Zeit. 34, pp. 409-410.
BATES, 1887, Biol. Centr.-Amer. 2, (2), p. 25.
PAULIAN, 1939, Ann. Soc. Ent. France 108, p. 20.
FABRE, 1899, Souv. Entomol. 6, pp. 72-74 (Biologia).

A cabeça com o escudo anteriormente semicircular e bidentado, os dentes grandes e obtusos; palpos labiais com o primeiro artículo muito desenvolvido, o segundo mais curto, truncado e arqueado, o terceiro pequeno; os olhos divisos; antenas de nove artículos, o primeiro tão longo quanto os seguintes em conjunto, o segundo mais curto, 3-4 subiguais e alongados, 5-6 curtos; a clava espessada, curta, todos os artículos um pouco côncavos (Fig. 2).

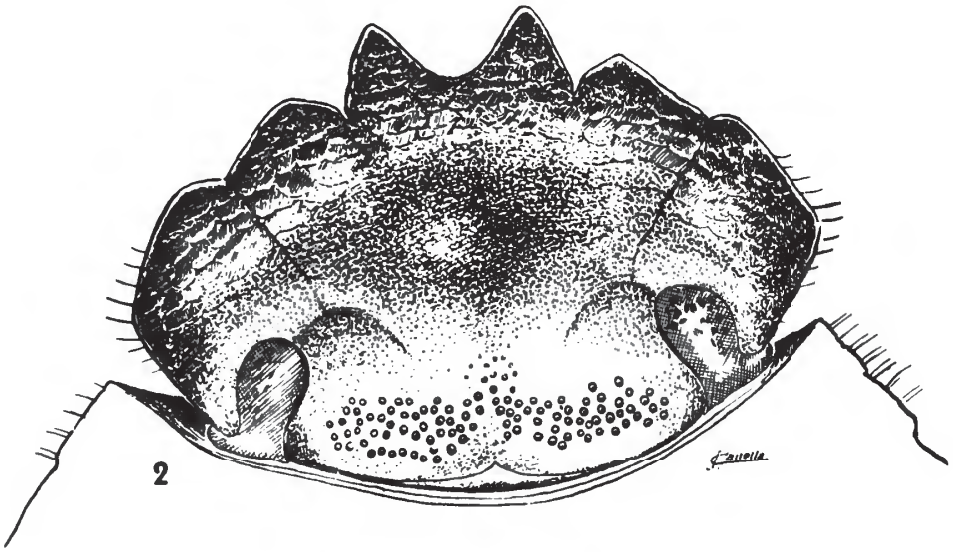


Fig. 2 — Cabeça de *Megathopa aeneicollis* Waterh.

Protorax fortemente transversal, na base arredondado e fracamente sinuoso, nos lados alargado e depois estreitado para a frente. Escutelo muito pequeno, mas distinto.

Elítros subparalelos, um tanto convexos, nos lados ligeiramente arredondados. O pigídio transversal, em triângulo curvilíneo.

Pernas muito robustas, de comprimento mediano; as tíbias anteriores creneladas ou dentadas em serra, munidas de três fortes dentes, as

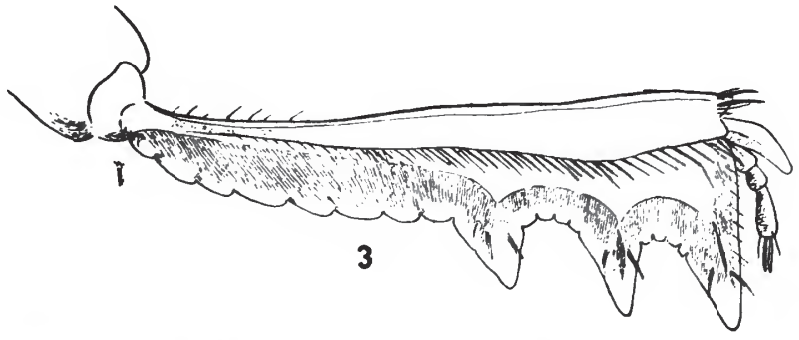


Fig. 3 — Tíbia anterior de *Megathopa aeneicollis* Waterh.

médias e as posteriores longamente chanfradas e na extremidade, por fora, bidentadas, no ápice truncadas ou terminadas por uma forte saliência obtusa; os espinhos das tíbias médias às vezes desiguais, sendo o externo mais largo e arqueado e o interno longo e agudo; tarsos curtos, em especial os anteriores (Fig. 3).

Êste gênero, exclusivamente neotrópico, contém 17 espécies descritas, na sua maior parte lisas, lustrosas e de tons cúpreos. No Brasil encontram-se apenas duas espécies, que podem ser diferenciadas pelos seguintes caracteres:

Negro esverdeado ou azulado; os elítros com estrías fracas, não pontuadas, os interstícios planos; o pigídio liso na base, na metade apical pontuado-rugoso; comprimento de 20 a 22 mm. ..... *M. virens* **Har.**

Verde-brônzeo escuro; os elítros fortemente estriados, as estrías pontuadas, os interstícios um pouco convexos; o pigídio fortemente pontuado; comprimento cêrca de 14 mm. ..... *M. aeneicollis* **Waterh.**

1. **Megathopa virens** Harold, 1869.

HAROLD, 1869, Col. Hefte 5, pp. 95-96.
WATERHOUSE, 1890, Ann. Mag. Nat. Hist. (6) 5, pp. 412-413.

Examinamos apenas um exemplar desta espécie, determinado por LUEDERWALDT. O rótulo de procedência indica simplesmente Brasil. Os elítros e o pigídio, assim como a côr, correspondem muito à descrição de *aeneicollis* e o confronto com um exemplar da espécie, citado abaixo, nos leva a duvidar um pouco da determinação. Aguardaremos material mais abundante para esclarecer êste ponto.

2. **Megathopa aeneicollis** Waterhouse 1890.
(Estampa II, fig. 40)

WATERHOUSE, 1890, Ann. Mag. Nat. Hist. (6) 5, p. 413.

Desta espécie encontra-se um exemplar, bem conservado, nas coleções do Museu Paulista, determinado por FEISCHE e que corresponde perfeitamente à diagnose de WATERHOUSE. A dispersão geográfica é bastante extensa: Brasil, Argentina e Paraguai.

II. Gênero **CANTHON** Hffsg. 1817.

HOFFMANSEGG, 1817, *in* Wiedem. Zool. Mag. 1, p. 38.
LACORDAIRE, 1856, Gen. Col. 3, p. 72, 77-78.

HAROLD, 1868, Berl. Ent. Zeitschr. 12, p. 1-144 (Monografia).

HORN, 1870, Trans. Amer. Ent. Soc. 3, p. 45.

BLANCHARD, 1885, Trans Amer. Ent. Soc. 12, p. 163.

KOLBE, 1905, Zool. Jahrb, suppl. 8, pp. 578-580.

PAULIAN, 1939, Ann. Soc. Ent. France 108, pp. 22-23.

Coeloscelis REICHE, 1841, Rev. Zool., p. 213; LACORDAIRE, 1856, Gen. Col. 3, pp. 72, 76-77.

Cophobius LATR., 1829, Règne Anim. 2.ª ed., 4, p. 535; BURMEISTER, 1873, Stett. Ent. Zeit. 34, p. 410-411.

Hyboma CASTELNAU, 1840, Hist. Nat. Col. 2, p. 74.

Pseudocanthon BATES, 1887, Biol. Centr.-Amer. Col. 2, p. 35; Suppl. 1889, p. 386; ARROW, 1903, Trans. Ent. Soc. London, p. 510.

Tetraechma BLANCHARD, 1843, *in* Voyage d'Orbigny Amér. mér. Coléopt. pp. 167-8.

Êste gênero conta com mais de 170 espécies já descritas e extende-se por tôda a América, predominando todavia as espécies neotrópicas. A-pesar-de ostentar ènorme variedade em detalhes estruturais, o tipo é bastante uniforme e para a dissociação em grupos não oferece elementos constantes que permitam a creação de subgêneros, o que facilitaria o estudo geral do conjunto. Algumas tentativas de fragmentação já têm sido ensaiadas. Na diagnose genérica, que esboçamos a seguir, são escolhidos de preferência caracteres utilisados na chave e esta inclue apenas 18 espécies, mais comuns no Estado e regiões vizinhas. Prevenimos no entanto aos que tiverem necessidade de trabalhar com material do gênero, que para a determinação segura das espécies torna-se indispensável o recurso de avultada bibliografia e coleção bastante completa para confronto.

DIAGINOSE:

Cabeça mais ou menos plana, desprovida de protuberâncias ou carenas; na margem anterior do clípeo apenas sinuosa, bi-ou multidentada; o mento transversal, bilobado na frente; os palpos labiais com o primeiro artículo muito dilatado, um tanto alongado, o 2.º pequeno; os olhos incompletamente divisos, a porção superior pequena, estreito-ovalada; as antenas de nove artículos, o 1.º do comprimento dos seguintes em conjunto, 2-3 subiguais, obcônicos, os outros pequenos; a clava curta, muito espessada.

Protórax transversal, completamente liso, pontuado apenas nas margens laterais, ou inteiramente pontuado; os lados dilatados angulosamente, ou excepcionalmente arredondados, estreitados para a margem posterior semicircular; o pronoto mais ou menos abobadado. Escutelo não aparente.

Elítros curtos, deixando a descoberto o pigídio; com oito esrías longitudinais, em geral finíssima, às vezes quasi imperceptíveis, a oitava às vezes careniforme anteriormente. Em geral a superfície dorsal é mais ou menos lustrosa, podendo no entanto apresentar um brilho sedoso, ou mesmo um aspeto fosco.

Pigídio plano, ou mais ou menos convexo; subequilateral, alongado ou em triângulo curvilíneo; às vezes com disposição quasi perpendicular.

Prosterno quilhado ou não; mesosterno muito curto; o metasterno saliente e arredondado na frente.

Pernas, especialmente as posteriores, mais ou menos longas; as tíbias anteriores creneladas na margem externa e fortemente tridentadas, no ápice cortadas reta ou obliquamente; as tíbias posteriores direitas ou mais ou menos arqueadas, às vezes fortemente alargadas para o ápice; os fêmures posteriores com ou sem linhas marginais.

Os sexos apresentam dimorfismo no espinho terminal das tíbias anteriores, que nos ♂ ♂ é robusto, alargado distalmente e cortado ou chanfrado na margem anterior; nas ♀ ♀ é êle mais delgado e aos poucos apontado.

B I O L O G I A

Os *Canthon* formam pequenos bolos com os fragmentos de carne do cadáver, utilizando-se do clípeo e das tíbias anteriores como elementos auxiliares. Algumas espécies escavam um canal diretamente por baixo do cadáver, onde pepositam a pelota formada; outras rolam a pelota para longe, impelindo-a com as tíbias posteriores. Só depois é que tratam de perfurar o solo. O bolo de carne é recomposto antes da oviposição. Cada pelota contém um só ovo, depositado em pequena câmara cônica, ligada à superfície da pelota, o que dá à mesma um aspecto periforme. Pouco ou nada se tem observado quanto ao desenvolvimento dêstes coleópteros. Sôbre os hábitos de algumas das nossas espécies existem as curiosas observações de LUEDERWALDT, publicadas na Revista do Museu Paulista.

C H A V E

1. Clípeo bi- ou multidentado 2
   Clípeo não dentado, apenas emarginado no meio ..... *muticus*
2. Tíbias posteriores arqueadas, clípeo 4-dentado 3
   Tíbias posteriores direitas, clípeo bi- ou multidentado 4

3. Tíbias posteriores para o ápice, internamente, não alargadas .... *curvipes*
Tíbias posteriores fortemente alargadas para o ápice..... *podagricus*

4. Estrías dos fêmures finamente quilhadas..... 5
Estrías dos fêmures ausentes, ou pelo menos não quilhadas 6

5. Tíbias médias na margem superior obtuso-angulosas ..... *triangularis.*
Tíbias médias estreitas, aos poucos levemente arqueadas ..... *nigriceps*

6. Fêmures posteriores sem linhas marginais 7
Fêmures posteriores com linhas marginais ..... *septemmaculatus*

7. Pigídio plano, pouco lustroso 8
Pigídio convexo, muito lustroso ..... *speculifer*

8. Prosterno sem quilhas transversais 9
Prosterno quilhado transversalmente ..... *smaragdulus*

9. Pronoto liso, ou a pontuação restrita aos lados..... 10
Pronoto pontuado em todo o disco 12

10. Pronoto liso nos lados ou finamente pontuado 11
Pronoto fortemente pontuado nos lados, os elítros claramente estriados *virens*

11. Antenas vermelhas ..... *substriatus*
Antenas negras, pontuação dos lados do pronoto fraca, elítros bastante planos ..... *conformis*

12. Tíbias médias não quilhadas transversalmente 13
Tíbias médias quilhadas ..... *lituratus*

13. Espécies parcialmente ou de todo foscas 14
Espécies inteiramente lustrosas 15

14. Tíbias anteriores retamente cortadas na ponta 16
Tíbias anteriores cortadas obliquamente 17

15. Fêmures posteriores na frente marginados; o pronoto sem canto; a margem do femur anterior nitidamente dentada ..... *rutilans*
Femures posteriores não marginados; lados do pronoto com cantos arredondados ..... *angularis*

16. Prosterno com quilha transversal 18
Prosterno sem quilha transversal ..... *opacus*

17. Femures posteriores não marginados 18
Femures posteriores marginados ..... *mutabilis*

18. De um negro violáceo lustroso ..... *tetraodon*
Verde escuro, o lustro assetinado ..... *dives*

1. Canthon muticus Harold, 1867.

HAROLD, 1867, Col. Hefte 1, p. 78: 1868, Berl. Ent. Zeitschr. 12, p. 31.
JUDULIEN, 1899, Rev. Mus. La Plata, p. 377, figs. 2, 8. (Biologia).
SCHMIDT, 1922, Archiv. für Naturgesch, 88 A 3, 62, 77.

Esta espécie é de pequeno porte, medindo cêrca de 6 mm. Ocorre no Brasil, Argentina, Uruguai e Paraguai. A côr varía do verde para o azul escuro. Examinamos uma série de cinco exemplares, sendo um de São Paulo (Ipiranga).

2. Canthon curvipes Harold, 1868.

HAROLD, 1868, Berl. Ent. Zeitschr. 12, p. 33.
SCHMIDT, 1922, Archiv für Naturgesch, 88 A 3, 69, 74.

Espécie de um negro-azulado ou vermelho-bronzeo, medindo de 10 a 13 mm. de comprimento. Ocorre no Brasil, Argentina, Uruguai e Paraguai. Examinamos ao todo 11 exemplares; três do Uruguai e um da Argentina, são negro-azulados, os restantes de São Paulo (Ipiranga) apresentam uma bela côr vermelha com tons esverdeados.

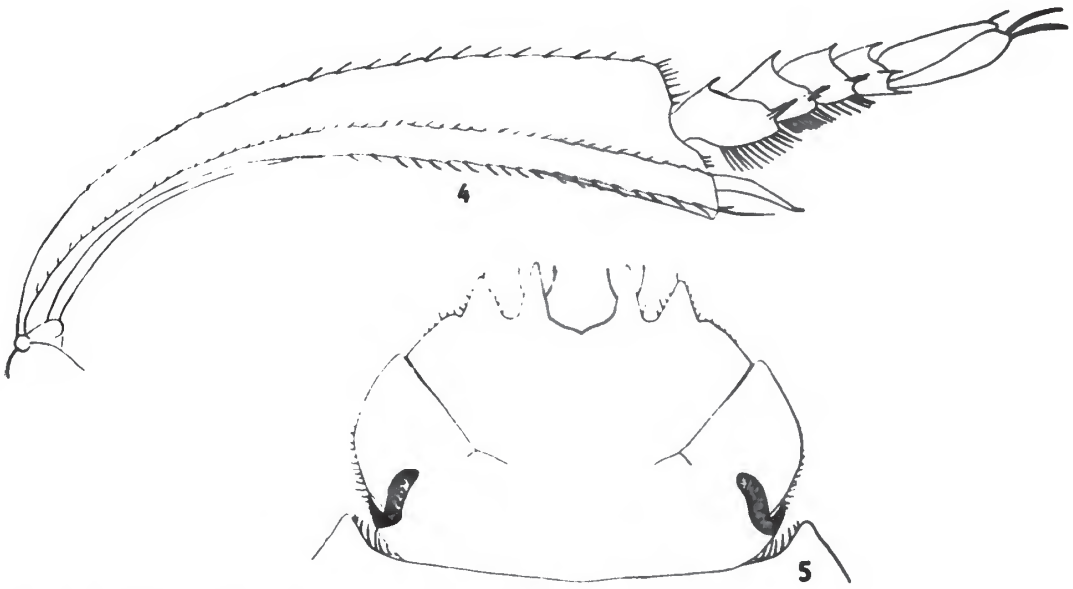


Fig. 4. — Tíbia posterior de *C. curvipes* Har.
Fig. 5. — Cabeça de *C. curvipes* mostrando o clípeo 4-dentado.

3. Canthon podagricus Harold, 1868

HAROLD, 1868, Berl. Ent. Zeitschr. 12, p. 38.
SCHMIDT, 1922, Archiv für Naturgesch. 88 A 3, pp. 70, 79.

Espécie pequena, de 5 a 8 mm. de comprimento, e muito característica por ser bicolor, apresentando a cabeça, o pronoto e o lado inferior do corpo verdes, ao passo que os elítros são amarelados. Ocorre no Brasil (Sul), Argentina e Uruguai. Examinamos uma dezena de exemplares de São Paulo (Ipiranga) e um especimen do Uruguai. Êste último apresenta a côr azulada substituindo o verde.

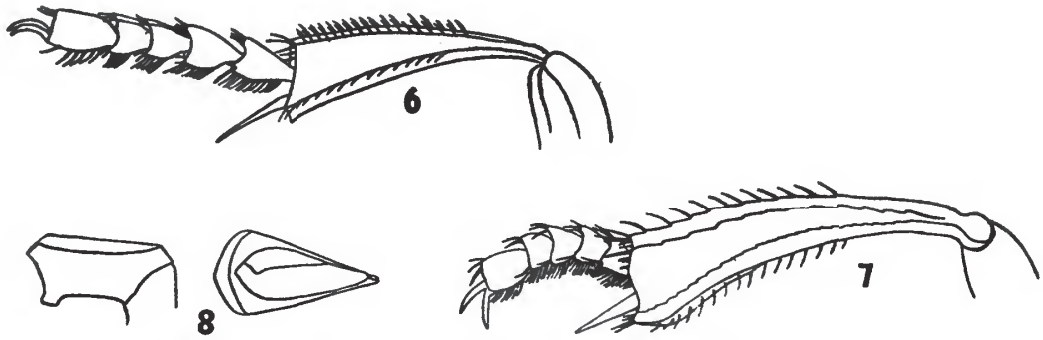


Fig. 6. — Tíbia média de *C. podagricus*.
Fig. 7. — Tíbia posterior do mesmo.
Fig. 8. — Parameros de *C. podagricus*.

4. Canthon triangularis (Drury, 1770).
(Estampa II, fig. 41)

DRURY, 1770, Illustr. Exot. Ins. 1, p. 82, pl. 36, fig. 7; ed. Westwood, 1837, p. 77, pl. 36, fig. 7.

FABRICIUS, 1775, Syst. Ent., p. 30.

OLIVIER, 1789, Entom. 1, Scarab., p. 166, pl. 15, fig. 139; 1790, Encycl. Méth. 5, p. 176.

HAROLD, 1868, Berl. Ent. Zeitsch. 12, p. 46.

SCHMIDT, 1920, Archiv für Naturgesch. 86 a 9, p. 122; l. c. 1922, 88 A 3, pp. 66, 81.

var. 6—*punctatus* OLIVIER, 1789, Entom. 1, p. 166, pl. 2, fig. 16; 1790, Encycl. Méth. 5, p. 176; FABRICIUS, 1801, Sys. Eleuth. 1, p. 65.

var. *caliginosus* SCHMIDT, 1920, Archiv für Naturgesch. 86 A 9, pp. 122-123.

var. *caliginosus* SCHMIDT, 1920, Archiv für Naturgesch. 86 A 9, pp. fig. 48.

Mede cêrca de 10 mm. de comprimento. A cabeça e os elítros são de côr acastanhada, o pronoto de um amarelo-avermelhado e o lado inferior do corpo mais pálido, se bem que escurecido em partes. O pronoto apresenta uma ornamentação muito variável, que consiste em duas ou quatro pequenas pintas escuras no disco, por vezes fundidas em mancha irregular, ou completamente ausentes.

A espécie é mais peculiar ao Vale do Amazonas, ocorrendo também nas Guianas, Colômbia, Venezuela e Perú. Examinamos numerosos exemplares amazônicos e alguns da Guiana Holandesa. Do sul do Brasil,

apenas um exemplar existe nas coleções do Museu, colecionado em São Paulo (Ipiranga), fato que reputamos estranho e que merece ser averiguado, por se tratar possivelmente de êrro na rotulagem.

5. Canthon nigriceps Harold, 1869.

HAROLD, 1869, Berl. Ent. Zeitschr. 12, p. 49.
SCHMIDT, 1922, Archiv für Naturgesch. 88 A 3, pp. 66, 78.

Esta espécie é um pouco menor que a anterior, medindo de 8 a 9 mm. O pronoto e o lado inferior do corpo são amarelados; a cabeça, os elítros e as tíbias são de côr negra. Ocorre no Amazonas, em Mato Grosso e em São Paulo. Constatado também na Guiana Franceza e no Equador. Desta última localidade examinamos dois especimens provenientes de Santa Inês, que mostram de cada lodo do pronoto, ao nível do canto umeral uma pequena pinta escura; outra singular no meio da margem anterior e unida a ela; mais outras duas, quasi contíguas, encontram-se no disco em posição quasi central. Do Estado de São Paulo conhecemos exemplares de Franca.

6. Canthon septemmaculatus (Latreille, 1807)

(Estampa II, fig. 42)

LATREILLE, 1807, Voyage Humboldt et Bonpland, Obs. Zool. 1, livr. 3, p. 180, pl. 17, fig. 5

HAROLD, 1868, Berl. Ent. Zeitschr. 12, p. 51.

KOLBE, 1905, Zool. Jahrb. Suppl. 8, p. 579.

SCHMIDT, 1920, Arvhiv für Naturgesch. 86 A 9, p. 114; 1922, l. c. 88 A 3, pp. 66, 80.

var. *histrio* Serville, 1828, Encycl. Méth. 10, p. 352; CASTELNAU, 1840, Hist. Nat. Col. 2, p. 69; SCHMIDT, 1920, Archiv für Naturgesch. 86 A 9, pp. 114-115.

var. *maculipennis* Schmidt, 1920, l. c., p. 115.
var. *linearis* Schmidt, 1920, l. c., p. 115.
var. *maculicollis* Schmidt, 1920, l. c., pp. 115-116.
var. *niger* Schmidt, 1920, l. c., p. 116.
badius Burmeister, 1873, Stett. Ent. Zeit. 34, p. 412.
coronatus Perty, 1830, Delect. Anim. Art., p. 37, pl. 8, fig. 1.
fasciatus Mannh., 1829, Nouv. Mém. Moscou 1, p. 37, pl. 2, fig. 1.

Uma das espécies mais comuns entre nós e muito variável. Mede de 9 a 12 mm. de comprimento e é bicolor. Nos exemplares típicos, a cabeça, lado inferior do corpo e pernas, com exceção da parte média dos

femures, são de um pardo-negro; o pronoto e os elítros são de um amarelo-avermelhado. O pronoto é marcado por uma larga mancha escura, transversal, de contorno irregular; os elítros são mais ou menos largamente bordejados de escuro.

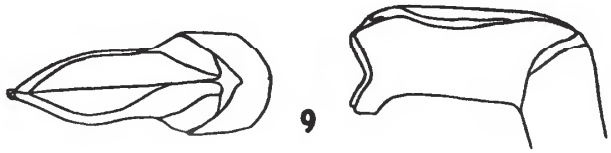


Fig. 9 — Parameros de *C. septemmaculatus*.

A distribuição geográfica é extensa, incluindo os seguintes paízes: Brasil, Guiana, Colômbia, Venezuela, Panamá, Perú e Bolívia. Examinamos farto material desta espécie, incluindo especimens do Amazonas (Manáos), Baía (Joazeiro, Vila Nova), Minas Gerais (Pirapora) e São Paulo (Ipiranga, Jundiaí, Campinas, Franca e Alto da Serra).

7. **Canthon speculifer** Castelnau, 1840.

CASTELNAU, 1840, Hist. Nat. Col. 2, p. 68.

HAROLD, 1868, Berl. Ent. Zeitschr. 12, p. 70.

SCHMIDT, 1920, Archiv. für Naturgesch. 86 A 9, p. 118; 1922, 1. c. 88 A 3, pp. 69, 81.

Figura esta espécie entre as de maior porte no gênero, variando de 13 a 18 mm. de comprimento. É muito lisa, lustrosa e de um azul-verde brilhante. A distribuição geográfica é extensa, incluindo a Guiana Franceza, Colômbia, Equador, Bolívia, Paraguai, Uruguai e o Brasil, onde extende-se pelos seguintes Estados: Espírito Santo, Rio de Janeiro, Mato Grosso, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo. Examinamos uma boa quantidade de exemplares todos bastante típicos.

8. **Canthon smaragdulus** (Fabricius, 1781).

FABRICIUS, 1781, Spec. Ins. 1, p. 34.

OLIVIER, 1789, Entom. 1, Scarab. p. 159, pl. 14, fig. 131; 1790, Encycl. Méth. 5, p. 173.

HERBST, 1789, Kafer 2, p. 328.

HAROLD, 1868, Berl. Ent. Zeitschr. 12, p. 75.

SCHMIDT, 1922, Archv für Naturgesch. 88 A 3, pp. 69, 81.

De um belo verde brilhante, mede esta espécie de 10 a 12 mm. de comprimento. Ocorre na Colômbia, Guiana Francesa e no Brasil em di-

versos Estados: Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, S. Paulo e Rio Grande do Sul. Examinamos numerosa série, dentre a qual uns poucos especimens apresentam um colorido azulado.

9 **Canthon virens** Mannh., 1829.

MANNERHEIM, 1829, Nouv. Mém. Moscou 1, p. 36.
SCHMIDT, 1922, Archv für Naturgesch. 88 A 3, pp. 71, 82.

Esta espécie é um pouco menor que a precedente e de um verde mais bronzeado. Ocorre unicamente no Brasil, nos Estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Paulo. Examinamos uma dezena de exemplares provenientes de Jundiaí, Campinas e Franca, no Estado de São Paulo.

10. **Canthon substriatus** Harold, 1868

HAROLD, 1868, Berl. Ent. Zeitschr. 12, p. 83.
SCHMIDT, 1922, Archiv. für Naturgesch. 88 A 3, pp. 68, 72.

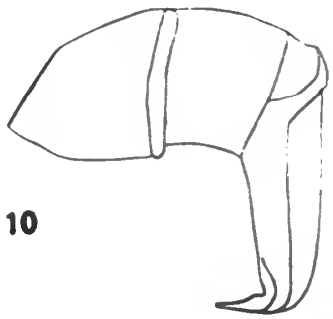
SCHMIDT considera *substriatus* como variedade de *C. forcipatus* Har.; preferimos no entanto manter a espécie. Ocorre no Brasil, Argentina (Corrientes) e Paraguai. O *C. forcipatus* é da bacia Amazônica. Examinamos um exemplar do Estado de São Paulo, proveniente de Barretos. Mede 8 mm. de comprimento e apresenta um colorido azul pouco brilhante; as antenas são amareladas; os elítros um tanto opacos.

11. **Canthon conformis** Harold, 1868.

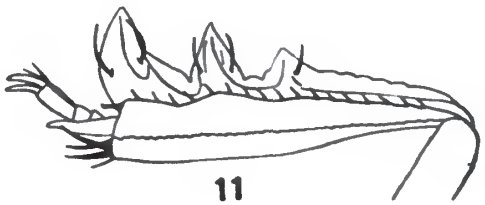
HAROID, 1868, Berl. Ent. Zeitschr. 12, p. 86.
SCHMIDT, 1922, Archiv für Naturgesch. 88 A 3, pp. 70, 74.

Espécie muito afim de *substriatus*, quer em tamanho e colorido, sendo o azul talvez um pouco esverdeado em alguns exemplares, quer estruturalmente. As antenas escuras, em vez de amarelas, oferecem um





10



11

Fig. 10. — Parameros de *C. conformis* Har.
Fig. 11. — Tíbia anterior da mesma espécie.

meio prático de diferenciação. Também os cantos laterais do pronoto, que em *substriatus* são bem marcados, apresentam em *conformis* menos nítidos e mesmo obtuso-arredondados. A dispersão geográfica da espécie é extensa, incluindo a Guiana, Venezuela, Perú, Bolívia, Paraguai, Uruguai, Argentina e o Brasil, onde tem sido constatada nos seguintes Estados: Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo, Rio de Janeiro, Mato Grosso, Baía e Pará. Muito comum em São Paulo, mesmo nos arredores da Capital, foi possível o exame de numerosa série.

12. Canthon lituratus (Germar, 1813).
(Estampa II, fig. 43)

GERMAR, 1813, Mag. Ent. I, 1, p. 117.

PERTY, 1830, Delect. Anim. Artic. p. 38, pl. 8, fig. 4.

HAROLD, 1868, Berl. Ent. Zeitschr. 12, p. 95.

SCHMIDT, 1920, Archiv für Naturgesch. 86 A 9, pp. 119-120; 1922, l. c 88 A 3, pp. 71, 76.

apicalis Lucas, 1857, Voyage Castelnau, Col., p. 100. HAROLD, 1869, Col. Hefte 5, p. 57. SCHMIDT, 1920, Archiv. für Naturgesch. 86 A 9, p. 120; 1922, l. c. 88 A 3, p. 76.

chlorophanus Mannerheim, 1829, Nouv. Mém. Moscou 1, p. 38. SCHMIDT, 1920, Archiv für Naturgesch. 86 A 9, p. 120; 1922, l. c. 88 A 3, p. 76.

quadripustulatus Guérin, 1855, Verh. zool.-bot. Ver. Wien 5, p. 587. BATES, 1877, Biol. Centr.-Amer. Col. 2 (2), p. 33, pl. 2, fig. 12. SCHMIDT, 1920, Archiv für Naturgesch. 86 A 9, p. 120; 1922, l. c. 88 A 3, p. 76.

bifasciatus Schmidt, 1920, l. c., . 120; 1922, p. 76.
solutus Schmidt, 1920, l. c., p. 120; 1922, p. 76.

Uma das menores espécies do gênero, com apenas 5 a 6 mm. de comprimento. Ocupa também larga extensão geográfica: Panamá, Colômbia, Venezuela, Ecuador, Bolívia, Paraguai, Uruguai, Argentina e Brasil, onde ocorre nos Estados do Pará, Amazonas, Baía, Pernambuco, Mato Grosso, Rio de Janeiro e São Paulo. A maior parte dos especimens que examinamos procedem de Vila Nova, no Estado da Baía. Encontra-se também nos arredores da Capital do Estado, possuindo o Museu Paulista exemplares do Ipiranga.

13. **Canthon rutilans** Castelnau, 1840.
(Estampa III, fig. 44)

CASTELNAU, 1840, Hist. Nat. Col. 2, p. 69.
HAROLD, 1868, Berl. Ent. Zeitschr. 12, p. 109.
SCHMIDT, 1922, Archiv. für Naturgesch. 88 A 3, pp. 67, 80.

Extremamente variável em côr, apresenta-se de um vermelho-cobreado verde, verde-bronzeo ou azul escuro; os exemplares vermelhos são por baixo azuis; os elítros apresentam um brilho embaçado, sedoso, e as estrías são pouco marcadas. O comprimento varia de 10 a 12 mm.

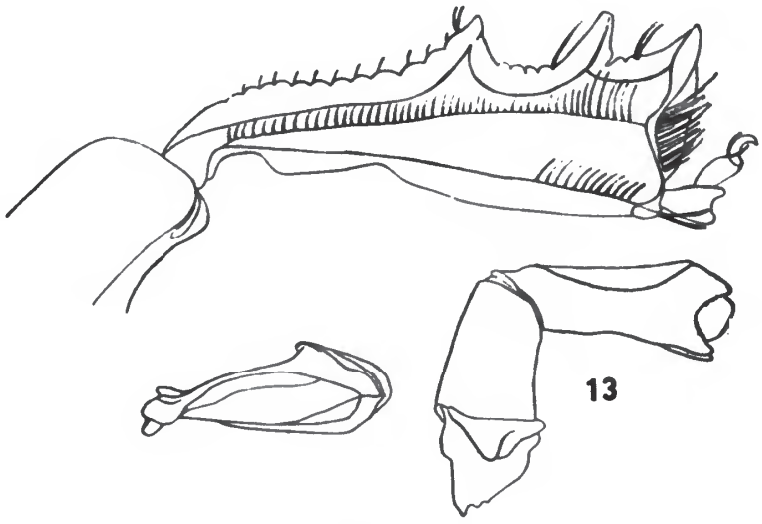


Fig. 12. — Tíbia anterior de *C. rutilans* ♂
Fig. 13. — Parameros da mesma espécie

Brasil e Argentina. Examinamos numerosa série desta espécie, que é mais frequente nos Estados sulinos. Todavia, encontram-se nas coleções do Museu Paulista especimens de Minas Gerais e do Amazonas.

14. **Canthon angularis** Harold, 1868.

HAROLD, 1868, Berl. Ent. Zeitschr. 12, p. 104.
SCHMIDT, 1922, Archiv. für Naturgesch. 88 A 3, pp. 68, 72.

De um negro-azulado brilhante, com 9 a 10 mm. de comprimento. Ocorre nos Estados do Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Santa Catarina. Constatada também no México e na Colômbia. Examinamos 15 exemplares.

15. **Canthon opacus** Lucas, 1857.

LUCAS, 1857, Voyage Castelnau, Col. p. 97.
SCHMIDT, 1920, Archiv. für Naturgesch. 86 A 9, p. 124; 1922, l. c. 88 A 3, pp. 66, 78.
tristis Harold, 1862, Berl. Ent. Zeitschr. 6, p. 409; 1868, l. c. 12, p. 120.

Espécie semi-opaca, de um verde sombrio, por vezes com leve tom acobreado no pronoto. Mede cêrca de 10 mm. Examinamos vinte espe-

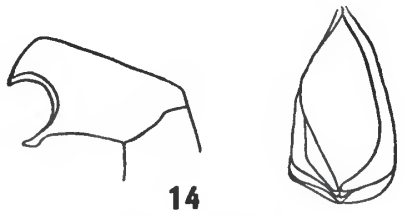


Fig. 14. — Parameros de *C. opacus*

cimens, quasi todos do Estado de São Paulo, onde a espécie é muito frequente. Ocorre também em Minas Gerais e dois dos exemplares examinados procedem de Assunción, capital do Paraguai.

16. **Canthon mutabilis** Lucas, 1857.

LUCAS, 1857, Voyage Castelnau, Col. p. 100.
HAROLD, 1868, Berl. Ent. Zeitschr. 12, p. 126.
BATES, 1887, Biol. Centr.-Amer. 2 (2), p. 34.
KOLBE, 1905, Zool. Jahrb. Suppl. 8, p. 578.
SCHMIDT, 1920, Archiv für Naturgesch. 86 A 9, pp. 117-118 (com descrição de cinco variedades); 1922, 1. c. 88, A 3, pp. 70, 77.

Esta pequena espécie, que mede cêrca de 6 mm. de comprimento, parece ser extremamente variável. Apenas dois exemplares foram examinados. Um dêles, de Jundiaí, Estado de São Paulo, apresenta a cabeça e o pronoto de um verde-bronzeado; os elítros são pardo amarelados, com uma faixa longitudinal comum ao longo da sutura elitral, mais larga na base e estreitando-se para os ápices. O outro exemplar, de Caiena, Guiana Francesa, apresenta-se todo de um verde oliváceo escuro. A espécie é de larga distribuição geográfica, ocorrendo no Panamá, Colômbia, Venezuela, Perú, Bolívia, Paraguai e Argentina. No Brasil é citada nos seguintes Estados: Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo, Rio de Janeiro e Mato Grosso.

17. **Canthon tetraodon** Blanchard, 1843.

BLANCHARD, 1843, Voyage d'Orbigny, Col. p. 162.

HAROLD, 1868, Berl. Ent. Zeitschr. 12, p. 130.

SCHMIDT, 1922, Archiv für Naturgesch, 88 A 3, pp. 71, 81.

PESSÔA & LANE (F.), 1938, Rev. Mus. Paulista 23, pp. 645-647, est. I, figs.

Espécie de côr negro-violácea, com cêrca de 10 mm. de comprimento. Ocorre na Colômbia, Argentina, Uruguai e no Brasil (Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo, e Espirito Santo).

18. **Canthon dives** Harold, 1868.

HAROLD, 1868, Berl. Ent. Zeitschr. 12, p. 131.

SCHMIDT, 1922, Archiv für Naturgesch. 88 A 3, p. 81.

PESSÔA & LANE (F.), 1938, Rev. Mus. Paulista 23, pp. 645-648, est. II, figs.

Esta espécie foi considerada por SCHMIDT, em 1922, como simples variedade de *tetraodon*. Em 1938 tivemos oportunidade de propor a revalidação específica para *dives*, focalizando, entre outros caracteres diferenciais, a estrutura da superfície dos elítros, para o que lançamos mão da epimicrofotografia. *C. dives* é de coloração verde e a estrutura embricada dos elítros produz um brilho fôsco, muito peculiar à espécie. Ocorre nos Estados do Planalto Central (Minas Gerais, Goiaz e Mato-Grosso). Comprimento: cêrca de 11 mm.

III. Gênero **EUDINOPUS** Burmeister, 1840.

BURMEISTER, 1840, Gen. Ins. Heft. 6, nr. 26; 1873, Ent. Zeit. 34, p. 407.

LACORDAIRE, 1856, Gen. Col. 3, pp. 72, 74.

VAN LANSBERGE, 1874, Ann. Soc. Ent. Belg. 17, p. 185.

PAULIAN, 1938, Ann. Soc. Ent. France 107, pp. 235-237.

Stenodactylus Brullé, 1834, Hist. Nat. Col. 3, p. 289.

Cabeça grande, horizontal, com o clípeo fortemente chanfrado e bidentado na margem anterior; o mento transversal, bilobado, os lobos obliquamente truncados; o primeiro artículo dos palpos labiais muito dilatado; olhos divisos; antenas de nove artículos; a clava oblonga, com os artículos iguais e um pouco arqueados.

Protorax trapezoidal, de comprimento aproximadamente igual à largura na base, onde é ligeiramente bisinuoso. O escutelo alongado, arredondado no ápice.

Elítros elípticos, planos, lateralmente carenados, denticulados nos ápices. Pigídio em triângulo subequilatero. Mesosterno ligeiramente convexo na frente.

Pernas longas, bastante robustas; as tíbias anteriores crenela-das por fora, munidas de cinco dentes, os três anteriores pronunciados; tíbias intermediárias armadas na extremidade com dois espinhos desiguais, robustos; os tarsos anteriores curtos.

Êste gênero contém apenas uma espécie, que ocorre nos Estados do sul do Brasil, na Argentina e no Paraguai.

1. Eudinopus dytiscoides (Schreib., 1802).

(Estampa IV, fig. 45)

SCHREIB., 1802, Trans. Linn. Soc. London 6, p. 191, pl. 20, fig. 3.
BURMEISTER, 1873, Stett. Ent. Zeit. 34, p. 408.
LACORDAIRE, 1856, Gen. Col. Atlas pl. 26, fig. 3.
ateuchoides Burmeister, 1840, Gen. Ins. Heft. 6, nr. 26.

Examinamos desta espécie um único exemplar, existente nas coleções do Museu Paulista e proveniente de Baía Blanca, na Patagônia. O especimen na face superior é opaco; a côr é de um negro ligeiramente bronzeado; os dentes do clípeo são muito pronunciados e ligeiramente divergentes; o pronoto é regularmente convexo e bastante estreitado para a frente; os elítros são planos, mas um pouco oblíquos para os lados e para trás, os ápices conjuntamente arredondados e denteados nas bordas; o pigídio é perfeitamente perpendicular; os três dentes distais das tíbias anteriores são notavelmente desenvolvidos. Comprimento, 33 mm.; largura umeral, 17 mm.

IV. Gênero DELTOCHILUM Eschscholtz, 1822.

ESCHSCHOLTZ, 1822, Entomogr. 1, pp. 37-38; 1823, Naturwiss Abhandl. Dorpat 1, p. 93.
BURMEISTER, 1848, in D'Alton's Zeitung, Zool. 1, pp. 133-135, figs. 1-12
LACODAIRE, 1856, Gen. Col. 3, pp. 78-79 (pte. nota 2, p. 80).
HAROLD, 1872, Col. Hefte 10, p. 210; 1875, 1 c. 13, p. 60.
KOLBE, 1893, Stett. Ent. Zeit. 54, pp. 188-194.
OHAUS, 1911, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 102.
GILLET, 1911, Col. Cat. Junk-Schenkling 19, pars 38, pp. 35-36.
PAULIAN, 1938, Ann. Soc. Ent. France 107, pp. 235, 237-244.
Annamesis Vigors, 1826, Zool. Journ. 2, p. 510.
Hyboma 1828, Encycl. Méth. 10, p. 352.
Hybomidium Shipp, 1897, Entom. Nachr. 23, p. 195.

O esfacelamento dêste gênero já tem sido tentado. KOLBE (1893) sugere sete subgêneros, tomando por base as carenas dos elítros e a presença ou ausência dos tarsos anteriores. GILLET no "Coleopterorum Catalogus" não considera as divisões de KOLBE, baseadas sem dúvida em caractéres um tanto fracos, mas incorre em êrro não citando as mesmas na sua lista sinonímica. Recentemente, PAULIAN (1938-1939) em extenso trabalho eleva o subgenero *Paedhyboma* Kolbe a gênero distinto, subdividindo o resto de *Deltochilum* em nove subgêneros. O critério adotado é praticamente o mesmo de KOLBE e o consideramos também pouco sólido. O que nos causa surpresa, porém, no trabalho de PAULIAN, é o completo despreso dêste autor pelas Regras Internacionais de Nomenclatura Zoológica, tanto na escolha de nomes, como na dos tipos para os seus e outros subgêneros. Foge ao escôpo do presente trabalho uma discussão do assunto, que será feita mais tarde. Por enquanto consideraremos *Deltochilum* como um todo, omitindo quaesquer subdivisões. Os que se interessarem por maiores detalhes poderão compulsar o trabalho de PAULIAN, citado em extenso na Bibliografia Geral.

DIAGNOSE:

Cabeça com a margem clipeal bi ou quadridentada; o disco desprovido de cornos, tuberculos, ou carenas; palpos maxilares de quatro artículos, o último grande e alongado; palpos labiais com tres artículos, o último alongado. Olhos com a porção superior mediocre. Antenas de nove artículos, os três últimos formando uma clava oblonga de lamelas subiguais.

Protorax grande; o pronoto fortemente arredondado na base, os ângulos posteriores distintos; nos lados angularmente arredondados, ou com os ângulos bem marcados, o canto mais avançado para a parte anterior. Escutelo nulo.

Elítros de forma variável, mais ou menos convexos, cada um com 10 estrias, depois do meio reduzidas a nove, a última situada na dobra elítral; algumas das interestrías elevadas ou careniformes, às vezes munidas de tuberculos; nos ápices ao menos três das interestrías elevadas. Pigidio perpendicular, em triângulo curvilíneo, nunca menos longo que largo, ápices às vezes encurvado para fóra.

Mesosterno muito curto, separado por um sulco sinuoso do metasterno; êste desenvolvido, mais ou menos escavado posteriormente, às vezes com duas saliências tuberculiformes.

Pernas longas, em especial as posteriores; tíbias anteriores denticuladas e tridentadas na borda externa, os espinhos terminais variá-

veis; tíbias médias e posteriores alongadas, delgadas e arqueadas, apenas espessadas para o ápice. Tarsos anteriores reduzidos ou ausentes; os posteriores com o primeiro artículo muito curto, bem mais curto que o segundo; os artículos lateralmente comprimidos.

CARACTERES SEXUAIS SECUNDÁRIOS:

Os caracteres sexuais aparecem pronunciados em algumas espécies, quer na conformação diferente das tíbias anteriores e posteriores, dos femures, em especial os médios, quer nas suturas ventrais, diferenças do metasterno, etc.. Menção especial será feita, destas particularidades, nos ligeiros apontamentos, que damos adiante, para as espécies. Na escolha destas, procuramos incluir pelo menos um representante de cada uma das divisões subgenéricas até o presente tentadas para *Deltochilum*, de modo a fornecer caracteriação segura para o todo.

Até agora o gênero conta com 55 espécies válidas, quasi na totalidade neotrópicas, existindo uma ao norte do México. Ocorrem no Brasil 35. Destas, selecionamos para o nosso estudo as que são mais peculiares aos Estados do Sul, de ocorrência mais frequente, ou mais representativas, num total de 10 espécies, que podem ser diferenciadas pela seguinte chave:

1. Nona inter-estría com carena inteira, ou pelo menos avançando para o ápice; clípeo bidentado; pigídio alongado, em triângulo curvilíneo 2

   Nona inter-estría sem carena, ou esta nunca excedendo a metade dos elítros; clípeo bi- ou quadridentado 4

2. Carena lateral perceptível de cima 3

   Carena lateral invisível de cima, a quina elitral formada de início pela nona estría e logo depois pela sétima; os dentes clipeais agudos.. *D. orbiculare*

3. Carena da nona inter-estría distalmente apagada; os elítros bi-carenados, as carenas 7 e 9 distintas, se bem que aproximadas na base; os dentes do clípeo obtusos ..... *D. dentipes*

   Carena da nona inter-estría inteira; os dentes clipeais aproximados ..... *D. trisignatum*

4. Nona inter-estría carenada 5

   Nona inter-estría obsoleta ou ausente 6

5. Carena epipleural na frente bem marcada 7

   Carena epipleural apagada na frente; cabeça curta e larga, os dentes do clípeo curtos, agudos ..... *D. brasiliense*

6. Tíbias anteriores com tarsos rudimentares; pronoto muito elevado no centro e com duas carenas longitudinais curvas, mais aproximadas para a margem anterior e confluentes antes da posterior, que não alcançam.. ..... *D. carinatum*

Tíbias anteriores sem tarsos; elítros com as inter-estrías marcadas com pequenos tubérculos lustrosos, os ápices com tubérculos salientes nas inter-estrías 2 a 7 ..... *D. rubripenne*

7. Clípeo quadridentado 8

Clípeo bidentado 9

8. Metasterno bituberculado; elítros com as inter-estrias careniformes, brilhantes; os dentes do clípeo agudos, os internos mais pronunciados. *D. icarus*
Metasterno normal; elítros com inter-estrías planas, finamente pontuadas, a sétima formando curta carena na região umeral..... *D. furcatum*

9. Inter-estría 7 formando curta carena na base dos elítros, nos ápices inter-estrias 2 a 7 tuberculadas ..... *D. morbillosum*

Inter-estrías 6 a 7 formando curta e dupla carena umeral; nos ápices inter-estrías 3 a 7 tuberculadas ..... *D. irroratum.*

1. **Deltochilum orbiculare** Lansberge, 1874.

LANSBERGE, 1874, Col. Heft 12, pp. 6-7.

KOLBE, 1893, Stett. Ent. Zeit. 54, p. 194.

PAULIAN, 1938, Ann. Soc. Ent. France 107, pp. 221, 244-246, fig. 4 (10, 13, 14, 17), p. 257, fig. 10 (II), p. 261, fig. 11; 1939, l. c. 108, p. 16, fig. 20 (14), Carte n.º 1 (distr. geogr.).

Espécie de um negro opaco. A cabeça é curta e larga, totalmente pontuada, os dentes do clípeo bem destacados, bastante afastados e um pouco divergentes, a margem clípeal quasi reta; o pronoto com pontuação mais fina que a da cabeça, regularmente convexo. Os elítros orbiculares, pouco convexos, um pouco elevados nas carenas laterais; as estrias finas, pontilhadas, pouco perceptíveis pelas rugosidades varicosas das inter-estrías, também entremeadas de pontuação idêntica a das estrías, porém irregular e esparsamente distribuída; as inter-estrias 3 a 6 ligeiramente carenadas no ápice dos elítros.

Esta espécie apresenta notável dimorfismo sexual: no ♂ os elítros são bastante arredondados e elevados na margem lateral; a tíbia anterior é recurva para o ápice e na margem interna apresenta um dente largo, mais próximo da base que do ápice, os dentes da margem externa pequenos (Fig. 15); a tíbia posterior é notavelmente entortada, a pequena porção próxima ao femur é direita, depois encurva-se para o ápice e próximo a êste, na margem infero-interna, apresenta uma formação laminar, sendo o ápice propriamente alargado e escavado na face interna; o femur anterior é largo e espesso, apresentando um forte dente na margem interna, ao nível do dente da tíbia; o femur posterior é fortemente recurvo, apresentando na base da margem interna uma

curta formação laminar. O pigídio no ápice é recurvo para fóra; o abdomen apresenta curiosa placa alongada e triangular, cujo ápice encontra-se voltado para o metasterno.

Na ♀ os elítros são ligeiramente arredondados e elevados nas margens laterais; a tíbia anterior é direita, armada externamente com três fortes e agudos dentes, os dois mais anteriores aproximados, o terceiro separado dêstes por um ou dois dentinhos menores intercalados, a face interna sem dente; a tíbia posterior apenas levemente recurva, o ápice com forte truncamento oblíquo e portanto muito agudo; o femur anterior desprovido de dente na face interna e o posterior sem a formação laminar da base; o abdomen sem a placa triangular.

Comprimento: 22.5-30 mm.; maior largura, 15-21 mm.

No Brasil, a espécie tem sido citada da Bacia Amazônica e do Estado da Baía. Ocorre também nos seguintes países: Bolívia, Perú, Colômbia e duvidosamente no Chile. Examinamos um ♂ da Bolívia (Col. STAUDINGER) e dois exemplares de Mato-Grosso (♂ e ♀).

2. **Deltochilum dentipes** Eschscholtz, 1822.
(Estampa III, fig. 46)

ESCHSCHOLTZ, 1822, Entomogr. I, pp. 38-41, pl. 1, fig. 4,a.

HAROLD, 1875, Col. Hefte 13, pp. 59-60.

KOLBE, 1893, Stett. Ent. Zeit. 54, p. 193.

PAULIAN, 1938, Ann. Soc. Ent. France 107, pp. 217, fig. 2 (IV), 223, 225, fig. 4 (6, 8, 12, 16) p. 239, fig. 8 (XVIII), 247, 250-252, Carte n.º 1 (distr. geogr.).

Espécie robusta, de um negro opaco e com o facies da anterior, da qual se distingue bem pelos caracteres dados em chave. O corpo é mais convexo e os dentes do clípeo não são destacados no bordo antero-lateral, onde não existe a incisão pronunciada como em *orbiculare*. Na diferenciação dos sexos, esta espécie apresenta um dimorfismo muito semelhante ao de *orbiculare*. A placa abdominal, no entanto, em vez de triangular tem a forma de um lozango. Comprimento: 22-35 mm.; maior largura, 15-21 mm.

A espécie ocorre no Brasil nos Estados do Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina. Constatada também da Bolívia e da Colômbia. Examinamos ao todo oito exemplares (4 ♂♂ e 4 ♀♀). Dois

dêstes foram colecionados no Paraná, Ponta Grossa, em 1938-39, pelo sr. CARLOS A. DE CAMARGO ANDRADE, que observou o ♂ rolando uma

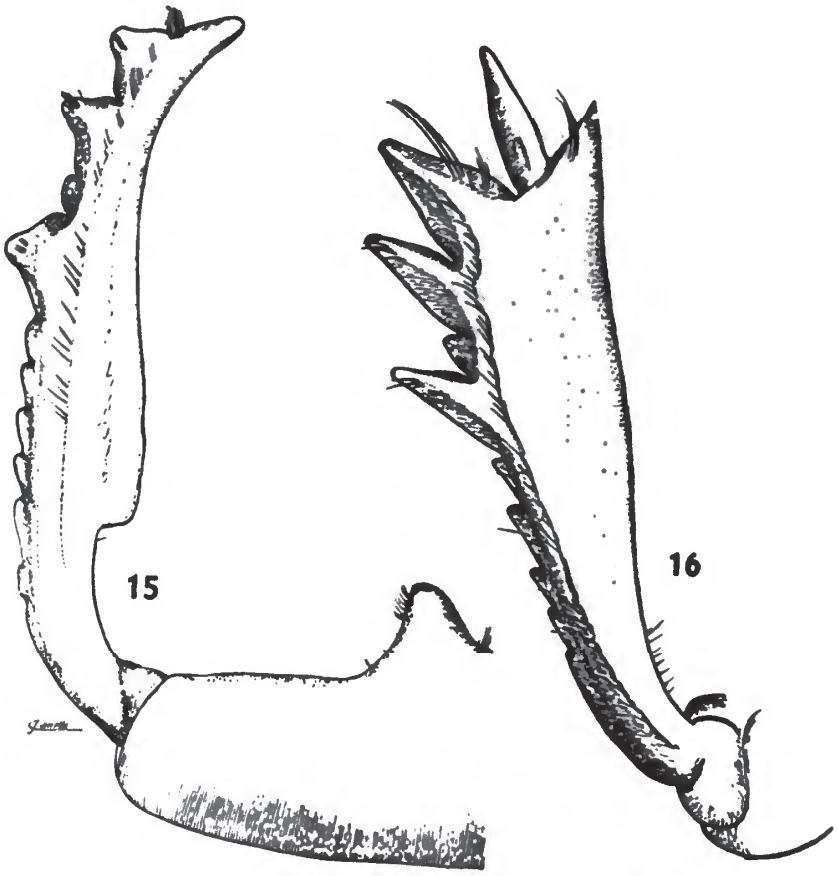


Fig. 15 — Tíbia de *Deltochilum dentipes* ♂
Fig. 16 — Tíbia anterior de *Deltochilum dentipes* ♀

bola de escrementos. A fig. 47, da Estampa III, representa o inseto em trabalho.

3. Deltochilum trisignatum Harold, 1881.

HAROLD, 1881, Mitth. Münch. Entom. Ver. 4, p. 150.
PAULIAN, 1938, Ann. Soc. Ent. France 107, pp. 217, fig. 2 (X), 253, 256-257, 296, fig. 18 (18).

Espécie muito característica pela sua coloração. A cabeça, o lado inferior do corpo e as pernas são de côr negra bronzeada; o pronoto amarelo bronzeo; os elítros de um pardo cupreo. A cabeça é um tanto alongada, estreitada para o clípeo que apresenta os dentes rombos, re-

curvos e aproximados; a pontuação é densa e confluente. O pronoto é densamente pontuado, sub-brilhante, os ângulos anteriores muito agudos; as margens laterais arredondadas apresentam um súbito truncamento antes do meio, resultando em pequena e bem marcada saliência dentiforme. De cada lado, nos ângulos anteriores, o pronoto apresenta uma mancha quadrangular negro-violácea; no meio da margem anterior uma mancha longitudinal mais estreita e alongada; esta mancha mediana liga-se às laterais por estreito filete marginal; ao nível de cada ângulo lateral uma diminuta pinta, da mesma côr. Os elítros são muito levemente convexos, densamente revestidos por diminutos tuberculos lustrosos, razos e alongados, sôbre um fundo chagrinado e opaco; as inter-estrías 1 a 7 tuberculadas no ápice, 6 careniforme, 7 em curta carena.

Comprimento: 16-19 mm.; largura, 11-12 mm.

Ocorre na Argentina e no Brasil. Examinamos três exemplares, dois procedentes do Espírito Santo e um terceiro de Minas Gerais.

4. **Deltochilum brasiliensis** (Castelnau, 1840).

CASTELNAU, 1840, Hist. Nat. Col. 2, p. 73.

BURMEISTER, 1848, *in* D'Alton's Zeit. Zool. 1, p. 133 (larva); p. 135, figs. 1-12.

HAROLD, 1875, Col. Hefte 13, p. 60.

PAULIAN, 1938, Ann. Soc. Ent. France 107, pp. 258-259; 1939, 108, p. 16, fig. 20 (12).

Espécie com o facies de *orbiculare* e *dentipes*, a côr porém é negro-azulada, de reflexos mais vivos na cabeça e lado inferior do corpo. Os dentes do clípeo pequenos, agudos e divergentes; as inter-estrías 3 a 7 formam no ápice dos elítros curtas carenas. Para maior diferenciação, confrontar os caracteres da chave.

Comprimento: 18-29 mm.; largura, 12-19,5 mm.

Ocorre na Argentina, na Colômbia e no Brasil (Espírito Santo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, São Paulo e Santa Catarina). Examinamos uma série de 15 exemplares (♂ ♂ e ♀ ♀), entre os quais alguns colecionados no Ipiranga.

5. **Deltochilum icarus** (Olivier 1789).
(Estampa IV, fig. 48)

OLIVIER, 1789, Entom. 1, Scarab., p. 155, pl. 16, fig. 151 a; 1790, Encycl. Méth. 5, p. 172.

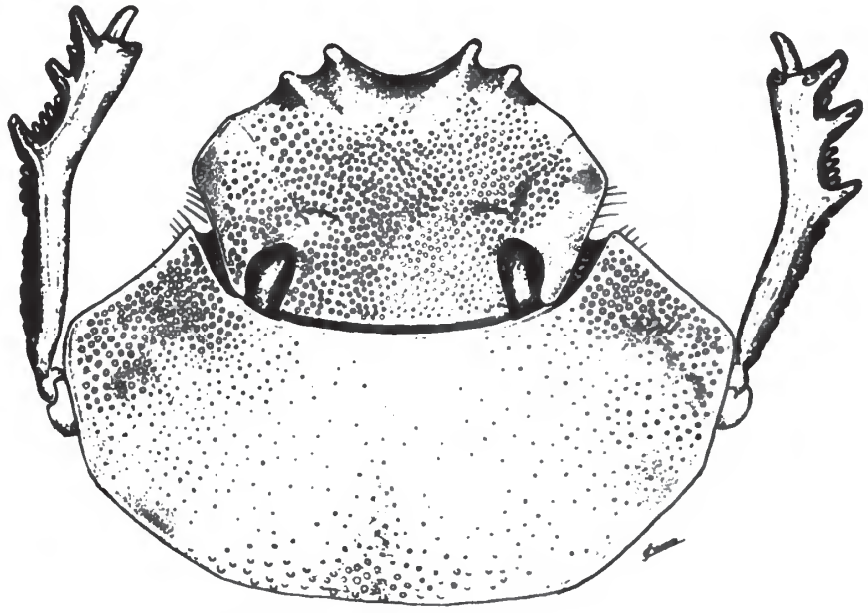
BURMEISTER, 1848, *in* D'Alton's Zeit. Zool. 1, p. 134.

PAULIAN, 1938, Ann. Soc. Ent. France 107, pp. 217, fig. 2 (III), 254, fig. 9 (18), 260, 265-266; 1939, 1 c. 108, p. 3, fig. 19 (13).

Espécie facilmente reconhecível pela sua côr acobreada brilhante. O clípeo é quadridentado (Fig. 17); as estrias são opacas, escuras e densamente pontuadas; as inter-estrías elevadas, careniformes, brilhantes, com pontuação absoleta.

Comprimento: 22-28 mm.; largura, 15-19 mm.

Citada da Bolívia, do Paraguai e do Brasil, Minas Gerais. Dêste Estado, onde parece ser comum, examinamos exemplares de Pouso Alegre e Pirapora. Cremos que a dispersão geográfica seja maior para o Brasil, e contribuímos aquí com uma nova localidade, pois examinamos um exemplar colecionado em Dezembro de 1929 pelo sr. R. SPITZ em Murtinho, Estado de Mato-Grosso. Outro exemplar das coleções do Museu Paulista procede de Surinam (Col. STAUDINGER).



17

Fig. 17 — *Deltochilum icarus*, mostrando o clípeo quadridentado

6. **Deltochilum furcatum** (Castelnau, 1840).

CASTELNAU, 1840, Hist. Nat. Col. 2, p. 74.
BURMEISTER, 1848, *in* D'Alton's Zeit Zool. 1, p. 135.
HAROLD, 1875, Col. Hefte, p. 60.

PAULIAN, 1938, Ann. Soc. Ent. France 107, pp. 241, fig. 7 (14), 266-268; 1939, l c. 108, p. 3, fig. 19 (11).

Espécie de um negro- sub-lustroso; o corpo alongado, oval, bastante convexo; a cabeça e o pronoto fina e esparsamente pontuados, os elítros revestidos de diminutos tuberculos razos; o clípeo quadridentado; o pronoto transversal, com os ângulos anteriores agudos, os laterais salientes; os elítros com a inter-estria 7 carenada na região umeral, no ápice com inter-estrias 3 e 5 a 7 curtamente carenadas.

Comprimento: 15-18 mm.; largura 10-12 mm.

Ocorre no Brasil, sendo citada do Espírito Santo e do Rio de Janeiro. Examinamos dois exemplares apenas com a indicação "Brasil" e outros dois de São Paulo, Salto Grande.

7. **Deltochilum morbillosum** Burmeister, 1848.

BURMEISTER, 1848, *in* D'Alton's Zeit. Zool. 1, p. 135.

PAULIAN, 1938, Ann. Soc. Ent. France, 107, pp. 254, fig. 9 (13), 270, 277, 296, fig. 18 (20).

Pequena espécie de um negro-bronzeo opaco. Os dentes do clípeo são agudos e não muito afastados; a inter-estría 7 forma na região humeral do elítro uma curta carena, no ápice são visíveis as formações tuberculares nas inter-estrías 2 a 7.

Comprimento: 11.5-14 mm.; largura 6-10 mm.

Ocorre no Brasil, sendo citada dos Estados do Rio de Janeiro e São Paulo. Examinamos um exemplar de Minas Gerais e dois de São Paulo (Jundiaí e Capital).

8. **Deltochilum irroratum** (Castelnau, 1840).

CASTELNAU, 1840, Hist. Nat. Col. 2, p. 74.

PAULIAN, 1938, Ann. Soc. Ent. France 107, pp. 270, 285-286; 1939, 108, p. 16, fig. 20 (9).

Espécie um pouco maior que a anterior, da qual se distingue facilmente por ser a inter-estria 2 simples no ápice, apenas 3-7 são tuberculadas. As inter-estrías 6 e 7 na região umeral formam uma curta e dupla carena.

Comprimento: 15-17.5 mm.; largura, 9-11 mm.

A dispersão geográfica abrange a Argentina, a Bolívia e o Brasil, onde a espécie é citada dos Estados do Amazonas, do Espírito Santo e do Rio de Janeiro. Os exemplares examinados por nós, em número de 9, são todos provenientes de Santa Catarina.

9. **Deltochilum rubripenne** Gory, 1831.
(Estampa IV, fig. 49)

GORY, 1831, Mag. Zool. Ins. pl. 37.
PAULIAN, 1939, Ann. Soc. Ent. France 108, pp. 6-7, 16, fig. 20 (10); 1938, l. c. 107, p. 248, fig. 8 (XII).

Pequena espécie de fácil determinação, pois que é a única no gênero que apresenta conjuntamente a nona inter-estría sem carena e as tíbias anteriores sem tarsos.

A cabeça é curta e larga, de um verde pardacento; os dentes do clípeo são agudos, não muito afastados, recurvos para cima e na face superior com uma carena e algumas cerdas; entre os dentes a margem é recortada recurvamente; na mesma linha clípeal, externamente, forma-se de cada lado um ângulo quasi dentiforme; a pontuação é grossa e bastante densa, mas não conflue. O pronoto, bastante convexo, é de um pardo-avermelhado e apresenta pontuação mais fina e densa que a da cabeça; os ângulos anteriores são muito agudos, os laterais bem marcados e próximo a estes, de cada lado do disco, existe diminuto tuberculo escuro. Os elítros são pardo-amarelados, regularmente convexos; as estrias finas, lustrosas e pontuadas de longe em longe; as inter-estrías são finamente chagrinadas, opacas, irregular e esparsamente pontuadas, a pontuação finamente pilosa; cada inter-estría apresenta uma carreira longitudinal de tuberculos lustrosos, de um pardo-avermelhado escuro, desiguais em tamanho e irregularmente dispostos; a inter-estría 7 é carenada na região umeral; no ápice 2 a 7 apresentam tuberculos escuros, em 7 o tuberculo é mais careniforme.

Comprimento: 11-14 mm.; largura, 7.5-9 mm.

A espécie ocorre na Argentina e no Brasil, onde é citada dos Estados do Rio de Janeiro, São Paulo, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Examinamos sete especimens, dos quais cinco de São Paulo (Capital, Ipiranga, Jundiaí e Rocinha) onde parece ser bastante frequente; o sexto exemplar é do Rio de Janeiro e o último representa nova localidade geográfica para a espécie, tendo sido colecionado em Fevereiro de 1937 por SHANNON e J. LANE em Maracujá, Estado de Mato-Grosso.

10. **Deltochilum carinatum** Westwood, 1837.

WESTWOOD, 1837, Mag. Zool. Bot. 1, p. 256, pl. 7, fig. 4.
PAULIAN, 1939, Ann. Soc. Ent. France 108, pp. 9, 11-12; 1938, l. c. 107, p. 254, fig. 9 (15), p. 296, fig. 18 (4).
dromedarium (Cast., 1840), Hist. Nat. Col. 2, p. 74.

Esta espécie é de pouco interêsse para o presente trabalho, sendo

apenas incluída para tipificar um grupo, em que a nona inter-estría é fraca ou nula e os tarsos anteriores rudimentares, se bem que sempre presentes.

A côr é um negro-pardacento. A estrutura do pronoto, dada em chave, é muito característica. Nos elítros a inter-estría 7 forma nos úmeros uma carena longa e aguda; cêrca do meio, inter-estrías 3 e 4 formam curtas carenas, 4 em posição um pouco mais anterior; no ápice inter-estrías 4 a 7 são tuberculadas.

Comprimento: 13-17 mm.; largura, 7.9.

Ocorre na região Amazônica e nas Guianas. Examinamos apenas um exemplar.

II. Coprini

BURMEISTER, 1846, Gen. Ins. Heft. 10, n.º 27.
LACORDAIRE, 1856, Gen. Col. 3, pp. 64, 86-87.
PÉRINGUEY, 1900 (1901), Trans. South Afr. Phil. Soc. 12, pp. 21, 109.

Êste grupo compreende todos os *Scarabaeidae* com as tíbias médias e posteriores dilatadas para a extremidade.

Subtribu **Pinotides** Burmeister, 1846.

BURMEISTER, 1846, Gen. Inst. Heft. 10, Col. nr. 27.
KOLBE, 1905, Zool. Jahrb. Suppl. 8, pp. 548, 588.
LUEDERWALDT, 1929, Rev. Mus. Paulista 16, pp. 612-614; 1931, 1 c. 17 (1), pp. 366-369.
PAULIAN, 1938, Ann. Soc. Ent. France 107, pp. 232-234.

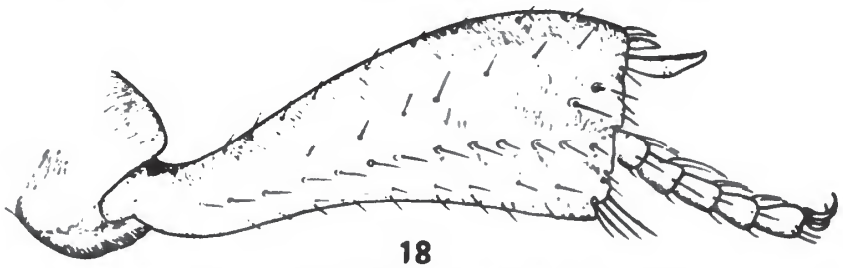
Caracteriza-se o grupo pelas tíbias posteriores craneladas ou lisas na face. externa. Os quinze gêneros incluídos no presente trabalho podem ser diferenciados pela seguinte chave:

1. Tarsos posteriores delgados, os artículos longos; unhas normais..... 2
   Tarsos posteriores robustos, os artículos curtos, largos; unhas pequenas ou ausentes 3
2. Parte superior do corpo mais ou menos revestida de pêlos..... 4
   Parte superior do corpo sem revestimento 7
3. Tíbias anteriores com os espículos aproximados, um lateral, os outros dois dirigidos para frente ..... *Scatonomus*
   Tíbias anteriores com dois espinhos laterais, o terceiro terminal.. *Onthocharis*
4. Abdomen com os segmentos soldados 5
   Abdomen com os segmentos livres, o último alongado, cabeça inerme, o clípeo curto e bidentado ..... *Bdelyrus.*

5. Tarsos posteriores com o primeiro artículo muito mais longo que o segundo 6
   Tarsos posteriores com o primeiro segmento mais curto ou apenas do comprimento do segundo ..... *Pedaridium*
6. Pigídio com o comprimento mais ou menos igual à largura da base *Aphengium*
   Pigídio muito curto ..... *Trichillum*
7. Antenas com nove artículos 8
   Antenas com oito artículos ..... *Chalcocopris*
8. Clava das antenas com as lamelas alongadas 9
   Clava das antenas arredondada, as lamelas pouco ou nada alongadas ..... *Holocèphalus*
9. Cicatrizes do pronoto arredondadas 10
   Cicatrizes do pronoto longitudinalmente alongadas. Sutura entre o meso e metasterno acutangular; abdomen com os segmentos livres ..... *Uroxys*
10. Abdomen com os segmentos livres 11
    Abdomen com os primeiros segmentos soldados, apenas o último ou os dois últimos livres ..... *Ontherus*
11. Revestimento inferior muito escasso, sempre ausente no metasterno; a sutura entre o meso e o metasterno acentuada..... 12
    Revestimento do lado inferior geralmente abundante, pelo menos nos lados do metasterno; às vezes curto e esparso, raramente ausente; a sutura entre o mesmo e o metasterno geralmente pouco acentuada; clípeo simples, emarginado ou bidentado; côr geralmente negra..... *Pinotus*
12. Mesosterno muito curto; clípeo em geral distintamente bidentado; frequentemente com brilho metálico ..... *Canthidium*
    Mesosterno regularmente longo; clípeo quando muito inciso ... *Choeridium*

I. Gênero **PEDARIDIUM** Harold, 1868.

HAROLD, 1868, Col. Hefte. 3, p. 54.
LUEDERWALDT, 1931, Rev. Mus. Paulista 17 (1), p. 367.
PAULIAN, 1938, Ann. Soc. Ent. France (107), pp. 232-233.



18

Fig. 18. — Tarso posterior de *Pedaridium*, mostrando também a forma da tíbia.

HAROLD creou o gênero para os "*coprides*" com o primeiro artículo dos tarsos posteriores igual em comprimento ou menor que o segundo

(Fig. 18). O gênero contém poucas espécies, das quais apenas uma nos interessa.

1. Pedaridium hirsutum (Harold, 1859).
(Estampa IV, fig. 50)

HAROLD, 1859, Berl. Ent. Zeitschr. 3, p. 194.

Pequena espécie de côr negro-castanha. A cabeça apresenta uma pontuação grossa mas destacada, cada ponto munido de uma cerda erecta; o clípeo é bidentado, os dentes pequenos, obtusos, bastante afastados entre si, a margem intermediária recurva para dentro; inferiormente há uma franja de cerdas dirigidas para fora e que pode ser vista de cima; dos ângulos laterais do pronoto para a margem posterior e nesta as cerdas passam para a parte superior do disco. O pronoto é muito convexo, a pontuação e pilosidade erecta mais densa que a da cabeça. Os elítros convexos, gradualmente estreitados para traz, os ápices conjuntamente arredondados; as estrías finas; as inter-estrías planas, com duas carreiras de pontos grossos armados de cerdas erectas, com excepção da sutural que apenas apresenta uma. Pernas curtas, as tíbias fortemente alargadas para o ápice, as anteriores com três dentes na margém externa.

Comprimento: 5 mm.; largura, 3 mm.

Ocorre no Brasil. Examinamos cinco exemplares colecionados em Agôsto de 1910 em Franca (Estado de São Paulo), pelo sr. E. GARBE.

II. Gênero BDELYRUS Harold, 1869.
Fig. 19

HAROLD, 1869, Col. Heft. 5, p. 97.
WATERHOUSE, 1890, Ann. Mag. Nat. Hist. (6) 6, p. 379.
LUEDERWALDT, 1931, Rev. Mus. Paulista 17 (1), p. 367.
PAULIAN, 1938, Ann. Soc. Ent. France 107, p. 233.

Gênero caracterizado pelo clípeo inerme, curto e estreitado na margem anterior; o prosterno apresenta anteriormente uma fovea profunda; os segmentos do abdomen são livres, o último alongado; os artículos tarsais são largos e subtriangulares. Das duas espécies incluídas no gênero, apenas uma ocorre no Brasil.

1. **Bdelyrus lagopus** Harold, 1869.
(Estampa IV, fig. 51)

HAROLD, 1869, Col. Hefte 5, p. 97; 1871, l. c. 8, p. 117.

Negro, sub-brilhante; a cabeça com pontuação densa, as margens antero-laterais do disco arredondadas em semi-círculo até os cantos anteriores do pronoto, o clípeo pequeno, inerme. O pronoto transversal, pontuado densamente nos lados, no disco fina e esparsamente; os cantos

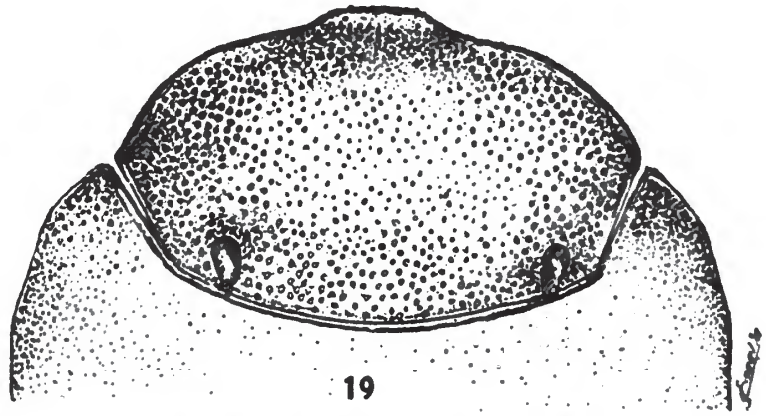


Fig. 19. — Cabeça de *Bdelyrus lagopus* Har.

anteriores obtusos; as margens laterais levemente arredondadas. Os elítros com as estrías finas, pontilhadas; as inter-estrías planas, com pontuação fina e esparsa.

Comprimento: 7 mm.; largura, 4.5 mm.

Examinamos apenas um exemplar, proveniente da Bolívia.

III. Gênero **APHENGIUM** Harold, 1868.

HAROLD, 1868, Col. Heft. 3, p. 54.
LUEDERWALDT, 1931, Rev. Mus. Paulista 17 (1), p. 367.
PAULIAN, 1938, Ann. Soc. Ent. France 107, p. 233.

Êste gênero caracteriza-se pelos tarsos posteriores com o primeiro artículo bastante mais longo que o segundo; o pigídio é vertical e o comprimento é mais ou menos igual à largura na base. Contém duas espécies, das quais sòmente uma conseguimos estudar:

1. **Aphengium sordidum** Harold, 1868.
(Estampa V, fig. 52)

HAROLD, 1868, Col. Hefte 3, p. 82.

De um negro-pardacento, o disco da cabeça com tons cúpreos; a cabeça grossa e densamente pontuada, a margem arredondada em semicírculo até os cantos do pronoto; o clípeo entalhado em angulo aberto, resultando duas formações dentiformes muito rasas e obtusas. O pronoto transversal, mais finamente pontuado; elevado para a parte ante-

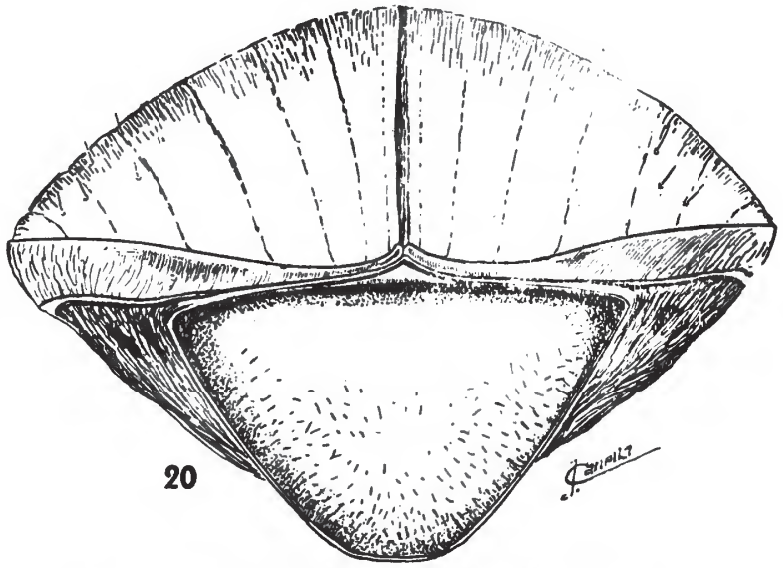


Fig. 20 — Pigidio de *Aphengium sordidum* Har.

rior mediana, onde é menos pontuado, quasi liso; os ângulos anteriores muito obtusos; os lados sub-retos. Os elítros regularmente convexos, gradual e conjuntamente arredondados para os ápices; as estrías finas; as inter-estrías finas e densamente pontilhadas, cada pontinho com diminuto pêlo; para o ápice com algumas cerdas longas.

Comprimento: 9 mm.; largura, 5,5 mm.

A espécie é citada do Uruguai. Examinamos um único exemplar proveniente do Estado do Espírito Santo.

IV. Gênero **SCATIMUS** Erichson, 1847.

ERICHSON, 1847, Arch. Naturg. 13 (1), p. 110.
LACORDAIRE, 1856, Gen. Col. 3, pp. 88, 92.
LUEDERWALDT, 1931, Rev. Mus. Paulista 17 (1), p. 369.
PAULIAN, 1938, Ann. Soc. Ent. France 107, p. 232.

Êste gênero foi incluído por GILLET entre os *Pinotides*, no Coleopterorum Catalogus. LUEDERWALDT (1931) não o considera como pertencente aos *Pinotides*, devido ao caráter das tíbias posteriores que apresentam, exteriormente, carena transversal. PAULIAN (1938) em sua chave inclue o gênero entre os *Coprides*. Das poucas espécies incluídas no gênero, apenas uma ocorre no Brasil, desconhecida para nós, como as demais, motivo pelo qual nos esquivamos de comentar a posição sistemática dêstes coleópteros.

1. **Scatimus bicarinatus** Harold, 1869.

HAROLD, 1869, Col. Hefte 5, pp. 97-98.

A descrição original de HAROLD é a seguinte: "Sub-oval, convexa, negra, sub-cupera, a cabeça transversalmente bicarenada o clípeo anteriormente profundo-emarginado, o tórax subtilissimamente pontilhado, a margem basal com pontos longitudinais, com foveas laterais, nos ângulos anteriores e de cada lado da margem anterior com raros pontos maiores; os elítros estriados, as estrías crenado-pontuadas, os interstícios planos e lisos, posteriormente convexos; o pigídio com uma linha transversa de pontos maiores; o corpo por baixo e as pernas rufo-negras. Comp. 7 mm. Brasil".

V. Gênero **UROXIS** Westwood, 1842.

WESTWOOD, 1842, Proc. Ent. Soc. Lond. p. 59; 1843, Ann. Mag. Nat. Hist. 10, p. 61; 1847, Trans. Ent. Soc. Lond. 4, p. 229.
LACORDAIRE, 1856, Gen. Col. 3, pp. 88, 91.
HAROLD, 1868, Col. Hefte 3, pp. 33-40.
LUEDERWALDT, 1931, Rev. Mus. Paulista 17 (1), p. 368.
PAULIAN, 1938, Ann. Soc. Ent. France 107, p. 233.
ARROW, 1933, Ann. Mag. Nat. Hist. (10) 11, pp. 386-397, figs.

Êste gênero caracteriza-se principalmente pelas cicatrizes laterais do pronoto, que são longitudinalmente alongadas, e pela sutura entre o meso e o metasterno, que é acutangular (Fig. 21). Não conseguimos reunir material adequado para um estudo mais completo dêste gênero, que conta com 33 espécies descritas, das quais 12 ocorrem no Brasil. Os interessados podem se valer do trabalho de ARROW (1933), que traz uma chave para as espécies. Escolhemos para caracterização e ilustração um exemplar de *Uroxys metallescens* Har., proveniente da Venezuela.

1. Uroxis metallescens Harold, 1868.
(Estampa V, fig. 53)

HAROLD, 1868, Col. Hefte 3, pp. 49-50.

Oblongo alongado, brilhante, de côr negro-cuprea escura.

Cabeça muito finamente pontilhada, com rugas transversais pouco conspícuas; o clípeo chanfrado em ângulo aberto, formando dois dentes, curtos, largos e obtusos; as margens laterais oblíquas para os cantos anteriores do pronoto, chanfradas pouco além do meio no termino da sutura frontal, a parte anterior levemente recurva, a posterior mais reta. O pronoto convexo, liso, com pontuação quasi obsoleta; a margem anterior e as laterais emarginadas, a posterior obsoletamente; os

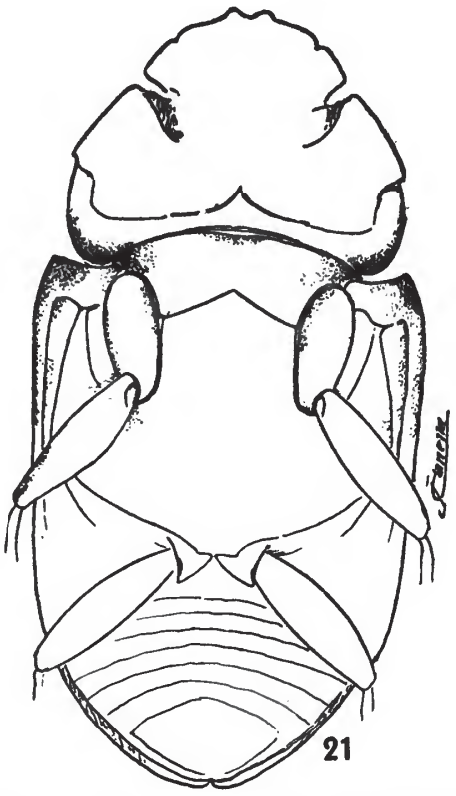


Fig. 21 — *Uroxys metallescens* Har., mostrando a sutura acutangular

cantos anteriores obtusos, dêstes ao ângulo lateral a margem é subreta e arqueada para cima, do ângulo lateral fortemente arredondada para traz. Os elítros convexos, 1 ¾ vezes o comprimento do pronoto, com uma depressão lateral abaixo do úmero, os ápices arredondados;

as estrías, em numero de oito, bem marcadas, pontilhadas; as interestrías muito levemente convexas, lisas, obsoletamente pontilhadas. As pernas longas; as coxas médias dispostas longitudinalmente, um pouco oblíquas para a linha mediana; os fêmures anteriores pouco largos, os lados sub-paralelos, na face inferior, próximo ao ápice, fortemente mucronadas; as tíbias anteriores moderadamente alargadas para o ápice, externamente tri-dentadas; as tíbias médias e as posteriores fortemente alargadas para o ápice, cerdosas, os espinhos apicais longos e agudos; os tarsos posteriores muito longos, pouco mais curtos que a tíbia, os quatro primeiros artículos gradualmente mais estreitos e curtos, o último do comprimento dos dois precedentes em conjunto.

Comprimento: 11 mm., largura, 6 mm.

A espécie foi descrita da Colômbia; o exemplar por nós examinado traz como procedência a Venezuela.

VI. Gênero **SCATONOMUS** Erichson, 1835.

ERICHSON, 1835, Arch. Naturg. 1 (1), p. 256.
LACORDAIRE, 1856, Gen. Col. 3, pp. 88, 94.
WESTWOOD, 1847, Trans. Ent. Soc. Lond. 4, p. 230, pl. 16, fig. 7.
LUEDERWALDT, 1931, Rev. Mus. Paul. 17 (1), p. 366.
PAULIAN, 1938, Ann. Soc. Ent. France 107, p. 234.

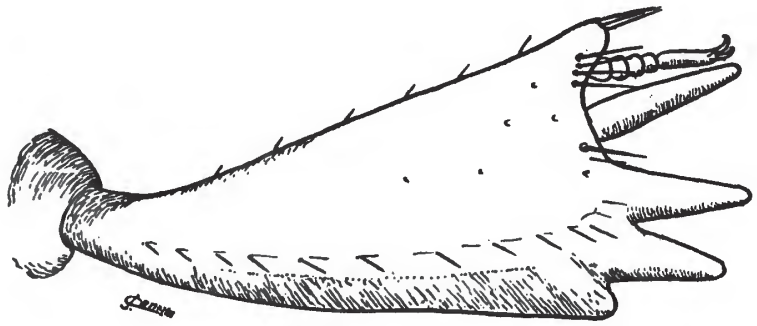
Scatonomus diferencia-se dos gêneros mais afins principalmente pelas tíbias anteriores, em que apenas um dos dentes encontra-se em posição lateral, enquanto que os outros dois são dirigidos para a frente (Fig. 22). Todos êles são aproximados entre si. O gênero é exclusivamente brasileiro e inclue cinco espécies descritas. Destas conhecemos apenas duas:

1. **Scatonomus fasciculatus** Erichson, 1835.
(Estampa V, fig. 54)

ERICHSON, 1835, Arch. Naturg. 1 (1), p. 258.

Côr negro-esverdeada. A cabeça pequena, transversal, finamente pontuada, côncava anteriormente; os dentes do clípeo bem destacados, não muito afastados, convergentes para os ápices, onde mais se aproximam, e levemente voltados para cima; de cada lado, junto à sutura frontal, com um denso fascículo de cerdas, formando como que um pincel; uma franja de cerdas espaçadas, inseridas por baixo, bor-

deja tôda a cabeça, com excepção da margem posterior. Pronoto muito convexo, finamente pontilhado; os cantos anteriores pouco salientes, em ângulo réto; as margens laterais arredondadas, os ângulos quasi nulos; a região escutelar, abrangendo pequena área do pronoto, deprimida. Elítros muito convexos, uma e meia vezes o comprimento do pronoto; na região apical com um calo pouco pronunciado; as estrías bem marcadas, os pontos espaçados e pouco evidentes; as inter-estrías levemente convexas, obsoletamente pontuadas. O pigídio uma e meia



22

Fig. 22 — Tíbia anterior de *Scatonomus fasciculatus* Erich.

vezes mais largo que longo; a pontuação fraca, diminuta; o bordo superior em arco, o inferior fortemente arredondado. O mesosterno curto; a sutura entre o meso e o metasterno levemente arqueada; o metasterno amplo. As pernas medíocres; as coxas médias largas, paralelas ao eixo longitudinal do corpo; os fêmures anteriores largos, um pouco estreitados para o ápice; as tíbias anteriores fortemente alargadas para o ápice; as médias e as posteriores mais angulosas e menos alargadas.

Comprimento: 9-11 mm.; largura, 5.5-6.5 mm.

Examinamos numerosa série desta espécie, bastante comum no Estado de São Paulo (Capital, Alto da Serra, Serra da Bocâina). Ocorre também nos Estados de Minas Gerais e Rio Grande do Sul, o que parece indicar uma dispersão bastante grande.

2. **Scatonomus insignis** Harold, 1867.
(Estampa V, fig. 55)

HAROLD, 1867, Col. Hefte. 1, p. 80.

Espécie alongado-oval, muito convexa. A cabeça e o pronoto com pontuação densa e confluente; os elítros com estrías finas, as inter-

estrías planas, finamente chagrinadas e com pontuação esparsa e obsoleta; o pigídio lustroso, a pontuação muito fina. A margem anterior da cabeça esplanada, o clípeo 4-dentado, os dentes sub-iguais, os laterais mais alargados para a base. O pronoto com os cantos anteriores obtusos, arredondados, os ângulos laterais também arredondados.

Comprimento: 11-11.5 mm.; largura, 7 mm.

Examinamos dois exemplares do Estado de São Paulo (Jundiaí e Franca), um dos quais determinado por FELSCHE. Na côr e no tamanho não concordam com a descrição original de HAROLD, em que a côr é dada como violácea escura e o compirmento de 15 mm. De resto, cabem na diagnose um tanto omissa.

VII. Gênero **ONTHOCHARIS** Westwood, 1847.

WESTWOOD, 1847, Trans. Ent. Soc. London, 4, p. 230.

LACORDAIRE, 1856, Gen. Col. 3, pp. 88, 94-95.

Anomiopus Westwood, 1842, Proc. Ent. Soc. London, p. 59; 1843, Ann. Mag. Nat. Hist. 10, p. 62; 1847, Trans. Ent. Soc. Lond. 4, p. 231, pl. 16, fig. 6.

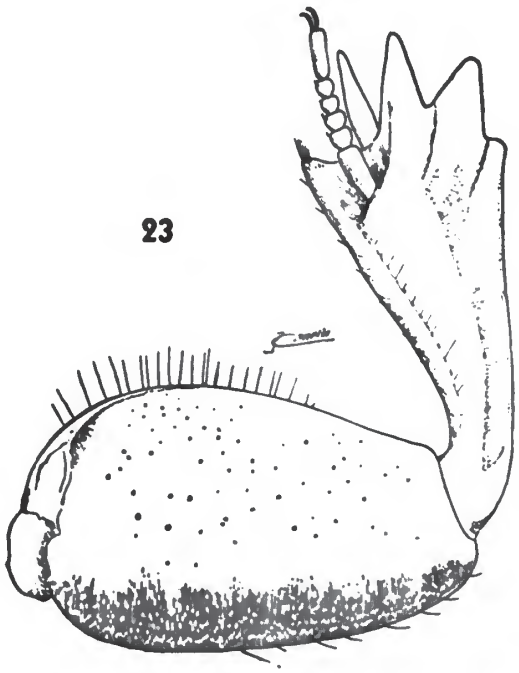


Fig. 23 — Tíbia anterior de *Ontocharis* sp.

Neste gênero as tíbias anteriores apresentam dois dentes laterais, sendo o terceiro terminal (Fig. 23); os tarsos posteriores são robustos,

os artículos curtos e largos, as unhas tarsais pequenas ou ausentes. As espécies são pequenas, alongadas, os lados paralelos e a côr negra ou esverdeada. Das vinte e duas espécies descritas, quasi tôdas são brasileiras. Infelizmente, não temos material suficiente para um estudo dêste grupo, o que necessitaria também exemplares comparados com os típos existentes na Europa, pois que as diagnoses específicas que justamente parecem ter para nós maior interêsse são por demais omissas, impossibilitando qualquer tentativa para a determinação dos exemplares que reunimos. WATERHOUSE descreveu grande número de espécies do gênero e faz referências sôbre mais algumas, sendo o seu trabalho indispensável para quem queira estudar estes coleópteros:

WATERHOUSE, 1891, New *Scarabaeidae* in the British Museum, Ann. Mag. Nat. Hist. (6) 7, pp. 350-356, pl. 11, figs. 1-11. Para uma idéia geral do aspecto, veja Estampa VI, fig. 56.

VIII. Gênero **TRICHILLUM** Harold, 1868.

HAROLD, 1868, Col. Hefte 3, pp. 52-53.

LUEDERWALD, 1931, Rev. Mus. Paulista 17 (1), p. 367.

ARROW, 1931, Ann. Mag. Nat. Hist. (10) 8, p. 609, (Chave para espécies).

PAULIAN, 1936, Bull. Soc. Ent. France 41, pp. 206 (Chave para espécies), 207; 1938, Ann. Soc. Ent. France 107, p. 233.

Os caractéres que definem êste gênero são os seguintes: o primeiro artículo dos tarsos posteriores é muito mais longo que o seguinte; o pigídio é curto, retraído e sub-horizontal. Cêrca de uma dezena de espécies já foi descrita, tôdas neotrópicas e de pequeno porte. No Brasil ocorrem três, das quais uma do Pará e sem interêsse para o nosso estudo. Sôbre *T. externepunctatum* temos certas dúvidas, possivelmente seria uma quarta.

1. **Trichillum heydeni** Harold, 1868.
(Estampa X, fig. 57)

HAROLD, 1868, Col. Hefte, 3, pp. 53-54.

ARROW, 1931, Ann. Mag. Nat. Hist. (10) 8, p. 609.

PAULIAN, 1936, Bull. Soc. Ent. France 41, p. 206.

Espécie de côr negra, ou de um rufo-negro escuro; muito lustrosa; com raras cerdas avermelhadas na cabeça, pronoto e elítros, nestes mais claras e dispostas em série; palpos e antenas avermelhadas; o

corpo por baixo e as pernas negro-avermelhadas. A cabeça densamente pontuada na margem anterior, no resto esparsamente; o entalhe clipeal anguloso, os dentes pequenos. O pronoto convexo, liso no disco, nos lados grossamente pontuado; de cada lado, no ângulo posterior, com uma linha de pontos impressos. Elítros finamente estriados; as

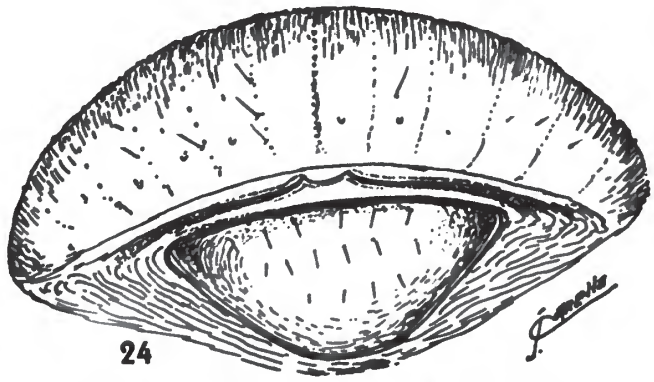


Fig. 24 — *Trichillum heydeni* Har., mostrando a forma do pigídio

inter-estrías planas, com uma série de pontos espaçados munidos de cerda. Mesosterno curto, pontilhado; o metasterno amplo, lustroso, a pontuação limitada aos lados, o mesmo acontecendo com o abdomen. O pigídio muito esparsamente pontuado, a pontuação desigual. Tíbias anteriores na margem externa com três dentes pequenos e obstusos.

Comprimento: cerca de 4 mm.

Examinamos numerosa série coletada em 1908 em Vila Nova, Estado da Baía, pelo sr. E. GARBE. Ocorre também na Argentina.

2. **Trichillum externepunctatum** Preudh. de Borre, 1880.

PREUDH. DE BORRE, 1880, Ann. Soc. Ent. Belg. 23, p. 27.
ARROW, 1931, Ann. Mag. Nat. Hist. (10), 8, p. 609.
PAULIAN, 1936, Bull. Soc. Ent. France 41, p. 206.

Esta espécie, da Colômbia, caracteriza-se, segundo a chave de PAULIAN, pela pontuação nula do disco do pronoto e pelas estrías elítrais internas apagadas na base. Êste último caráter a diferencía de *T. heydeni*. Examinamos uma série de exemplares de uma espécie muito frequente em São Paulo e determinada como *externepunctatum*, mas que discorda com os caracteres apontados acima. Deixaremos para mais tarde o estudo dêste material. ,

3. **Trichillum hirsutum** Boucomont, 1928.

BOUCOMONT, 1928, Bull. Soc. Ent. France 33, pp. 187-188.
PAULIAN, 1936, Bull. Soc. Ent. France 41, p. 206.

Esta esécie é proxima de *heydeni*, da qual difere, segundo BOUCOMON, pelo porte maior, a pontuação mais forte e não limitada aos lados do tórax e do metasterno e pela dupla série de pontos pilíferos das inter-estrías dos elítros. Ocorre em São Paulo, sendo para nós desconhecida.

IX. Gênero **CHOERIDIUM** Serville, 1825.

SERVILLE, 1825, Encycl. Méth. 10, p. 356.
LACORDAIRE, 1856, Gen. Col. 3, pp. 88, 93.
HAROLD, 1868, Col. Hefte 4, pp. 32-35 (Monografia).
BLANCHARD, 1885, Trans. Amer. Ent. Soc. 12, p. 170.
LUEDERWALDT, 1929, Rev. Mus. Paul. 16, p. 613; 1931, l. c. 17 (1), p. 369.
PAULIAN, 1938, Ann. Soc. Ent. France 107, p. 234.

Nêste gênero o clípeo é quando muito obtuso-bidentado; as tíbias anteriores são retamente truncadas no ápice; o primeiro artículo dos tarsos é engrossado distalmente; os ângulos anteriores do prosterno são escavados; o mesosterno é distinto, regularmente longo; a sutura entre o meso e o metasterno fracamente arqueada; a côr predominante é negra, o tamanho moderado. Já foram descritas 61 espécies, das quais cêrca da metade ocorre no Brasil. Todavia, o material é escasso nas nossas coleções, motivo pelo qual nos limitamos a comentar unicamente as espécies examinadas.

1. **Choeridium pauperatum** (Germar, 1824).

GERMAR, 1824, Ins. Spec. Novae, p. 103.
HAROLD, 1868, Col. Hefte 4, pp. 46-48.

Espécie muito convexa, lustrosa e de côr negra, excepto as pernas que são negro-avermelhadas. A cabeça é rugosa anteriormente, na parte posterior com pontuação confluente; os dentes do clípeo obtusos. O pronoto é liso ou subtilmente pontuado no disco, nos lados distintamente pontuado; os ângulos posteriores são obtusos. As estrías dos elítros são fortes, grossamente pontuadas; as inter-estrías moderadamente convexas, a pontuação nula. O pigídio é inteiramente liso e lustroso.

Comprimento: 7-10 mm.; largura, 5 mm. Ocorre no Brasil e no Urugai. Examinamos três exemplares, todos de São Paulo (Ipiranga).

2. Choeridium striatulum Preudh. de Borre, 1886.

PREUDH. DE BORRE, 1886, Ann. Soc. Ent. Belg. 30, p. 108.

Pequena espécie muito lisa e lustrosa, de côr negra; as pernas rufo-negras, as antenas amareladas. A cabeça anteriormente pontuada, na parte posterior obsoletamente; o clípeo inciso; no meio do disco um tubérculo agudo (♂). O pronoto com pontuação quasi nula. Os elítros com as estrías fracas, obsoletamente pontuadas; as inter-estrías planas, pontuação pouco evidente; o pigídio inteiramente liso. As tíbias anteriores com os dentes da margem externa fortes, triangulares.

Comprimento: 6-7 mm.; largura, 4-4 1/3 mm. Examinamos quatro exemplares de São Paulo (Franca).

3. Choeridium vividum (Germar, 1824).

GERMAR, 1824, Ins. Spec. Novae, p. 99.
HAROLD, 1868, Col. Hefte 4, pp. 65-66.

Espécie ovalada, muito convexa, brilhante, de côr negro-bronzea. A cabeça com a pontuação da margem anterior grossa, tornando-se logo depois diminuta e no vértice quasi obsoleta; o clípeo largamente inciso. O pronoto lustroso, a pontuação nula; os cantos anteriores formando um ângulo quasi reto, ligeiramente arredondado; as margens laterais sinuosas. Estrías elítrais finas, a pontuação apagada; as inter-estrías planas, lisas; o pigídio lustroso, completamente liso. Os dentes das tíbias anteriores, pequenos.

Comprimento: 8.4 mm. Examinamos apenas um exemplar de São Paulo (Franca), que mede 6 mm. de comprimento e 4 mm. de largura.

4. Choeridium carbonarium Harold. 1868.

HAROLD, 1868, Col. Hefte 3, p. 81; 1 c. 4, pp. 72-73.

Espécie negra e completamente opaca. Na margem anterior a cabeça é distintamente rugosa; o clípeo apenas sinuoso, quasi reto. O pronoto é muito convexo, quasi giboso. Os elítros com estrías bem marcadas, obsoletamente pontuadas; as inter-estrías planas; o pigídio levemente convexo. Os dentes das tíbias anteriores pequenos, obtusos.

Comprimento: 6-7 mm.; largura 4-5 mm. Ocorre no Brasil e na Argentina. Examinamos quatro exemplares, todos de São Paulo (Ipiranga e Cantareira).

5. Choeridium breve Harold, 1868.

HAROLD, 1868, Col. Hefte 4, pp. 45-46.

Convexa, brilhante, negra. A cabeça é tôda pontuada, na margem anterior rugosa, para o vértice mais finamente. Pronoto totalmente pontuado, a pontuação fina; no disco, do meio para a base, com uma linha mediana longitudinal bem marcada. Estrías elítrais nítidas e com pontuação grossa; inter-estrías planas e obsoletamente pontuadas; o pigídio densamente pontuado.

Comprimento: 8.5 mm.; largura, 5 mm. Examinamos apenas um exemplar de São Paulo (Ipiranga).

6. Choeridium subquadratum Harold, 1868,

HAROLD, 1868, Col. Hefte 4, pp. 39-40.

Espécie muito afim da anterior, da qual se diferencia principalmente por ter no disco da cabeça uma curta carena transversal; os cantos anteriores do pronoto, que formam em *breve* um ângulo obtuso e dentiforme no ápice, são aquí arredondados; a linha da base do pronoto é também mais larga e profunda, formando um verdadeiro sulco; o pigídio é liso.

Comprimento: 8-10 mm.; largura, 5-5,5 mm. Examinamos exemplares de São Paulo (Ipiranga e Campos do Jordão) e um especimen de Mato-Grosso (sem localidade precisa).

7, Choeridium mutilatum Harold, 1867.
(Estampa VI, fig. 58)

HAROLD, 1867, Col. Hefte 2, pp. 95-96; 1868, 1 c. 4, pp. 37-39; 1875, 1 c. 13, p. 62.

Negro, oval, convexo, brilhante. A cabeça é rugoso-pontuada; no disco apresenta uma carena tranversal, curta, sub-arqueada e de cada lado armada de pequeno tubérculo; a margem clipeal com incisão muito aberta. O pronoto no meio da margem anterior sub-tuberculado; as margens laterais, antes do meio, angulosas. As estrias dos elítros

fortes, grosso-pontuadas; as inter-estrías convexas, obsoletamente pontuadas; o pigídio liso, levemente convexo. As tíbias anteriores na ♀ são normais; no ♂ são mais longas, estreitas e entortadas na base, alargadas em direção ao ápice, antes do qual estreitam-se subitamente; os dentes da margem externa são mais pronunciados, o espinho apical mais robusto, curvo e obtuso; no lado inferior, mais próximo à base, são fortemente mucronadas. O femur do ♂ apresenta também próximo ao ápice, na face anterior, um forte dente; na ♀ o femur é inerme.

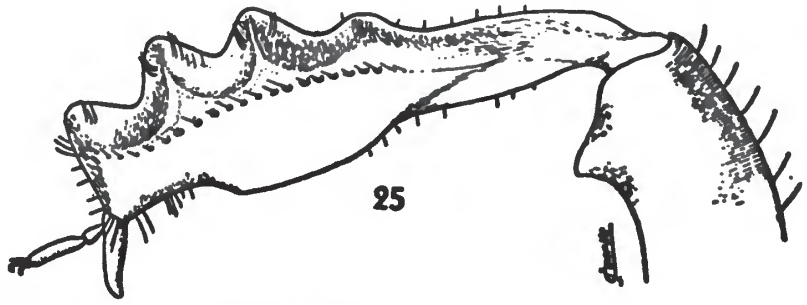


Fig. 25 — Tíbia anterior de *Choeridium mutilatum*, Hard. ♂.

Comprimento: 11-19 mm.; largura, 7-9 mm. Examinamos numerosa série do Rio de Janeiro (Nova Friburgo, Petrópolis, Serra da Bocâina, Serra de Macaé) e alguns exemplares de São Paulo (Campos de Jordão).

X. Gênero **DELTORRHINUM** Harold 1867.

HAROLD, 1867, Col. Hefte 2, p. 96.
LUEDERWALDT, 1931, Rev. Mus. Paulista 17 (1), p. 366.
PAULIAN, 1938, Ann. Soc. Ent. France 107, p. 234.

Êste gênero apresenta os seguintes caractéres diferenciais: cabeça triangular; clípeo inteiro; tarsos anteriores nulos. Contém apenas uma espécie amazônica, *Deltorrhinum batesi* Harold, 1867, sem interêsse para o presente estudo.

XI. Gênero **CANTHIDIUM** Erichson. 1847.

ERICHSON, 1847, Arch. Naturg. 13 (1), p. 109.
LACORDAIRE, 1856, Gen. Col. 3, pp. 95-96.
HAROLD, 1867, Col. Hefte 1, pp. 10-11; 1 c. 2, pp. 60-61.

PREUDH. DE BORRE, 1886, Ann. Soc. Ent. Belg. 30, p. 115.
LUEDERWALDT, 1929, Rev. Mus. Paulista 16, p. 613; 1931, 1 c. 17 (1), p. 369.
PAULIAN, 1938, Ann. Soc. Ent. France 107, p. 234.

As espécies dêste gênero lembram muito,em aspeto geral, o gênero *Canthon,* mas são na realidade afins de *Choeridium,* do qual se distinguem principalmente pelo mesosterno muito curto e pelo primeiro artículo dos tarsos posteriores, que é alongado e pouco engrossado para o ápice. Nas ♀ ♀ as tíbias são obliquamente truncadas, caráter também diferencial para êste sexo. As espécies são pequenas, muitas de côres metálicas, algumas bicolores. Mais de cem espécies já foram descritas, tôdas neotrópicas e mais da metade brasileiras. O gênero foi monografado em 1867 por HAROLD e já se torna necessário um novo estudo sistemático do conjunto, tarefa assás difícil e ingrata pela dificuldade em reunir material suficiente. No momento apenas poderemos dar ligeiras descrições de algumas das espécies mais vulgares entre nós.

1. Canthidium splendidum Preudh. de Borre, 1886.
(Estampa VI, fig. 59)

PRUDH. DE BORRE, 1886, Ann. Soc. Ent. Belg. 30, p. 110.

Linda espécie de um verde metálico vivo, variando para o cúpreo; o lado inferior em partes mais escurecido. A cabeça densamente pontuada; os dentes do clípeo fortes, obliquamente voltados para cima, levemente divergentes; no disco com uma carena transversal elevada, curta e munida de cada lado com um pequeno tubérculo. O pronoto muito convexo; fina e densamente pontuado; os cantos anteriores em ângulo réto; os laterais arredondados; lateralmente no disco, ao nivel dos ângulos laterais, de cada lado com uma pequena depressão circular. Os elítros sub-opacos; as estrías distintas e grossamente pontuadas; as inter-estrías finamente chagrinadas e pontilhadas; o pigídio pontuado. Tíbias anteriores na margem externa com três dentes fortes; espinhos apicais das tíbias médias e posteriores muito longos e agudos.

Comprimento: 8-10 mm.; largura, 5.5-6.5 mm. A série por nós examinada é tôda de São Paulo (Ipiranga).

2. Canthidium decoratum (Perty, 1830).
(Estampa VII, fig. 60)

PERTY, 1830, Delect. Anim. Artic. p. 42, pl. 9, fig. 4.
HAROLD, 1867, Col. Hefte 1, pp. 17-18.
scapulare Castelnau, 1840, Hist. Nat. Col. p. 69.

Espécie bicolor e facilmente reconhecível pela sua ornamentação em colorido; a cabeça e o pronoto de um verde vivo; a base dos elítros com uma faixa amarelada, mais larga nos lados e estreitada para a sutura; a parte apical, pigídio, lado inferior e pernas de um verde mais

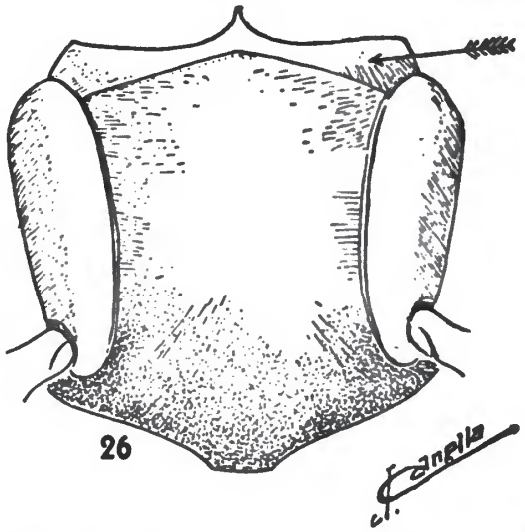


Fig. 26 — *Canthidium decoratum* (Perty), mostrando o mesosterno.

escuro. No disco da cabeça, em vez de carena, como na espécie precedente, apresenta pequeno e agudo tuberculo.

Comprimento: 7-10 mm.; largura, 4-6 mm. Descrita por PERTY de Minas Gerais.

Os exemplares que examinamos são de São Paulo (Ipiranga, Jundiaí e Campinas) e Goiás (Leopoldo Bulhões).

3. Canthidium lucidum Harold, 1867.
(Estampa VII, fig. 61)

HAROLD, 1867, Col. Hefte 1, pp. 23-24; 1875, l. c. 13, p. 61.

Variável em côr, os tons metálicos. Lustrosa, brilhante; a cabeça pontuada, um pouco elevada no disco, sem contudo formar tubérculo;

o pronoto muito finamente pontuado, no meio do disco obsoletamente; as inter-estrías elítrais com pontuação obsoleta; o pigídio finamente chagrinado e pontuado; os espinhos apicais das tíbias médias e posteriores menos longos que nas espécies precedentes.

Comprimento: 8-10 mm.; largura, 5-6 mm.

4. **Canthidium dispar** Harold, 1867.
(Estampa VII, fig. 62)

HAROLD, 1867, Col. Hefte 1, pp. 19-21.

Espécie sub-opaca, de um negro-azulado. A cabeça confluentemente pontuada, o clípeo profundo-inciso, bidentado; o pronoto muito subtilmente chagrinado e pontuado; as estrías dos elítros finas, a pontuação grossa, mais unida e numerosa nas suturais; as inter-estrías planas, finamente chagrinadas, sem pontuação; o pigídio lustroso, com pontuação obsoleta.

Comprimento: 7-12 mm.; largura, 4.5-6 mm.

Examinamos numerosa série de São Paulo (Ipiranga).

5. **Canthidium breve** (Germar, 1824).
(Estampa VII, fig. 63)

GERMAR, 1824, Ins. Spec. Novae, p. 103.
lugubre Harold, 1867, Col. Hefte 1, p. 39.

Pequena espécie de côr verde, ou negro-azulado (segundo descrição). A cabeça anteriormente é rugoso-pontuada, as rugas transversas; para o vértice a pontuação é obsoleta; no disco é tri-tuberculada, os tubérculos pequenos, agudos, dispostos em triângulo, o mais anterior na linha mediana. O pronoto muito convexo, finamente pontuado, sub-lustroso. Os elítros sub-opacos; as estrías finas, com pontuação grossa; as inter-estrías planas, finamente chagrinadas, sem pontuação.

Comprimento: cerca de 5 mm.

Descrita do Uruguai mas, muito comum em São Paulo, de onde examinamos numerosos exemplares do Ipiranga.

XII. Gênero **ONTHERUS** Erichson, 1847.

ERICHSON, 1847, Arch. Naturg. 13, 1, p. 107.
LACORDAIRE, 1856, Gen. Col. 3, p. 98.
BURMEISTER, 1874, Stett. Ent. Zeit. 35, p. 126.

LUEDERWALDT, 1929, Rev. Mus. Paulista 16, p. 612; 1931, l. c. 17 (1), pp. 363-368.

PAULIAN, 1938, Ann. Soc. Ent. France 107, p. 233.

Corpo oval-alongado, fortemente convexo; a côr geralmente negra, excepcionalmmente esverdeada ou azulada. Cabeça armada de carena transversal, cornículo, ou giba, apenas em uma espécie inerme; o clípeo arredondado, simples ou chanfrado, excepcionalmente bidentado. O pronoto inerme, com curta carena transversal, ou com uma a quatro gibas. O mesosterno mediocre, distintamente separado do metasterno por uma

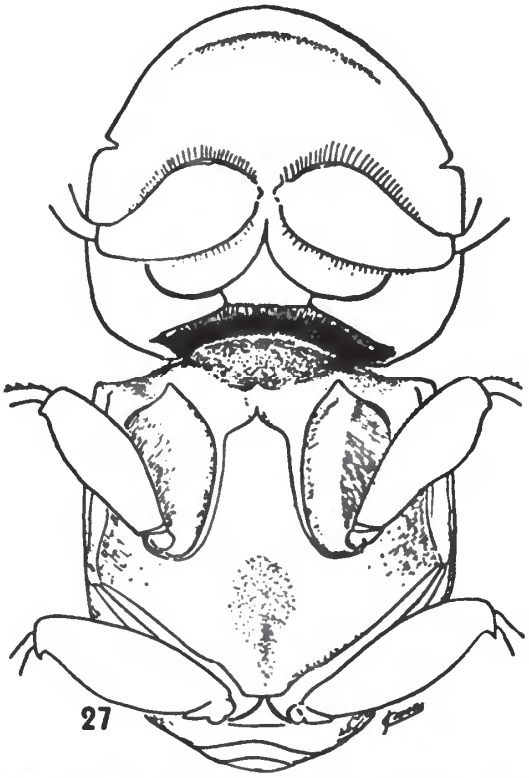


Fig. 27 — *Ontherus cephalotes* Har., mostrando a estrutura do meso e metasterno e do abdomem.

sutura réta, arqueada ou angulosa. O abdomen curto, os segmentos, excepto o último ou os dois últimos, mais ou menos soldados. As tíbias anteriores com 3 ou 4 dentes laterais. Outros caractéres em chave. Dimorfismo sexual na armadura da cabeça e do pronoto, na denticulação das tíbias anteriores, na estrutura do abdomen, etc. Cêrca de 32 espécies já foram descritas, das quais 17 do Brasil.

Para o estudo dêste gênero é indispensável o bem fundamentado estudo de LUEDERWALDT (1931) para espécies brasileiras.

Chave para as espécies brasileiras de

ONTHERUS

Adatada da chave de LUEDERWALDT (1931)

1. Carena transversal da cabeça reta ou arqueada, simples ou com giba; quando a carena é indistinta ou ausente, o disco apresenta giba ou cornículo 2
   Cabeça inerme, ou quando muito com carena fracamente indicada; cicatrizes do pronoto com excrescência exterior; abdomem glabro *digitatus* Har.

2. Carena sem giba; abdomem glabro, exceto em *carinifrons* 3
   Carena com giba ou cornículo; cicatrizes do pronoto com excrecência. . . . 9

3. Cicatrizes do pronoto simples, ou quasi; pronoto liso, ou com pontuação limitada aos cantos ântero-laterais 4
   Cicatrizes do pronoto reniformes, exteriormente limitadas por excrescência lisa ou finamente pontilhada 6

4. Carena transversal reta ou quasi reta, bem desenvolvida . . *zikani* Luederw.
   Carena transversal arqueada 5

5. Carena com quatro gibas obsoletas . . . . . *quadrituberculatus* Luederw.
   Carena simplesmente arqueada . . . . . *cephalotes* Har.

6. Pronoto grossa e distintamente pontuado; abdomem sem revestimento piloso 7
   Pronoto com pontuação grossa apenas nos lados, o disco liso ou finamente pontilhado; abdomem com revestimento piloso. . *carinifrons* Luederw.

7. Lado superior sub-brilhante 8
   Lado superior verde metálico . . . . . *virescens* Lucas

8. Inter-estrías dos elítros distintamente pontuadas . . . . . *erosioides* Luederw.
   Inter-estríias lisas, ou quasi lisas . . . . . *dentatus* Luederw.

9. Lado superior negro, pardo, ou ferrugíneo 10
   Lado superior, pelo menos nos elítros, de um verde metálico *elegans* Luederw.

10. Fêmur posterior simples 11
    Fêmur posterior fortemente dentado na margem anterior... *erosus* Har.

11. Elítros simples 12
    Elítros para o ápice na margem externa e interna unidentados *podiceps* Har.

12. Giba frontal aguda ou embotada 13
    Giba frontal alargada . . . . . *aphodioides* Burm.

13. Pronoto distintamente pontuado, no disco às vezes fina e esparsamente 14
    Pronoto liso . . . . . *sulcator* (F.)

14. Abdomem glabro 15
Abdomem mais ou menos revestido de pêlos; o pronoto com sulco mediano distinto 16

15. Pronoto com sulco mediano profundo; estrías elitrais fortemente crenado-pontuadas ..... *convexus* Luederw.
Sulco mediano do pronoto não distinto; estrías elitrais apenas pontuadas ..... *nisus* (Cast.)

16. Fêmures posteriores, no lado superior lisos, ou em parte fracamente pontuados; revestimento piloso dos lados do metasterno ralo e curto ..... *appendiculatus* (Mannh.)
Fêmures posteriores, no lado superior, totalmente pontuados, a pontuação grossa e cerrada; revestimento lateral do metasterno denso e longo ..... *villosus* Luederw.

Destas espécies brasileiras, são frequentes em São Paulo as seguintes:

1. **Ontherus digitatus** Harold, 1868.

HAROLD, 1868, Col. Hefte 4, p. 80.
LUEDERWALDT, 1931, Rev. Mus. Paulista 17 (1), pp. 369, 373-374.

Pequena espécie de côr negra, ou negro-avermelhada. A cabeça com rugas transversais na margem anterior, o resto finamente pontuado; o clípeo arredondado, quando muito apenas chanfrado. O pronoto liso, ou obsoleta e finamente pontuado; lateralmente com pontuação mais grossa e densa; o sulco mediano mal marcado, ou ausente. Inter-estrías dos elítros lisas ou quasi lisas. A sutura entre o meso e o metasterno acentuadamente angular; a pontuação do metasterno grossa e limitada aos lados. Abdomen glabro.

Comprimento: 7-9 mm. Constatada nos seguintes Estados: São Paulo (Ipiranga, Franca), Minas Gerais (Pirapora), Baía (Joazeiro) e Mato-Grosso.

2. **Ontherus cephalotes** Harold, 1869.
(Estampa VIII, fig. 64)

HAROLD, 1869, Col. Hefte 5, p. 98.
LUEDERWALDT, 1931, Rev. Mus. Paulista 17 (1), pp. 370, 376-377.

Espécie de côr negra, ou mais raramente castanho-avermelhada. Cabeça com a carena frontal fortemente elevada; o clípeo arredondado, a margem transversalmente rugosa; atraz da carena pontuada. O pronoto completamente liso, ou com pontuação fraca nos

cantos antero-laterais; em exemplares robustos, mais largo que os elítros, mesmo nas fêmeas; o sulco mediano pouco distinto. As estrías elítrais bem marcadas, as inter-estrías lisas; o pigídio liso.

Comprimento: 10-15 mm. Muito frequente em São Paulo (Ipiranga, Cantareira). Ocorre tambem em Santa Catarina (Blumenau, Joinvile, Rio Negrinho) e no Rio Grande do Sul (Nova Petrópolis).

3. Ontherus nisus (Castelnau, 1840).
(Estampa VIII, fig. 65)

CASTELNAU, 1840, Hist. Nat. Col. 2, p. 79.
LUEDERWALDT, 1931, Rev. Mus. Paulista 17 (1), pp. 372, 387-389.
ovalipennis Blanch., 1843, Voyage d'Orbigny, Col., p. 180. HAROLD, 1869, Col. Hefte 5, pp. 59-60; 1874, Stett. Ent. Zeit., p. 126 (*O. sulcator*, auct.).
senegalensis (Gillet, 1910), Notes Leyden Mus. 32, pp. 15, 29; 1911, Ann. Soc. Est. Belg. 55, p. 319.

Côr negra, ou mais raramente pardo-avermelhada. Cabeça tôda transversalmente rugosa: clípeo razamente truncado, às vezes acentuadamente e excepcionalmente simples; carena frontal fina, ou apagada. O pronoto simples; anteriormente liso ou com pontuação grossa e confluente; o sulco mediano curto. Estrías dos elítros rasas, apenas pontuadas; inter-estrías com pontuação fina, raramente ausente ou mais grossa. O metasterno liso ou fina e esparsamente pontuado, nos lados mais ou menos piloso e com pontuação grossa.

Comprimento: 11-20 mm.

Espécie de extensa distribuição geográfica, ocorrendo nas Guianas, Venezuela, Equador, Perú, Bolívia, Brasil, Argentina e Paraguai. No Brasil já foi constatada nos seguintes Estados: Amazonas, Rio de Janeiro, São Paulo, Mato-Grosso e Rio Grande do Sul.

4. Ontherus appendiculatus (Mannh., 1829).
(Estampa VIII, fig. 66)

MANNERHEIM, 1829, Nouv. Mém. Moscou 1, p. 43
LUEDERWALDT, 1931, Rev. Mus. Paulista 17 (1), pp. 372, 389-391.
polynice Blanch., 1843, Voyage, d'Orbigny, Col., p. 181.
quadratus Er., 1848, Schomburgk's Reise Brit. Guyana 3, p. 564. HAROLD, 1875, Col. Col. Hefte 13, p. 181.
rotundatus Blanch., 1843, Voyage d'Orbigny, Col., p. 181. HAROLD, 1869, Col. Hefte 5, p. 59; 1875, 1. c. 13, p. 181.

Côr negra, ou mais raramente pardo-avermelhada. Cabeça grossamente pontuada; na frente com rugas transversais; o clípeo arre-

dondado, ou muito ligeiramente chanfrado; a carena frontal pouco elevada, às vezes quasi obsoleta. O pronoto no disco finamente pontuado, raramente liso ou com pontuação grossa; dos lados e na margem anterior com pontuação mais grossa e densa; o sulco mediano acentuado. Estrías elítrais razas ou profundas, os pontos aproximados; inter-estrías fina e esparsamente pontuadas, ou lisas. O metasterno estreitado para a frente, em vez de paralelo. Abdomen piloso.

Comprimento: 9-14 mm.

Ocorre no Brasil, Argentina, Bolívia e Paraguai. Muito comum e largamente disperso no Estado de São Paulo; constatado também no Paraná, Rio Grande do Sul, Mato-Grosso, Minas Gerais, Espírito Santo, Baía, Ceará e Amazonas.

XIII. Gênero **HOLOCEPHALUS** Hope, 1838.

HOPE, 1838, Ent. Mag. 5, p. 323.
BURMEISTER, 1846, Gen. Ins. Heft. 10, n.º 27.
GILLET, 1909, Deutsche Ent. Zeitschr., pp. 302-303.
LUEDERWALDT, 1929, Rev. Mus. Paulista 16, p. 614; 1931, l. c. 17 (1), pp. 367-368.
PAULIAN, 1938, Ann. Soc. Ent. France 107, p. 233.
Atrichius Gillet, 1907, Ann. Soc. Ent. Belg. 51, pp. 282-283, 289.

Corpo robusto; a cabeça parabólica; as antenas de 9 artículos, a clava sub-globular inteiramente pubescente, as lamelas não alongadas e gradualmente decrescentes (Fig. 28). O pronoto truncado o escavado na frente; os elítros com sete estrías, as inter-estrías mais ou menos convexas. As tíbias anteriores tri-dentadas; as médias e as posteriores forte e abrutamente dilatadas na parte distal, na margem externa, na base, finamente denticuladas. O lado inferior glabro. Diferenças sexuais não aparentes.

O gênero contém três espécies, das quais apenas uma nos interessa pela relativa frequência e a possibilidade de ocorrer também no Estado.

1. **Holocephalus eridanus** (Olivier, 1789).
(Estampa VIII, fig. 67)

OLIVIER, 1789, Entom. 1. Scarab., p. 133, pl. 14, fig. 127; 1790, Encycl. Méth. 5, p. 164.
HAROLD, 1869, Abeille 6, p. 125; 1869, Col. Hefte 5, p. 61.
GILLET, 1907, Ann. Soc. Ent. Belg. 51, p. 283.

Espécie robusta, negra, brilhante. A cabeça inteiramente emarginada; tôda a parte anterior forte e transversalmente rugosa; no disco,

para o vértice, eleva-se uma forte carena transversal, bastante larga na base e estreitando-se para a parte superior, onde apresenta de cada lado um robusto tubérculo; a face anterior da carena fina e obsoletamente pontuada, a posterior lisa; de cada lado da cabeça forma-se um ângulo latero-posterior arredondado e obtuso, a superfície obsoletamente rugosa. Pronoto com a parte anterior fortemente inclinada,

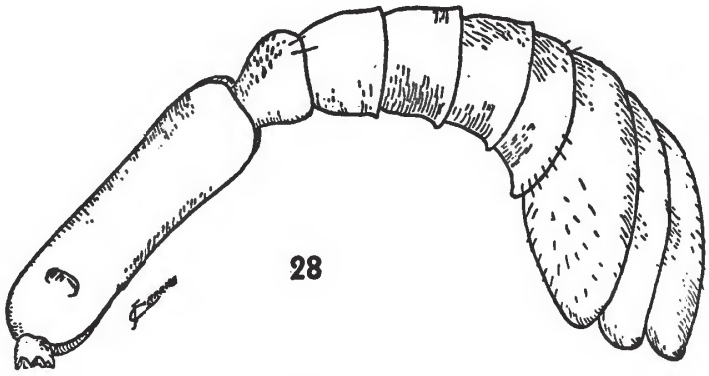


Fig. 28 — Antena de *Holocephalus eridanus* (Ol.)

quasi perpendicular, com uma escavação mediana acentuada, disposta justamente por traz da carena da cabeça a escavação com pontuação muito grossa, circular; a parte posterior levemente convexa e com um largo sulco mediano, longitudinal, com pontos grossos e irregularmente dispostos no fundo; a pseudo-carena formada pela conjunção das duas faces chanfrada em ângulo muito aberto; lateralmente e em situação mais posterior, com uma pequena depressão circular de cada lado, as margens laterais arredondadas. Tôda a superficie do pronoto, com excepção das partes já notadas, lisa. Elítros cêrca de uma e meia vezes o comprimento do pronoto; as estrías finas; as inter-estrías lisas, convexas; o pigídio liso, brilhante, semi-circular, o bordo superior subreto.

COMPRIMENTO: 25-38 mm.; largura, 17-21 mm. Ocorre no Brasil, nos Estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro e Minas Gerais. Examinamos 16 espécimens.

XIV. Gênero **PINOTUS** Erichson, 1847.

ERICHSON, 1847, Arch. Naturg. 13, 1, p. 108.
LACORDAIRE, 1856, Gen. Col. 3, p. 98.
HAROLD, 1869, Abeille 6, p. 123.
FELSCHE, 1901, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 135.

LUEDERWALDT, 1929, Rev. Mus. Paulista 16, pp. 605-614; 1931, 1 c. 17 (1), p. 368-369.
PAULIAN, 1938, Ann. Soc. Ent. France 107, p. 234.

Como vimos pela chave, os pinotides dêste gênero apresentam em regra geral a parte inferior do corpo com revestimento piloso, pelo menos nos lados do metasterno (Fig. 29); às vezes a pilosidade é curta e esparsa, raramente ausente; a sutura entre o meso e o metasterno é pouco acentuada; o clípeo é variável; a côr em geral negra, raramente metálica; as espécies geralmente curtas e robustas. Mais de 120 espécies já foram descritas, das quais cêrca da metade brasileiras e destas um grande número ocorre no Estado de S. Paulo. Gênero estudado carinhosamente por LUEDERWALDT, não oferece no entanto base fácil para a elaboração de uma chave limitada às espécies de área geográfica restrita e ainda não de todo estudada. Os elementos diferenciais, que nela poderiam ser incluídos, seriam apenas aproximativos, não dispensando o contrôle por meio das diagnóses específicas, motivo pelo qual nos limitamos a caracterizar algumas das espécies mais frequentes no Estado.

LUEDERWALDT divide *Pinotus* em quatro subgêneros, que podem ser diferenciados pela seguinte chave, por nós elaborada:

1. Clípeo inerme 2
   Clípeo com uma pequena ponta mediana simples, muito característica.. .... *Homocanthonides* Luederw.
2. Clípeo fortemente bidentado ou emarginado 3
   Clípeo simples ou obsoletamente dentado ..... *Pinotus* Erichson
3. Bordos laterais do clípeo e gena angulosos .....*Cephagonus* Luederwaldt.
   Bordos laterais sem ângulo ..... *Selenocopris* Burmeister

As espécies em cada sub-gênero são agrupadas em secções, cujos nomes correspondem ao das espécies mais características e apenas citadas por nós para facilitar referência ao trabalho de LUEDERWALDT. Quasi tôdas pertencem a *Pinotus* ou *Selenocopris*, algumas poucas a *Cephagonus*, e uma única ao sub-gênero *Homocanthonides*.

1. Pinotus longiceps Taschbg., 1870.

TASCHBG., 1870, Zeitschr. Gesammt. Naturw. 35, p. 180.
LUEDERWALDT, 1929, Rev. Mus. Paulista 16, pp. 619-620.
roberti Arrow, 1903 (1904), Proc. Zool. Soc. London, p. 250, GILLET, 1911. Ann. Soc. Ent. Belg. 55, p. 319.

Pertence esta espécie à secção *carolinus* do sub-gênero *Pinotus*, em que a cabeça é no ♂ arredondada anteriormente e na ♀ curto-trian-

gular. A armadura nos dois sexos consiste em giba simples ou emarginada, ou carena emarginada. As estrías elítrais alargam-se posteriormente, sendo o fundo aí revestido de fina pubescência pardacenta. Os principais caracteres da espécie são os seguintes: cabeça com o clípeo fracamente emarginado; com os ângulos anteriores das genas salientes; com carena transversál reta, bastante elevada e em gume emarginado. Pronoto na frente transversalmente rugoso, posteriormente pontuado; com os cantos anteriores longo-arredondados, os posteriores distintos; a elevação transversal mediana bituberculada; de cada lado com um tubérculo e uma fossa oblíqua e larga. Elítros com estrías fortes, com pontos distintos; as inter-estrías lisas ou com pontuação fina e esparsa.

Comprimento: 27-33 mm. Ocorre no Brasil (Estados de São Paulo, Mato-Grosso e Goiaz), Colômbia e Equador. Os exemplares de S. Paulo, por nós examinados, são de Campinas, Serra Negra, Franca e Avanhandava.

2. **Pinotus agesilaus** Waterhouse, 1891.
(Estampa IX, figs. 68 e 69)

WATERHOUSE, 1891, Ann. Mag. Nat. Hist. (6) 7, p. 362 (♂).
GILLET, 1907, Ann. Mus. Civ. Genova (3) 3, p. 594 (♀).
LUEDERWALDT, 1929, Rev. Mus. Paulista 16, pp. 639-640.

Negro, brilhante, com pilosidade arruivada; a clava pardacenta. A cabeça arredondada, um pouco alongada, igual nos dois sexos; com rugas transversais; o clípeo simples ou um pouco emarginado; no disco com um corno curto. O pronoto na parte anterior em declive abruto; os cantos anteriores e os posteriores arredondados; a pontuação na frente rugosa; a parte posterior quasi lisa, os lados distintamente pontuados. Os elítros com estrías rasas, a pontuação indistinta; as inter-estrías e o pigídio com pontos finos e esparsos. O metasterno nos lados densamente pontuado e piloso, a parte mediana lisa.

Comprimento: 29-30 mm. Ocorre nos Estados do Paraná e Santa Catarina.

3. **Pinotus inhiatus** (Germar, 1824).
(Estampa IX, figs. 70 e 71)

GERMAR, 1824, Ins. Spec. Novae, p. 99.
HAROLD, 1869, Abeille 6, p. 131.
LUEDERWALDT, 1929, Rev. Mus. Paulista 16, pp. 655-656.
hypocrita Luc., 1859, Voy. Castelnau, Col. p. 104. HAROLD, 1869, Col. Hefte 5, p. 60.

Negro, brilhante, com forte iridescência azul nos elítros; a clava das antenas pardacenta; a pilosidade ferrugínea. A cabeça na frente

fracamente emarginada, raramente simples, ocasionalmente com dois dentinhos clipeais. O pronoto anteriormente com forte declive; os ângulos anteriores obtusos; o bordo superior levemente chanfrado no meio; a parte posterior com pontuação uniforme, fina e um tanto esparsa. Estrías dos elítros com pontuação fina; as inter-estrías e o pigídio com pontuação finíssima e esparsa. Esporão terminal das tíbias posteriores emarginado.

Comprimento: 30-35 mm. Ocorre nos Estados de São Paulo, Paraná e Minas Gerais.

4. **Pinotus smaragdinus** (Perty, 1830).

PERTY, 1830, Delect. Anim. Artic., p. 42, pl. 9, fig. 3.
HAROLD, 1869, Abeille 6, p. 127.
LUEDERWALDT, 1929, Rev. Mus. Paulista 16, pp. 662-663.
hesperus Lacordaire, 1856, Gen. Col. 3, p. 97 (nota).

Espécie única do sub-gênero *Homocanthonides* Luederwaldt, caracterizado pela pequena ponta mediana do clípeo.

Pouco convexa, brilhante, de côr verde, mais intensa na cabeça, pronoto e femures; o lado inferior verde-bronzeo; a clava pardacenta, a pilosidade ferrugínea. A cabeça na parte anterior com estreita faixa pontuado-rugosa, na posterior finamente pontuada; a margem anterior arredondada. O pronoto com pontuação muito fina, mais distinta e densa nos ângulos anteriores e na margem posterior. Elítros com estrías finas, a pontuação distinta; as inter-estrías sub-lisas, finamente chagrinadas. O pigídio finamente pontuado.

Comprimento: 13 mm. Ocorre nos Estados de São Paulo, Mato-Grosso e Goiaz.

5. **Pinotus nisus** (Olivier, 1789).

OLIVIER, 1789, Entomol. 1. Scarab. p. 139, pl. 2, fig. 17; 1790, Encycl. Méth. 5, p. 166.
FABRICIUS, 1801, Syst. Eleuth. 1, p. 44.
HAROLD, 1869, Abeille 6, p. 141.
LUEDERWALDT, 1929, Rev. Mus. Paulista 16, pp. 686-688.

Pertence ao sub-gênero *Selenocopris*, em que quasi tôdas as espécies apresentam o clípeo distintamente bidentado; o pronoto é mais ou menos declive na frente, ou simplesmente convexo. Algumas espécies são coloridas de azul, verde, ou acobreadas.

Brilhante, negra, com a clava pardo-amarelada e a pilosidade ferrugínea. A cabeça tôda transversalmente rugosa; o clípeo bidentado,

os dentes obtuso-arredondados; os ângulos genais marcados, os posteriores arredondados: a armadura no ♂ consiste num corno robusto e obtuso, na ♀ é transversal e bigibosa. O protórax nos lados é forte-

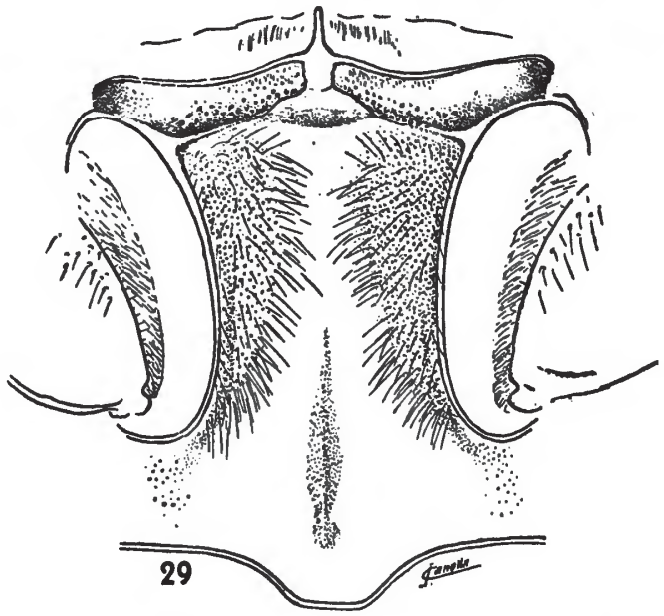


Fig. 29 — *Pinotus nisus* (Ol.), mostrando o metasterno e o mesosterno.

mente cerdoso; o pronoto no declive anterior é escamoso, na parte posterior com pontuação densa; a elevação transversal é apenas sinuosa no meio; o sulco longitudinal mediano bem marcado; os ângulos anteriores obtuso-arredondados, os posteriores apenas arredondados. Os elítros apresentam estrías fortes mas fracamente pontuadas; as interestrías com pontuação distinta e densa, às vezes rugosa. Os lados do metasterno são grossamente pontuados e densamente pilosos; a parte central é glabra e lisa, ou finamente pontuada. Pigídio distintamente pontuado.

Comprimento: 16-25 mm. Espécie de grande dispersão geográfica, ocorrendo nas Guianas, Paraguai, Argentina e Brasil, nos seguintes Estados: Pará, Baía, Pernambuco, Minas Gerais, Espírito Santo, São Paulo e Rio Grande do Sul.

6. **Pinotus fissus** Harold, 1867.
(Estampa X, figs. 72 e 73)

HAROLD, 1867, Col. Hefte 2, p. 99; 1869, Abeille 6, p. 137; 1875, Col. Hefte 13, p. 65.
FELSCHE, 1910, Deutsche Ent. Zeitschr. p. 342.
LUEDERWALDT, 1929, Rev. Mus. Paulista 16, pp. 721-722.

Pertence esta espécie ao sub-gênero *Cephagonus* Luederwaldt, caracterizado pela forma angular da cabeça; as genas são mais ou menos pronunciadas, mesmo dentiformes e sempre mais desenvolvidas no ♂ ; os lados do clípeo e das genas geralmente retos.

Negra, muito brilhante; a clava das antenas amarela ou pardacenta. A cabeça no ♂ lisa, apenas lateralmente pontuada, mas nunca rugosa; na ♀ é ela tôda rugosa; genas em ângulo obtuso; o ♂ com corno alargado e levemente recurvo para o ápice, que é bidentado; a ♀ com giba transversal e chanfrada em cima. O pronoto no ♂ com declividade anterior alta e na frente escavada. A borda superior fortemente bisinuosa na ♀ o pronoto é simplesmente convexo, ou com a declividade anterior pouco acentuada. Os elítros com estrías finíssimas, fina e esparsamente pontuadas; as interestrias lisas ou finamente pontilhadas.

Comprimento: 13-24 mm. Ocorre nos Estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e Espírito Santo.

XV. Gênero **CHALCOCOPRIS** Burmeister 1846.

Burmeister, 1846, Gen. Inst. Hefte 10, Col. n.º 27.
Harold, 1869, Abeille 6, p. 124.
Luederwaldt, 1929, Rev. Mus. Paulista 16, p. 612; 1931, l. c. 17 (1), p. 367.
Paulian, 1938, Ann. Soc. Ent. France 107, p. 233.

Êste gênero apresenta a parte dorsal do corpo desnuda; as antenas são de oito artículos apenas; é convexo, sem armadura; os tarsos posteriores são delgados, os artículos longos. Contém unicamente a espécie seguinte:

1. **Chalcocopris hesperus** (Olivier, 1789).
(Estampa X, fig. 74)

Olivier, 1789, Entom. 1, Scarab. p. 158, pl. 14, fig. 129; 1790, Encycl. Méth. 5, p. 173.
Castelnau, 1840, Hist. Nat. Col. 2, p. 79.
Harold, 1869, Abeille 6, p. 124.

Linda espécie de um verde-glauco com tons acobreados nas margens laterais e na cabeça; a parte ventral do corpo e as pernas de um cupreo-metálico. A cabeça é transversalmente rugosa, exceto a parte posterior ao redor do pequeno corno frontal; o clípeo é levemente chanfrado na margem anterior, as bordas laterais levemente arredondadas

e caíndo obliquamente para os cantos anteriores do pronoto. Êste é inerme, convexo e todo densamente pontuado, a pontuação mais fina que a da cabeça; os cantos anteriores salientes, em ângulo reto, os posteriores bem marcados; as margens laterais finamente creneladas e fortemente arredondadas depois do meio; no disco há indícios de sulco

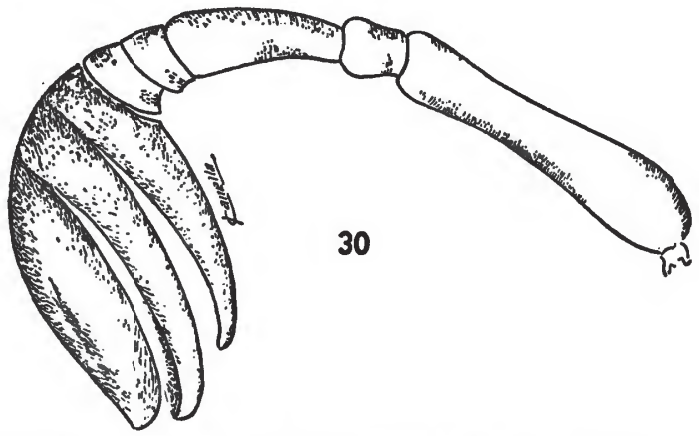


Fig. 30 — Antena de *Chalcocopris hesperus* (Ol.)

mediano longitudinal; de cada lado existe, ao nível dos cantos laterais, uma escavação circular profunda. Os elítros com estrías finas mas bem marcadas, a pontuação regular e mais larga que a estría; as inter-estrías convexas, finamente chagrinadas, sem pontuação; o pigídio cupreo, grossa é densamente pontuado. A sutura meso-metasternal é obtusamente angular; o mesosterno não muito estreito e grossamente pontuado dos lados.

Comprimento: 12-17.5 mm.; largura, 7-10 mm. Ocorre nos Estatados do Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo, onde é encontradiço mesmo nos arredores da Capital. Examinamos 16 exemplares.

Subtribu **Phanaeides** Germ. e Har.

GEMM. E HAROLD — Catal. Coleopt. T. IV, *Scarabaeidae*, Manachii, 1869, p. 1016-1020.

GILLET, I. I. — Coleopterum Catalogus ausp. et. aux. W. Kund, ed. S. Schenkling, Pars. 38; *Scarabaeidae*: Coprinae I, pp. 80-88. (3, *Phanaeides*). Berl. XI, 1911.

KOLBE 1905, Zool. Jahrb. Suppl. VIII, p. 550 *(Phanaeinae)*.

Os sinais mais característicos para tôda tribu dos *Phanaeides*, são a ausência completa de ganchos em todos os tarsos (com excepção do

gênero *Bolbites)*, a falta dos tarsos anteriores nos ♂ ♂ em regra e excepcionalmente em algumas ♀ ♀, e enfim a estrutura das clavas das

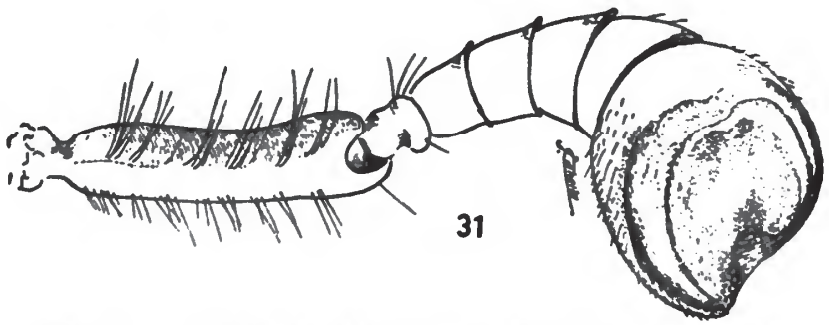


Fig. 31 — *Phanaeus ensifer*, mostrando tipo de antena.

antenas. Fórma semelhante das antenas só não encontradas nos *Geotrypides*, como por exemplo no gênero *Lethrus*, no qual os dois últimos artículos das antenas tem a forma de dois aneis chatos, encaixados no primeiro artículo em forma de funil, enquanto que nos *Phanaeus* os dois últimos artículos são deslocados e o 1.º artículo tem a forma de taça. (Fig. 31).

BIOLOGIA GERAL DOS "*PHANAEIDES*"

Constituem os *Phanaeides* uma subtribu das mais interessantes e mais ricas da magnífica família dos *Scarabaeidae*. Constitue um conjunto tão homogêneo que LINNEU conseguiu reunir tôdas as espécies conhecidas no seu tempo no único gênero *Scarabaeus*.

É pouco o que se conhece sôbre os hábitos e metamorfoses das espécies desta subtribu. O que se sabe a êsse respeito devemos principalmente aos trabalhos muito interessantes dos illustres entomologistas: H. FABRE, bem conhecido devido os seus "Souvenir Entomologiques"; JUDULIEN que estudou a biologia do *Ph. splendidulus* e *Ph. milon*, e de OHAUS que descreveu a biologia do *Ph. saphirinus*. Segundo OHAUS os *Ph. floriger* e *Ph. dejeani* apresentam hábitos biológicos semelhantes ao do *Ph. saphirinus*. Quanto às contribuições brasileiras sôbre êste grupo essencialmente nosso, só conhecemos as observações de GARBE, LUEDERWALDT e OSCAR FREIRE. É, como vemos, muito pouco. Nas linhas adiante procuraremos resumir os principais fatos da vida e metamorfoses dêstes insetos, baseados nas observações daqueles autores. De uma maneira geral podemos desde logo dizer que, em relação às poucas espécies sôbre as quais existem observações, não mostram elas em suma, grandes diferenças biológicas quanto aos *Coprideos* europeus.

As fêmeas, provavelmente ajudadas pelos machos, porém sôbre êste auxílio não há certeza, preparam em uma cavidade feita na terra logo por baixo das substâncias excrementícias, ou de pequenos cadáveres de animais, uma bola ou "pera" dêstes materiais, em que é posto o ovo. Os poços de *Phanaeus splendidulus* têm uma profundidade de cêrca de 15 centímetros, podendo atingir até cincoenta (JUDULIEN). Diz LUEDERWALDT, no artigo citado: "Nunca encontrei nas cévas o *Phanaeus ensifer* Germ., espécie aliás rara nos arredores de S. Paulo; por vezes porém observei canais feitos em baixo da carniça e pensava tratar-se de buracos de ratos, tal o diâmetro dos canais.O sr. GARBE disse-nos, entretanto, ter verificado serem estes canais do grande *Phanaeus*, pois teve ocasião de o constatar pessoalmente. Observando que no fundo de um dêstes canais reluziam, no escuro, os olhos de um animal e não podendo excavar o terreno, que era muito duro, encheu o canal com água e muito surpreendido ficou, quando viu surgir, apressadamente o *Ph. ensifer*, que procurava salvar-se".

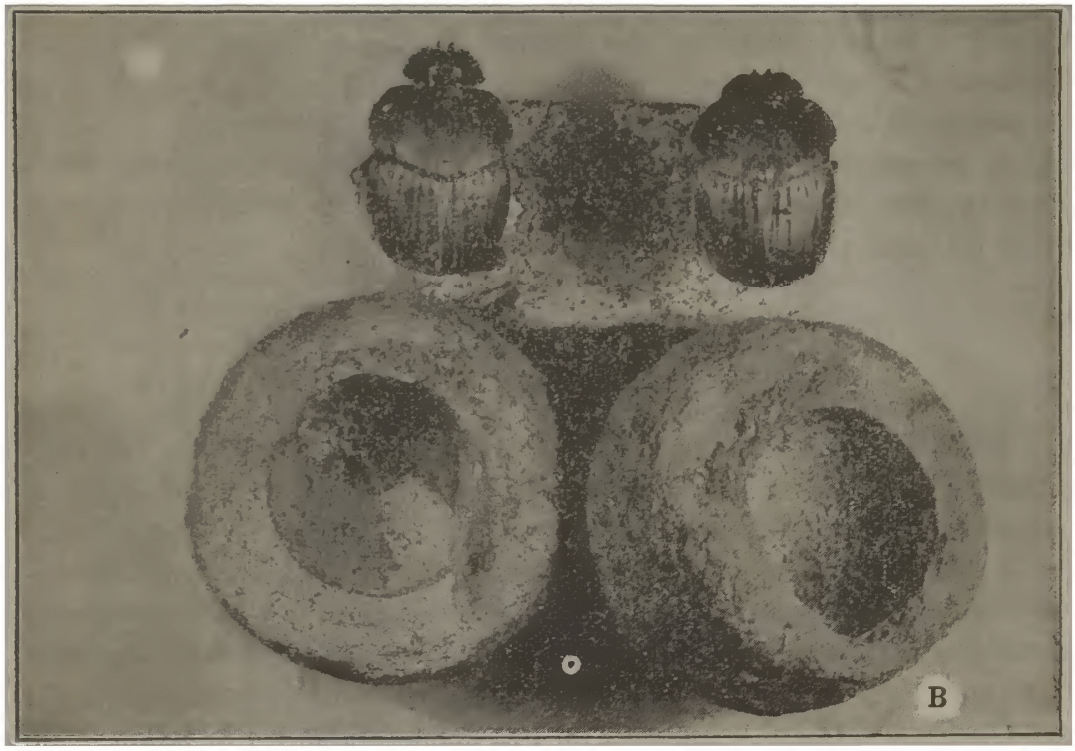


Fig. B. — *Phanaeus jasius* Ol.. Biologia.

Quanto aos poços do *Ph. milon*, localisam-se êles sòmente sob os cadáveres, e são semelhantes aos do *Ph. splendidulus;* os *Ph. saphirinus*,

floriger e dejeani excavam diretamente seus abrigos sob o estrume de determinados animais como bois, cavalos, etc..

É nestes poços que o *Phanaeus* fabrica seu nicho, ora feito dos próprios excrementos, ou o constróe em bola de terra sêca, talvez còm resíduos cadavéricos. Neste caso *(Ph. milon)* na parte central da bola e do tamanho de uma noz acha-se colocado o alimento para a larva.

O diâmetro dêstes ninhos varia de 3 a 6 centímetros para as espécies conhecidas, apresentando êles a forma de esféra ou pera.

Em um ponto de sua superfície nota-se uma calote, que recobre pequena câmara cônica, onde o *Phanaeus* coloca seus ovos. São êles ovais e medem, segundo JUDULIEN, 0,5 cents. para o *Ph. splendidulus* e mais de um cent. o de *Ph. milon.*

Segundo OHAUS, adeante da câmara do ovo há outra de ar, separadas uma da outra por uma parede de 1 mil. de espessura. Esta câmara, no caso do *Ph. saphirinus* mede 3-4 cents. de comprimento.

A incubação dura cêrca de 17 dias, findos os quais "a larva sái do ovo e ataca sua própria casca com um dente ávido e se interna cada vez mais, até o centro da esfera que a alberga; ela tem o instinto de não comer a crosta. Se, entretanto, isto vem a se dar, ela obtura o desastroso orifício, de maneira muito singular, injetando o produto de sua digestão" (JUDULIEN).

Apresenta a larva o típo comum das coprófagas. As metomorfoses larvares se processam no próprio ninho, e cêrca de 2 meses após à eclosão do ovo aparece a imagem. No caso do *Ph. saphirinus* o caminho, em geral curvo, que vai ter ao solo, é cheio de esterco frouxo, que serve de alimento ao coleóptero agora desenvolvido, até que o seu revestimento chitinoso se torne duro e rijo.

Para a caça dêstes insetos, ou de outros necrófagos, em geral se usam cévas em que se colocam animais em putrefação. Êste processo é bom para se apanhar espécies lerdas, como os *Trogides.* Dificilmente surpreende-se, porém, alguns *Phaneus* trabalhando na carniça, porquanto êstes bezouros, assim como os *Pinotus,* ao depararem com o achado logo se enterram por baixo deles. LUEDERWALDT diz ter obtido bons resultados, colocando carniça suspensa sôbre um grande funil de fôlha, cuja abertura entra em um vidro de bôca larga com álcol; aí facilmente cáem todos os bezouros, que desde logo ficam seguros. Baseados nesta observação mandamos construir o aparelho, já figurado na nossa monografia sôbre o gênero *Phanaeus* e em que substituímos o vidro com álcol por um simples recipiente também de latão, de modo que os coleópteros nele caíndo e não mais conseguindo fugir, podem ser capturados vivos.

CHAVE PARA OS GÊNEROS DA SUBTRIBU "PHANAEIDES"

1. 1.º artículo da clava das antenas não englobando inteiramente o 2.º e 3.º. Cabeça sem um longo corno arqueado e pontudo ..... *Gromphas* Brullé.
   1.º artículo da clava das antenas em forma de taça ou de cone, englobando muitas vezes quasi inteiramente os dois últimos artículos 2

2. Tarsos com 5 artículos. 1.º artículo da clava das antenas em taça ou em cone arredondado 3
   Tarsos com menos de 5 artículos. Cabeça desprovida de longo corno. O corpo é em geral achatado 5

3. A cabeça com duas carenas, da qual a posterior, nos ♂♂ apresenta ou um corno bifurcado, ou uma lâmina baixa com pequenos cornos verticais nas extremidades ..... *Taurocopris* Olsuf.
   Cabeça com uma única carena, transformada nos ♂♂ em um corno, ou com um tubérculo ou com uma lâmina transversa, em geral trituberculada nas ♀♀ 4

4. Metasterno acuminado ou pontudo, porém nunca prolongado em espinho ou em longa ponta ..... *Phanaeus* M. Leay
   Metasterno prolongado em um longo espinho muito pontudo e recurvado entre os quadrís medianos ..... *Oxysternon* Cast.

5. Tarsos com 4 artículos que são muito largos e triangulares; 1.º artículo da clava das antenas em cone arredondado. Clípeo com uma única incisão mediana, formando dois lobos com pontas arredondadas, passando gradualmente para as porções laterais da cabeça. Corpo convexo .... *Boucomontius* Olf.
   Tarsos com 2 ou 3 artículos, sendo o 2.º estreito e bastoniforme e o 3.º excessivamente pequeno. 1.º artículo da clava das antenas em cone mais estreito. Clípeos em geral com dois lobos agudos, dividido por uma incisão triangular, e separados das laterais da cabeça por incisões nítidas, raramente sem incisões laterais. Corpo em geral achatado *Dendropaemon* Perty

---

NOTA: — Não incluímos nesta chave os gêneros *Bolbites* e *Oruscatius*, não assinalados ainda em S. Paulo e regiões vizinhas. O gênero *Bolbites* apresenta uma única espécie *B. onitioides* Har., do qual damos um foto na estampa X, fig. 75, e a figura adiante (fig. 32); o gênero *Oruscatus* Bates apresenta duas espécies, da qual figuramos uma: o *Oruscatus davus* E., na estampa XI, fig. 79, e uma figura (fig. 33), mostrando a saliência do metasterno.

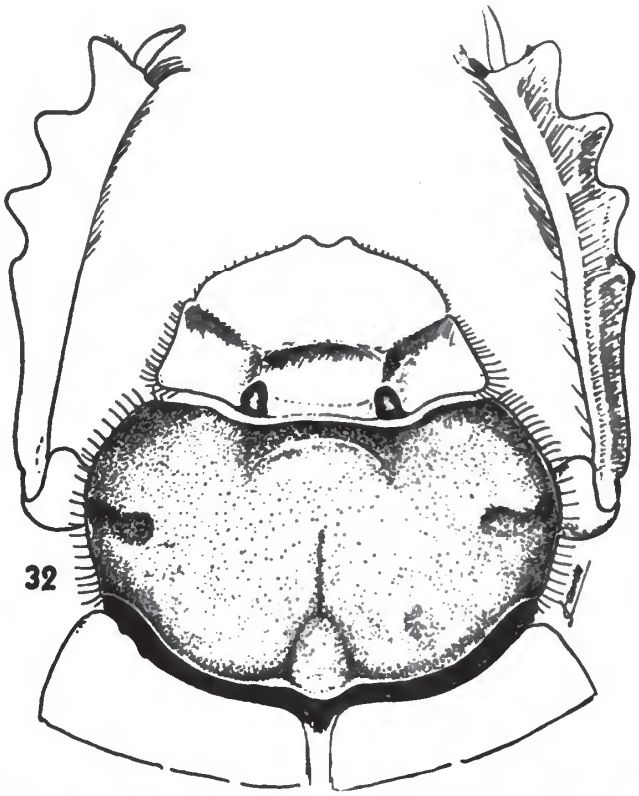


Fig. 32 — *Bolbites onitoides* Har., mostrando o rebordo da base do pronoto

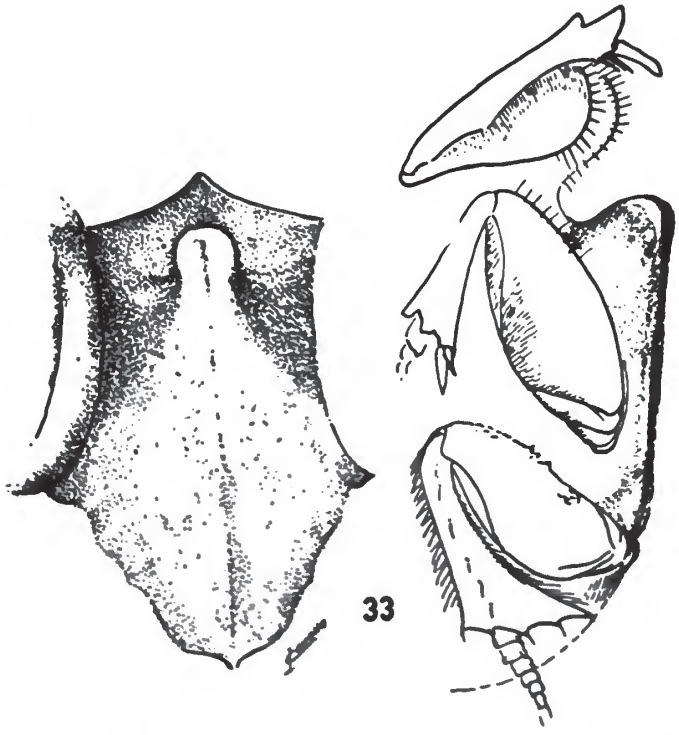


Fig. 33 — *Oruscatus davus* (Er.), mostrando a saliência do metasterno.

I. Gênero **GROMPHAS** Brullé

BRULLÉ, 1834, Hist. Nat. Ins. III, p. 304.
LACORD., 1856, Gen. Col. III, p. 95.
BATES, 1870, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 175.
GILLET, Catal. 1. c. p. 80.
OLSOUFIEFF, Les Phanaeides, pp. 9, 17, 20 e 58.

Côr bronzeo oliva, cambiando para o verde e o cupreo. Borda anterior do epistoma com cinco chanfraduras, formando seis ângulos obtusos, sendo os medianos os mais pronunciados. Carena cefálica ar-

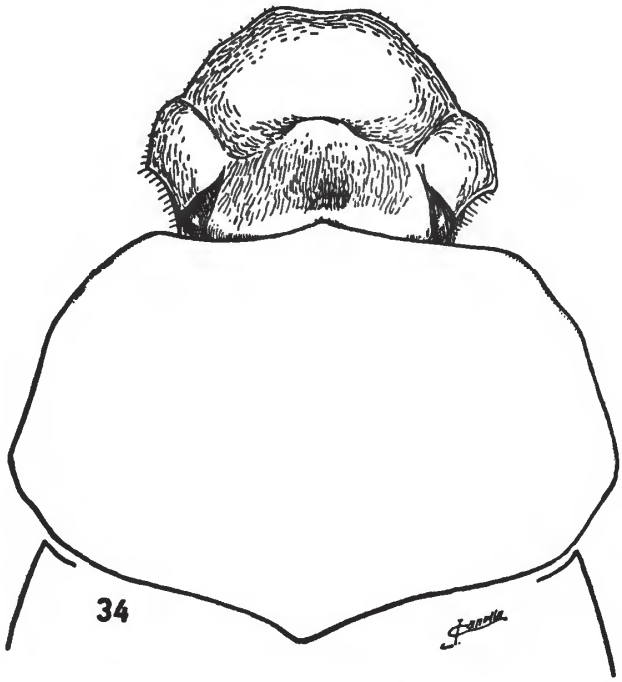


Fig. 34 — *Gromphas lacordairei* Brullé, mostrando o pronoto sem rebordo basal.

redondada. Protórax brilhante, inteira e finamente granuloso, posteriormente os granulos se afastam de tal maneira a lhe dar aspecto liso, nos lados e na frente tornam-se gradual e mais fortemente cerrados. Pronoto com uma saliência mediana bem acentuada. Elítros com oito estrías, sendo a lateral anteriormente encurtada. Pigídio simples. (Fig. 34).

Comprimento: 15 mm.

1. **Gromphas lacordairei** Brullé

(Estampa XI, fig. 78)

BRULLÉ 1934, Hist. Nat. Ins. III, p. 304.
LACORD, 1856, Gen. Col. Atl., t. 27, fig. 4.
BURM, 1874, Stett. Ent. Zeit. XXXV, p. 130.
GILLET, Catal. loc. cit. p. 80.
HAROLD, 1869, Col. Hefte, V, p. 62.

Examinamos 15 exemplares, com a seguinte proveniência: São Paulo, (Piracicaba, Anhangabí); Paraná, (Curitiba, Artaga (?); Sta. Catarina, (Joinvile, Blumenau, Harmonia); Rio Grande do Sul, Mato-Grossa, (P. Murtinho); Uruguai (Montevidéo).

NOTA: — Êste gênero apresenta ainda as seguintes espécies não assinaladas em S. Paulo e Estados vizinhos: *Gr. aeruginosa* Perty (Est. XI, fig. 77) e *Gr. dichroa* Blanch. (Est. XI, fig. 76).

II. Gênero **TAUROCOPRIS** Olsoufieff

G. D'OLSOUFIEFF, Les *Phanaeides*, p. 18, figs. 6, 7.
PESSÔA, S. B., Notas sôbre o gen. *Taurocopris*, Ann. Fac. Med. Univ. S. Paulo — Fasc. 1, V. XI — 1935.

CHAVE PARA AS ESPÉCIES

1. Carena posterior da cabeça do ♂ com dois cornos longos, cujas extremidades se recurvam para dentro — Comp. 22-25 mm. ..... *T. mirabilis* Har.
   Carena posterior da cabeça do ♂ com dois cornículos nas extremidades 2

2. Tamanho pequeno 18 milímetros. Cornículos da cabeça do ♂ retos e paralelos; lobos laterais da saliência do pronoto arredondados; ângulos anteriores e lados do pronoto finamente pontilhados; côr verde metálica . ..... *T. luederwaldti* Pessôa

   35-40 milímetros. Cornículos da cabeça do ♂ retos e divergentes; ângulos anteriores e lados do pronoto densamente rugosos; lobos laterais da saliência do pronoto talhados obliquamente ..... *T. mimas* L.

1. **Taurocopris mirabilis** Harold

(Estampa XII, figs. 82-83)

HAROLD, Mitth. Müch. Ent. Ver. I, 1877, p. 98.
phanicollis Cast. ap. Perty, Hist. Nat. Col. II, 1840, pg. 81.

NEVINS, Revis. List., l. c., p. 6. GILLET, Cat., l. c., p. 85. G. D'OLSOUFIEFF, Les *Phanaeides*, p. 15, 62, pl. I, fig. 1.
PESSÔA, S. B. — loc. cit., p. 4.

O Museu Paulista possue seis exemplares desta bela espécie, 4 ♂♂ e 2 ♀♀, com a seguinte procedência; S. Paulo (Agudos); Mato-Grosso (P. Murtinho); Goiáz (Vianopolis). Esta espécie parece pois se extender de 20' lat. S. ao trópico de Capricórnio, em uma faixa compreendida entre 50° e 60° de long. oeste.

2. Taurocopris luederwaldti Pessôa
(Estampa XIII, fig. 84)

PESSÔA, S. B. — Fac. Med. Univ. S. Paulo, Fasc. 1, Vol. XI, 1935.

Um único exemplar ♂; como não há menção do Estado, havendo muita probabilidade de ser de S. Paulo, aquí deixamos consignada a espécie. A descrição da mesma é encontrada nos Ann. da Fac. de Med. da Univ. de S. Paulo, Fasc. I — Vol. XI — 1935.

3. Taurocopris mimas Linneu
(Estampa XII, figs. 80-81)

LINNEU, Syst. Nat. ed. X, 1758, p. 347 — ed. XII, p. 545.
FAB., Syst. Ent. 1775, p. 25 — Spec. Ins. I, 1781, p. 28.
OLIVIER, Entom. I — Scarab. 1789 — p. 108, T. 7, p. 50. Encycl. Méth. V — 1790 — p. 156.

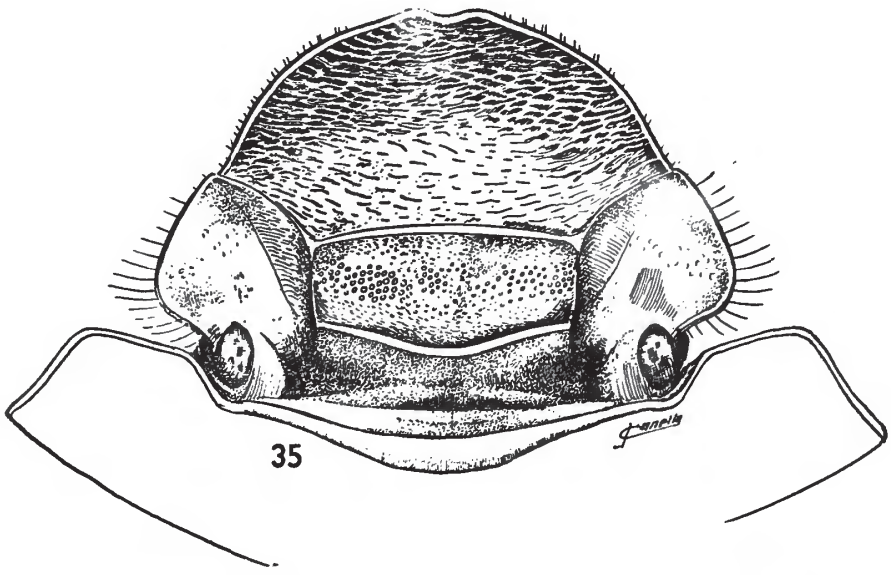


Fig. 35 — *Taurocopris mimas* L., mostrando a cabeça bi-carenada.

CASTELNAU, Hist. Nat. Col. II — 1840, p. 81.
KLUG, Monatsb. Berl. A K, 1841, p. 210.
HAROLD, Col. Heft, IV — 1868, p. 82.
GILLET, Cat. l. c., p. 85.
OLSOUF., Les Phanaeides — p. 5, 10 e 15.
PESSÔA — loc. cit. — 1935.

É a espécie comum do gênero, e seu habitat comprehende as Guianas, Venezuela, Brasil, Uruguai e Argentina. No Brasil possue a coleção do Museu Paulista exemplares dos Estados de Goiás, Mato Grosso, S. Paulo, Amazonas, Pará e Baía. É um coleóptero dos mais comuns, e em alguns logares podem ser vistos voarem às centenas.

III. Gênero **PHANAEUS** Mac Leay

HAROLD, Entom. I 1, 1819, p. 124; Ann. Javan, 1833.
BRULLÉ — Ann. Sc. Nat. (2) VIII, 1837, p. 248.
DEJEAN, — Ann. Soc. Ent. Fr. VII, 1838, Bull., p. VIII.
GUÉRIN — Icon. Regne Anim. Ins. 1844, p. 78.
KLUG — Monatsb. Berl. Ak. 1841, p. 209.
LACORD — Gen. Col. III — 1856, p. 95-100.
GUÉRIN MENV. — Catal. Ins. Col. de l'exp. R. Nap. et de l'Amazones par J. Osculati, Verh. Zool. Bot. Ger. V, 1855, p. 588.
HAROLD — Ann. Soc. Ent. Fr. (4) III — 1863, p. 161-176.
BLANCH. — Trans. Amer. Ent. Soc. XII — 1885 — p. 167.
NEVINSON — Revised list of the species in the genus *Phanaeus* et *Oxysternon*, Lond. 1892.
GILLET — Catal. Coleopt. pars. 38 — 1911, p. 81.
G.OLSOUFIEFF — Les Phanaeides — pp. 8-14.
PESSÔA, S. B. — Cont. gen. *Phanaeus* — Ann. Fac. Med. Univ. São Paulo — 1934.

CHAVE PARA OS SUB-GÊNEROS

1. Clípeo com três incisões, formando dois lobos agudos dirigidos para frente **2**
   Clípeo com uma única incisão, formando sòmente dois ângulos dirigidos para frente, sem incisões laterais, ou inteiramente arredondado ou subtruncado. ♀ ♀ com tarsos anteriores .....Sub-gen. *Phanaeus* s. str.

2. ♀ ♀ sem tarsos anteriores. Cabeça do ♂ com uma lamela chata bi- ou tridentada, ou desenvolvida em um corno pouco longo, com uma carena simples ou tuberculada na ♀ ou ♂ com um longo e delgado corno vertical, apresentando então o inseto côr metálica (azul, verde cobre)..... **3**

♀♀ com tarsos anteriores; ♂ e ♀ com um longo corno cefálico; ♀♀ em geral diferindo, quanto a forma exterior pouco dos ♂♂ ou ♀♀ com um corno mais curto, com dois pequenos cornos cuplementares (tridentado), porém então os elítros são quasi mates. Corpo grande e massiço (até 55 mil.) ..... Sub-gen. *Megaphanaeus*.

3. Negros, ou em geral escuros, muitas vezes com as bordas dos elítros e pronoto de um metálico mais claro. Algumas vezes os elítros são azuis ou verdes mas sempre escuros, quasi mates. Pronoto do ♂ com uma saliência em forma de tubérculo ou de uma crista anteriormente à porção média ..... Sub-gen. *Coprophanaeus*

Azul, verde ou vermelho cúprico metálico brilhante. Cabeça do ♂ com um longo corno agudo e quasi vertical. Base do pronoto do macho com duas saliências separadas por um profundo sulco .. Sub-gen. *Metallophanaeus*

a) Sub-gênero **Megaphanaeus** Olsouf

Chave para as espécies

1. Elítros fortemente esculpidos, azuis ou verdes metálicos, brilhantes. Corno cefálico ♀ longo como nos ♂♂. Protorax com forte saliência mediana em forma de sela, munido de cornos laterais e com uma grande excavação na frente e abaixo da saliência. Os ♂♂ se distinguem pela ausência de tarsos anteriores e a presença de dois dentes suplementares nos lados da saliência 2

Elítros sem escultura, com estrías regulares e interestrías quasi planas. Pronoto ♂ com duas fortes saliências divididas por um sulco longitudinal profundo e liso, o das ♀♀ com uma saliência mediana bituberculada, ligada, de cada lado, a um tubérculo dentiforme. Corno cefálico ♂ muito longo, o da ♀ muito curto, formando com dois dentículos vizinhos uma carena trituberculada — Comp. 32-38 mil. *Phanaeus* (M.) *bellicosus* Oliv.

2. Saliência mediana ♂ muito alta e estreita, em forma de um semi-cone. Estrías dos elítros com bordas ligeiramente ondulosas; interestrías com grânulos distintos que os recobrem da base ao ápice. Côr verde brilhante. Comp. 26-35 mil. ..... *Ph.* (M.) *bonariensis* Gory.

Saliência mediana ♂ em forma de sela, muitas vezes, munido, sôbre a borda anterior de uma carena com dois dentes dirigidos para frente. Côr geral verde metálico. Comp. 40-55 mil. ..... *Ph.* (M.) *ensifer* Germ.

1. **Phanaeus (Megaphanaeus) bellicosus** (Ol)

Olivier, Ent. I 17, p. 103, T. 27 — 1789.
Har., Col. Hefte IV, 1868, p. 82, idem V, pg. 65.
Blanchard, Voy. d'Orbigny — 1843, p. 174.
Heyne, Exot. Käfer 1908, p. 66. Olsouf. Les Phanaeides, p. 77.

PESSÔA, Contr. gen. *Phanaeus*, pg. 16 — Sep.
Sylvanus, Cast. Hist. Nat. Col. 1840, p. 80.
Sylvanus, Dej. Catal. p. 455 in Olsouf. l. cit.

As espécies que examinámos provêem de S. Paulo (Ipiranga) e de Sta. Catarina (Joinvile). Sua distribuição deve também abranger o Estado do Paraná, sendo necessárias maiores excursões naquele Estado ainda tão pouco explorado sob o ponto de vista entomológico.

2. Phanaeus (Megaphanaeus) bonariensis Gory

GORY — in Guérin, Mem. Icon. Règne Anim. Ins. 1844, p. 79.
BURM — Stett. Ent. Zeit. 1874, p. 131.
BLANCHARD — in Voy d'Orbigny, Col., p. 174. HEYNE, Exot. Käfer, 1908, p. 65.
OLSOUF. — Les Phanaeides — p. 75.
PESSÔA — loc. cit., p. 15 — Sep.
Ph. bonaerensis Burm., loc. cit.

A área de dispersão desta espécie é maior que a indicada por OLSOUFIEFF, pois compreende também o Estado de S. Paulo, donde possuímos exemplares (Pôrto Epitácio, S. Grande, Funil, Ipiranga).

3. Phanaeus (Megaphanaeus) ensifer Germ.

GERMAR — Mag. Ent. IV. 1821, p. 147.
PERTY — Del. Anim. 1830, p. 40, T. 8, f. 10, 11.
HEYNE — Exostichen Käfer — 1908, p. 65.
OLSOUF. — Les Phanaeides, pgs. 15, 29, 76, pl. V, fig. 2 — 1924.
PESSÔA — Contr. Gen. *Phanaeus* — pg. 13.
ajax Sturm, Catal. 1826 — p. 125.
principalis Dup. i. l.
ducalis Cast. Hist. Nat. Col. II, 1840, p. 79 ♀.

Muito comum no Estado de S. Paulo, donde possuímos numerosos exemplares. Em certos logares como em Lussanvira, apanha-se às dezenas nos matos, bastando para isso colocar-se algum animal morto, que em pouco tempo é rodeado por êste grande coleótero. Possuímos do Norte exemplares da Baía e do Sul do Estado do Paraná.

b) Sub-gênero **Metallophanaeus** Olsouf.

CHAVE PARA AS ESPÉCIES

1. Azul violeta, raramente esverdeado, ou de um vermelho vivo cúpreo (var. *chabrillacei* Thoms.). Corno cefálico longo e delgado no ♂ ou reduzido a um tubérculo acuminado. Elítros brilhantes, com estrías apenas esboçadas, com 4 fossetas profundas perto da base, corpo arredondado. Comp. 15-23 mil. ..... *Ph. (M.) saphirinus* (Sturm).
   Verde dourado, sobretudo a cabeça, mate. Élítros mates, com sutura mais brilhante, as estrías nítidas e as interestrías planas; bases dos elitros sem fossetas. Pronoto com duas fossetas basilares. Corpo mais oblongo. Com| 18-23 mil. ..... *Ph. (M.) horus* Wather

1. **Phanaeus (Metallophanaeus) saphirinus** Sturm

STURM — Catal. 1826 — p. 65.
HAR. — Col. Hefte, V. 1869, p. 21, idem XIII, 1975, p. 67.
OLSOUF. — Les Phanaeides — 1923, p. 74.
PESSÔA — Contr. Gen. *Phanaeus*, An. Fac. Med. Univ. S. Paulo, 1934 — p. 17 — Sep.
saphirinus auct.
pales Dej. Catal.
asphaltinus Germ. in Olsouf. loc. cit.

Muito comum em S. Paulo. Temos exemplares de Ipiranga, Cantareira, Cidade, Campos de Jordão, Leme, Jundiaí, Ribeirão Preto e também alguns do Estado do Paraná.

2. **Phanaeus (Metallophanaeus) horus** Waterh.

WATERHOUSE — Ann. Mag. Nat. Hist. 1891. Vol. 7, p. 129.
OLSOUF. — Les Phanaeides — p. 74 — 1924.

Examinamos um único exemplar ♂ de Mato Grosso (Faz. da Fáia). Parece-nos que sua área de dispersão não alcança S. Paulo).

c) Sub-gênero **Coprophanaeus** Ols.

CHAVE PARA AS ESPÉCIES

1. Estrías dos elitros estreitas sem pontuação ou com pontos apenas visíveis 2
   Estrias dos elitros muito largas, fortemente pontilhadas, os pontos atingindo as interestrias. As últimas brilhantes, e pontilhadas, a pontuação tornando-se muito fina sôbre as primeiras e se tornando mais forte e cerradas nas interestrias laterais; 4 e 5 estrias aprofundadas na sua base. Pronoto da ♀ sem nenhuma pontuação no meio e perto da base, com grânulos cerrados na frente e nos lados. Cabeça ♀ com uma carena baixa trituberculada. Pronoto da ♀ com uma carena elevada

trituberculada perto da borda anterior, com duas bossas quasi redondas separadas por um sulco na frente. Azul escuro, com o torax verde claro azulado ou azul violeta. (♂ desconhecido). Comp. 17-21 mil. ....Ph. *(C.) punctatus* Ols.

2. Estrías dos elitros simples 3
Estrías dos elitros bi-carenadas. Vertex ♂ com uma lamela chata, provida de um pequeno corno curto vertical; o da ♀ com uma carena vertical e cuja borda mostra dois pequenos tubérculos negros. Comp. 22-23 mil.... ....Ph. *(C.) spitzi* Pessôa

3. Vertex do ♂ armado de uma lamela chata inclinada para traz e se continuando em seu meio em um corno mais ou menos longo cilíndrico.. 4
Cabeça do ♂ com outra formação 8

4. Rebordo do pronoto ♂ com três tubérculos, com três ângulos bem pronunciados, o do meio mais proeminente 5
Rebordo da saliência do pronoto ♂ sem três tubérculos ou sem três ângulos bem pronunciados 6

5. Inteiramente negro, sem nenhum reflexo metálico. Bordo anterior da depressão do pronoto lisa, sem pontuação. Comp. 20-30 milímetros. ..... *Ph. (C.) cerberus* Harl.
Negro, com os bordos do pronoto, as margens dos elitros, o pigídio e as coxas verdes ou azul metálicas; depressão do pronoto transversalmente rugosa. Comp. 20-35 ..... *Ph. (C.) jasius* Oliv.

6. Pronoto inteiramente e fortemente pontilhado; elitros azuis escuros brilhantes, com as interestrias quasi planas. Pronoto verde. Comp. 17 milímetros ..... *Ph. (C.) thalassinus* Perty
Pronoto escamoso dos lados 7

7. Elitros mates azuis sedosos ♂, esverdeado ♀. Carena do pronoto do ♂ em forma de uma simples crista. Comp. 22-24 mil. *Ph. (C.) cyanescens* Olsouf.
Elitros verde-garrafa brilhantes; pronoto ♂ com uma crista transversal reta com dois pequenos prolongamentos laterais e um mediano. Comp. 24-25 mil. ..... *Ph. (C.) camargoi* Pessôa

8. Cabeça do ♂ com uma lamela transversal chata, mediocremente alta, retraída no vértice, onde é chanfrada ..... *Ph. (C.) arrowi* Olsouf.
Cabeça do ♂ com outra formação 9

9. Cabeça do ♂ com uma carena trituberculada. Elitros azuis sedosos mates ou verde escuro Comp. 24-27 mil ..... *Ph. (C.) milon* Blanch.
Cabeça do ♂ com uma carena baixa, munida de cada lado de um denticulo ou de um pequeno corno. Comp. 18-23 mil... *Ph (C.) dardanus* M. Leay

1. Phanaeus (Coprophanaeus) punctatus Olsouf.

OLSOUFIEFF — Les Phanaeides — pg. 71.

Não examinamos esta espécie. OLSOUFIEFF dá como habitat-Pujol. (Mato-Grosso ?).

2. **Phanaeus (Coprophanaeus) spitzi Pessôa.**

PESSÔA, S. B. — Contr. esp. bras. Gênero Phanaeus. Ann. Fac. Med. S. Paulo, F. III — V. 10.

É encontrado em Goiás (Leopoldo Bulhões) e em Vianopolis.

3. **Phanaeus (Coprophanaeus) cerberus Harl.**

HAR. — Col. Hefte V, 1869, p. 65; XIII, 1875, p. 66.
OLSOUFIEFF — Les Phanaeides — 1924, p. 65, pl. IV, f. 2.
PESSÔA, l. c., pg. 21.
perseus Har. Stett. Ent. Zeit. XLI, 1880, p. 27.
nuchicornis Sturm., Catal. 1843, p. 106.

DISTRIBUIÇÃO: Espírito Santo, Minas Gerais (Passa Quatro), E. do Rio (Serra da Bocâina).

4. **Phanaeus (Coprophanaeus) jasius Oliv.**

OLIVIER — Entom. I, Scarab. 1789, p. 109
MAC LEAY — Hor. Entom. I, 1, 1819, p 126.
KLUG. — Monatsb. Berl. Ak., 1841, p. 210.
HAR. — Col. Hefte, V. 1869, p. 64.
BURM. — Stett. Ent. Zeit., 1874, p. 131.
GILLET — Ann. Soc. Ent. Belg. LV, 1911, p. 319. Ann. Réimpr., 1833, p. 40.
HEYNE — Exot. Käfer, 1908, p. 65.
OLSOUFIEFF — Les Phanaeides, pg. 24, 64, pl. IV, 1.
PESSÔA — Cont. *Phanaeus* — l. c., pg. 20.
abas M. Leay, l. c., p. 126 e 41 — HARL. l. c., pg. 65.
acrisius M. Leay, l. c. p. 127 e 41.
satyrus Cast., Hist. Nat. Col. II, 1840, p. 80.

Espécie muito comum em S. Paulo. Examinamos 23 exemplares com a seguinte proveniência:

Baía (Vila Nova), S. Paulo (Franca, Jundiaí, Campinas, Rio Preto, Ipiranga). Pernambuco (Serra de Comunatí). Goiás.

5. **Phanaeus (Coprophanaeus) thalassinus Perty.**

PERTY — Del. Animal, 1830, p. 40, t. 8, f. 12.
OLSOUFIEFF — Les Phanaeides, p. 70, pl. IV, fig. 12.
PESSÔA, l. c., pg. 25.

Segundo PERTY o "habitat" é a parte média terrânea da Província de S. Paulo. Não examinamos exemplares desta espécie.

6. Phanaeus (Coprophanaeus) cyanescens Olsouf.
(Estampa XIII, fig. 85)

Descrita por OLSOUFIEFF com exemplares proveniêntes de Mato-Grosso, Pará (Bragança e Cuiabá) e Bolívia (?). Examinamos um único exemplar desta espécie, de S. Paulo.

7. Phanaeus (Coprophanaeus) camargoi Pessôa

PESSÔA, S. B. — Ann. Fac. Med. S. Paulo, F. III, Vol. 10.

Descrito por um de nós baseado em um único ♂ proveniente de Pôrto Murtinho (Mato-Grosso), Parece aproximar-se, pela descrição do *Ph. (C.) costatus* Olsouf. do qual difere porém por não apresentar as margens do pronoto como o *T. mimas.*

8. Phanaeus (Coprophanaeus) arrowi Olsouf.
(Estampa XIII, fig. 86)

OLSOUF. — Les Phanaeides — 1924, p. 68, pl. IV, fig. 6.
PESSÔA — Contr. Gen. *Phanaeus* — 1935, pg. 23.

Esta espécie é negra mate com as bordas anteriores do pronoto fracamente metálicas. É espécie típica devido às bochechas muito angulosamente alargadas, e por apresentar no vertex uma pequena lamela, largamente triangular e com uma incisão no ápice. Examinamos um único exemplar da coleção do Museu — de Piassaguera, S. Paulo

9. Phanaeus (Coprophanaeus) milon Blanch

BLANCHARD — Voyg. d'Orb. Col., 1843, p. 174.
BURM. — Stett. Ent. Zeit. XXXV, 1874, p. 131.
JUDUL. — Rev. Mus. de La Plata IX, 1899, p. 374.
FABRE — Souv. Entom. T. 6.
KOLBE — Zool. Jahrb. Suppl. XIII, 1905, p. 492.
HEYNE — Exot. Käfer, 1808, p. 65.
OLSOUF. — Les Phanaeides, pgs. 27, 69, pl. IV, fig. 9.
PESSÔA — Contr. Gen. Phanaeus — 1934, Vol. X.
admetus Dej. Cat.

Desta espécie foram apanhados vários exemplares, em cadáveres de animais pelo Dr. LUEDERWALDT. É encontrado no sul, até a Argentina.

10. **Phanaeus (Coprophanaeus) dardanus** M. Leay.

MAC. LEAY — Hor. Entom. I 1, 1891, p. 126.
BATES — Biol. Centr. Amer. Col. II, 2, 1887, p. 56.
OLSOUF. — Les Phanaeides, p. 69.
PESSÔA, S. B. — Contr. Gen. *Phanaeus*, l. c., pg. 24.
bitias Har. Ann. Soc. Ent. Fr. (4) III, 1863, pg. 163; BATES, Biol. Cent. Amer. Col. II, 2 1887, p. 56, T. 3, pgs. 19 e 19a.
acolus Dej. i. l.
jasius F. Syst. Eleuth. I, 1801, p. 28.
jasion Felsche — Deutsch. Ent. Zeit., 1901, p. 153.

É espécie comum no Brasil meridional. Na coleção do Museu examinamos numerosos exemplares com a seguinte proveniência:

Sta. Catarina (Joinvile-Hansa); S. Paulo (Raís da Serra); R. G. do Sul (Pôrto Alegre). Sua zona de dispersão alcança a Argentina.

Quanto ao *Ph. (C.) jasion* Felsche, há na coleção do Museu uma espécie de Sta. Catarina (Joinvile) que classificamos com *Ph. jasion* Felsche, por apresentar forte inclinação dos cornulos da armadura do vertex. Mede 23,5 mil. de comp. por 16 mil. de largura. A carena do tórax, assim como tudo o mais é igual ao do *dardanus;* 3 ♀ ♀ da mesma localidade não mostram diferenças em relação às do *dardanus*. Para OLSOUFIEFF esta espécie pode ser considerada uma raça local da precedente.

d) Sub-gênero **Phanaeus** S. Str.

CHAVE PARA AS ESPÉCIES

1. Cabeça ♂ ♀ com um longo corno. Tamanho grande 35-40 mil. Pronoto com duas fossetas basilares e dois longos dentes arqueados nos ângulos posteriores (♂); inteiramente negro, pouco brilhante .. *Ph. (P.) faunus* (F.)
   Só os ♂ ♂ com longo corno cefálico; as ♀ ♀ com carena simples ou tuberculada. Comp., 28 mil. 2

2. Meio do clípeo com uma fraca chanfradura ou quasi inteiramente arredondado 3
   Meio do clípeo nìtidamente incisado 5

3. Corno cefálico agudo, acuminado e curvo para traz; pronoto com duas saliências lobiformes. Verde ou vermelho cúpreo. Interestrias convexas em tôda sua extensão .....*Ph. (P.) splendidulus* (F.)
   Corno cefálico achatado no vértice, onde é distintamente alargado e muitas vezes chanfrado 4

4. Elitros de um violáceo brilhante. Pronoto verde com reflexos brônzeos .... *Ph. (P.) dejeani*, Har.
Elítros verdes escuros ou azuis escuros. Pronoto verde ou azul às vezes fortemente dourado ..... *Ph. (P.) floriger* Kirby

5. Pronoto ♂ com duas fortes saliências dentiformes bem separadas uma da outra, com os vértices inclinados para a linha mediana *Ph. (P.) palaeno* Blanch.
Pronoto ♂ trapezoide, superfície inclinada para frente, ângulos posteriores levantados e arredondados ..... *Ph. (P.) kirbyi* Vigors.

1. Phanaeus (P.) faunus (F.)

FABRICIO — Syst. Ent., 1775, p. 23.
DRURY, III. Exot. Inst. III, 1782, t. 48, f. 6.
OLIVIER — Entom. I. Scarab., 1789, p. 103, t. 10, f. 87; Encyl. méth. V — 1790, p. 154.
KLUG. — Monatsb. Berl. Akad., 1841, p. 210.
HEYNE — Exot. Käfer 1908, p. 65.
OLSOUF. — Les Phanaeides, pp. 10, 32, 80, pl. V, fig. 7.
PESSÔA — Contr. Gen. *Phanaeus* — 1934, pg. 29.

Negro, pouco brilhante, com dois imensos cornos recurvos sôbre os ângulos posteriores do pronoto do ♂ ; elítros profundamente estriados; espécies grandes.

Os exemplares desta espécie por nós examinados provinham, com excepção de 1 ♂, da Guiana, de Mato-Grosso (2 ♂ ♂ e 2 ♀ ♀). Comprimento: ♂ 40 mil., havendo um exemplar medindo 36 mil.; ♀ 40 milímetros.

2. Phanaeus (P.) splendidulus (F.)

FABRICIUS — Spec. Ins. I, 1781, p. 23; Mant. Ins. I, 1787, p. 12.
OLIVIER — Entom. I Scar., 1789, p. 111, t. 2, f. 18a; Encyl. Méth. V, 1790, p. 157.
KLUG — Monatsb. Ber. Ak. 1841, p. 210.
BURM. — Stett. Ent. Zeit., 1874, p. 132.
BLANCH. — Voy. d'Orb. Col., p. 175, 1843.
JUDULIEN — Rev. Mus. La Plata IX, 1899, p. 371, f. 1, 8.
FABRE — Souv. Entom. Vol. VI, 1924, pg. 71.
OLSOUF. — Les Phanaeides, pp. 10, 35, 89, pl. VI, fig. 3.
PESSÔA — Contr. Gen. *Phanaeus* — 1934, pg. 33.
cuprifer Klug. i. l.
menelas Cast. Hist. Nat. Col. II, 1840, p. 82.
menaleas Dej. Cat., ed. 3, p. 155.
viridanus Strm., Cat. 1846, p. 106.

Esta espécie é muito comumente encontrada em todo Brasil Meridional. Examinamos numerosos exemplares nas coleções do Museu

Paulista e Lab. de Parasitologia, provenientes de São Paulo, Paraná (Castro) Minas Gerais (Serra Diamantina, V. Alegre), Uruguai.

O comprimento varía de 16 a 25 mil.; nos ♂ ♂ pouco desenvolvidos o corno, assim como os tubérculos torácicos apresentam-se atrofiados. A côr também apresenta matizes os mais variados. Em geral são de um verde bronzeo, pronoto cupreo, com dois cornos comprimidos lateralmente; cabeça com um longo corno negro.

3. **Phanaeus (P.) floriger** Kirby

KIRBY — Trans. Linn. Soc. London, XII, 1818, p. 36.
HAR. — Col. Hefte, 1869, pp. 82, 91.
OHAUS — Stett. Ent. Zeit. (70), 1909, I, p. 125.
OLSOUF. — l. c., pp. 35, 86, pl. V, fig. 17.
PESSÔA — Contr. Gen. *Phanaeus* — 1934, pg. 31.
corydon Blanch., Voy. d'Orb. Col., 1843, p. 175.
conspicillatus Cast., Hist. Nat. Col., II, 1840, pg. 82.
nigricornis Strm., Cat., 1866, p. 125.

Dois ♂ ♂ e quatro ♀ ♀ na coleção do Museu. Proveniência: Rio de Janeiro (cidade), São Paulo (Ipiranga, Avanhandava), Espírito, Santo, Sta. Catarina.

Mensurações: Comp. ♂ 19 mil., ♀ 17 mil.

Para OLSOUFIEFF a mancha que as ♀ ♀ apresentam sôbre o tórax, seria fenômeno de mimetismo entre os dois sexos, fraco nos *Phanaeus*, mais forte nos *Oxysternon;* as ♀ ♀ desprovidas de saliências sôbre o pronoto, com que os ♂ ♂ são ornados de maneira tão bizarra, apresentam, nos mesmos logares, manchas negras, simetricamente colocadas, as quais, vistas de uma certa distância, se assemelham às esculturas do pronoto dos ♂ ♂.

VARIAÇÕES: As principaes variações desta espécie dizem respeito ao corno, que nos ♂ ♂ pouco desenvolvidos pode se reduzir a uma carena bituberculada, e à côr que é extremamente variável. As variações de côr as mais notáveis se encontram na cabeça e tórax, que em muitos exemplares se apresentam brilhantes como cobre. Os elítros e pigídio podem ser negros ou cupreos.

4. **Phanaeus (P.) dejeani** Harold.

(Estampa XIII, fig. 87)

HAR. — Col. Hefte IV, 1868, p. 82; V. 1869, p. 65, XIII, 1857, p. 67.
OHAUS — Stett, Ent. Zeit. (70), 1909, I, p. 28, 29.
OLSOUF. — Les Phanaeides, p. 35, 148, pl. V. fig. 18.

PESSÔA — l. c., pg. 31.
Semiviolaceus Strm. Cat. 1843, p. 106.
licas Dej. Cat. 3.ª ed., p. 155.
coelestinus Germ. i. l. in Olsouf., l. c.

Esta espécie pouco difere do *Ph. floriger*. O pronoto é verde bronzeado enquanto que os elítros são azues violáceos muito brilhantes. Os três exemplares que o nosso Museu possue são fêmeas, sendo duas do Estado do Pará e um de S. Paulo (Ipiranga). O vertex do ♂ é armado de um corno semelhante ao do *floriger*. O pronoto do ♂ é verde com reflexos bronzeos; a ♀ apresenta duas pequenas manchas negras, arredondadas situadas posteriormente á fosseta mediana. A área de dispersão desta espécie é muito maior que a assinalada por OLSOUFIEFF (quadrado limitado pelos 20°-30° lat. sul e 47°-60° long. oeste), pois temos exemplares do Pará (col. por QUEIROZ LIMA) e de S. Paulo — Capital (col. por LUEDERWALDT.).

5. Phanaeus (P.) palaeno Blanch.

BLANCHARD — Voy. d'Orb. Col., 1843, p. 176.
OLSOUF. — Les Phanaeides, p. 36, 90.
PESSÔA — l. c., pg. 35.
blanchardi Har., Col. Hefte, V. 1869, p. 65, VII 1871, p. 114.
alexis Dej., Cat. 3.ª ed., p. 155.

Espécie muito comum no Brasil Meridional; examinamos mais de meia centena de exemplares provenientes de Mato-Grosso (P. Murtinho — SPITZ col.), Paraná (Castro), Minas Gerais (E. da Barra, Serra Diamantina), S. Paulo (Agudos).

DIMENSÕES: ♂ — Comp. mx. 19 mil. mn. 14 mil.; ♀ — Comp. mx. 19,5 mil. mn. 14 mil.

Verde brilhante, cabeça do ♂ com um longo corno, ligeiramente curvo e pontudo; tórax com duas protuberâncias altas e bem separadas uma da outra; elítros verdes brilhantes, estriados.

6. Phanaeus (P.) kirbyi Vigors

VIGORS — Zool. Journ. I, 1825, p. 539, t. 20, f. 5, 6.
KLUG — Monatsb Berl. Ak. 1841, p. 210.
HAR. — Col. Hefte, V, 1869, p. 65; VII, 1871, p. 114.

OLSOUF. — Les Phanaeides, pp. 10, 36, 91, fig. 6, pl. IV.
PESSÔA — Gen. *Phanaeus* — 1934, pg. 35.
truncaticornis Olsouf. loc. cit.
laevicollis Cast., Hist. Nat. Col. II, 1840, p. 82. HAR., loc. cit., p. 65.
p. 65. ..
planicollis Perty, Del. Anim., 1830, p. 40, t. 8, f. 13.
subtricornis Perty, l. c. 41, f. 15.
thalassinus Strm., Cat., 1826, p. 126.
smaragdinus Strm., loc. cit., p. 126.

Êste faneo é notável pelo seu imenso pronoto chato, com ângulos salientes, porém arredondados; côr verde esmeralda; alguns exemplares são verdes com reflexos de um vermelho cupreo e outros são azues metálicos. Temos exemplares (col. do Museu) de Minas Gerais (E. da Barra, Diamantina) Mato-Grosso e Paraná (Castro). Nossos maiores indivíduos medem 22 mil. de comprimento e os menores 18 mil.. O corno cefálico mede 13 a 17 mil. de comprimento, não estando seu comprimento em relação ao desenvolvimento geral do inseto. Aliás isto foi assinalado por OLSOUFIEFF que descreveu a variedade *truncaticornis* para designar os ♂ ♂ bem desenvolvidos, porém com pequeno corno.

IV. Gênero **OXYSTERNON** Cast.

CASTELNAU — Hist. Nat. Col. II, 1840, p. 82.
Phanaeus M. Leay, Hor. Ent. I, 1, 1819, p. 131. LACORD. Gen. Col. III, 1856, p. 101.
Sternapsis Hope, Col. Man. II, 1837, p. 51. NEVINS, Revis. List., p. 5. GILLET, Catal. l. c., p. 84. C. D'OLSOUFIEFF, Les Phanaeides, pp. 9-12, 14-18.

CHAVE PARA AS ESPÉCIES

1. Pronoto do ♂ com dois espinhos negros e curvos, de bases aproximadas; tamanho pequeno 12-13 mil., azuis mates ....*Oxysternon curvispinum* Olsouf.
Pronoto do ♂ com outra formação 2

2. Tamanho grande 25-26 mil.; verde esmeralda brilhante ou azul violeta brilhante (var. *Coerulescens* Deg.); vértices das saliências do pronoto do ♂ em ângulo arredondado. Corno cefálico do ♂ muito longo e curvo... ..... *Oxysternon conspicillatum* Web.
Tamanho pequeno 15-17 mil.; verde esmeralda brilhante; pronoto do ♂ com duas saliências estreitas e dentiformes, encurvadas para a linha mediana, separadas por larga depressão. Corno cefálico do ♂ longo, quasi reto, no vértice achatado e ligeiramente chanfrado .... *Oxysternon palaemon* Cast.

1. **Oxysternon curvispinum** Olsouf.

OLSOUF. — Les Phanaeides, p. 50 — 119.

Desta espécie examinamos um único ♂ de Pôrto Murtinho - Mato-Grosso. O pronoto é muito típico devido os dois espinhos curvos e longos.

2. **Oxysternon conspicillatum** Web,
(Estampa XV, figs. 94 e 95)

WEB. — Obs. Ent. 1, 1801, p. 36.
FABRICIUS, Syst. Eleuth. I — 1801, pg. 32.
LATR. — Voy. Humb. et Bompl. Obs. Zoologiques I — livr. 4, 1809, p. 218, t. 23, f. 1; f. II, p. 27.
MAC. LEAY — Hor. Ent. I, 1, 1819, p. 132.
HOPE — Col. Man. I — 1837, p. 51.
KLUG — Mon. Berl. Ak., 1841, p. 210.
HAR. — Col. Hefte, XI — 1873, p. 107.
NEV. — Enth. Month. Mag. (2) 1, 1890, p. 315.
coerulescens Dej. i. l. in Olsouf. Les *Phanaeides* 1924, p. 157. GILLET — Catal. loc. cit., p. 87.

Os exemplares de Mato-Grosso (Serra dos Parecis) e Amazonas (Manáos, S. Paulo de Olivença) que examinamos são de um verde esmeralda brilhante. Dois exemplares de Goiás pertencem à variedade *coerulescens*. São de um azul violeta escuro. Os parameros são porém, iguais aos dos exemplares verdes. "As profundas estrías dos elítros têm a particularidade de parecerem completamente negras até certa largura e esta côr negra parece deslocar-se. É um fenômeno ótico, se processando nas camadas externas e transparentes da chitina dos elítros D'OLSOUFIEFF)".

3. **Oxysternon palaemon** Castelnau
(Estampa XV, figs. 92 e 93)

CAST. — Hist. Nat. Col., II — 1840, p. 82-553.
HAR. — Col. Hefte, V, 1869, p. 65; VII — 1870, p. 114.
palaeno Dej. Catal 3.e ed., p. 156. GEM. & HABOLD, IV, p. 1019 — HAROLD, l. c. 65.
palemo Cast., l. c.
sternicornis Sturm, Cat., 1826, p. 125.
prasinus Sturm, Cat. 1843, p. 106.
sericoviridis Perty — loc. cit.

GILLET — Catal. l. c., p. 87.
OLSOUF. — loc. cit., p. 48.

É muito semelhante ao *Phanaeus palaeno* Blanch. Os ♂♂ desta espécie apresentam o pronoto brilhante, com uma gibosidade de borda anterior, formando duas excavações laterais e com manchas negras.

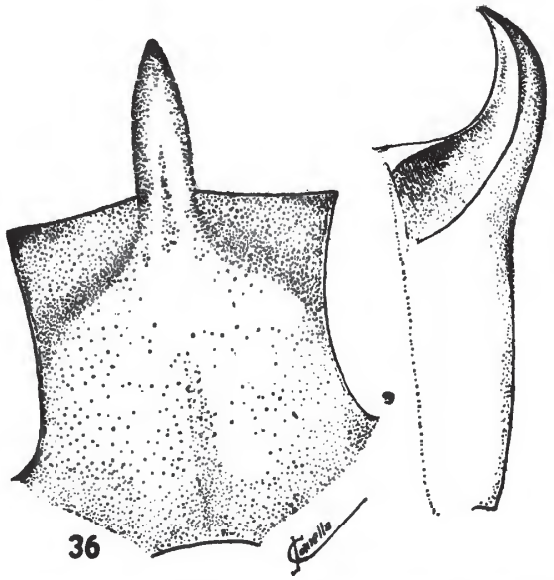


Fig. 36 — *Oxysternon conspicillatum*, mostrando o espinho metasternal

É uma das espécies mais comuns de *Phanaeides* do Sul do Brasil. A coleção do Museu contém mais de uma dezena de exemplares de Goiás — Minas Gerais (Diamantina, S. João d'El Rei, etc.) e de S. Paulo (Avanhandava, Lussanvira).

V. Gênero **BOUCOMONTIUS** Olsouf,

G. d'OLSOUFIEFF — Les Phanaeides — pp. 4, 19, 50 — 1924.

Damos a diagnose de OLSOUFIEFF — "Faces superior e inferior inteiramente negras, excepto o bordo anterior do pronoto, o sulco longitudinal do pronoto e o pigídio que são fracamente cupreos". Êstes lugares fracamente cupreos verificamos no exemplar de Goiás; os de São Paulo são uniformemente escuros.

"Convexo, tendo a forma de um pequeno *Phanaeus* do grupo *Coprophanaeus*. Epistoma com 2 lobos arredondados sem incisões laterais. Vertex com uma carena réta, ligeiramente angulosa no meio. Cabeça com prégas (rugas) transversáis. Pronoto com pontuações gros-

sas ligeiramente rugosa na frente que é munida de uma curta carena transversal réta. Protórax rebordado em tôdas as bordas. Elítros convexos com sete estrías; as inter-estrías com pontuação pouco profunda e esparsa, estando os pontos misturados (grossos e finos). Patas robustas, as tíbias anteriores quadridentadas. Tarsos anteriores nulos, os medianos e posteriores com artículos cordiformes. Face inferior com longa pubescência avermelhada." Comp. 13 mil *B. convexus* Har.

1) **Boucomontius convexus** Harold.
(Estampa XVI, fig. 96)

HAROLD — Col. Hefte, V — 1869.
OLSOUF. — Les Phanaeides — 51, 1924.

Examinamos exemplares do Amazônas (Manicorí) e de S. Paulo (Capital — Faculdade de Medicina). Apresenta pois esta espécie vasta área de dispersão. Os parameros examinados de exemplares do Amazo-

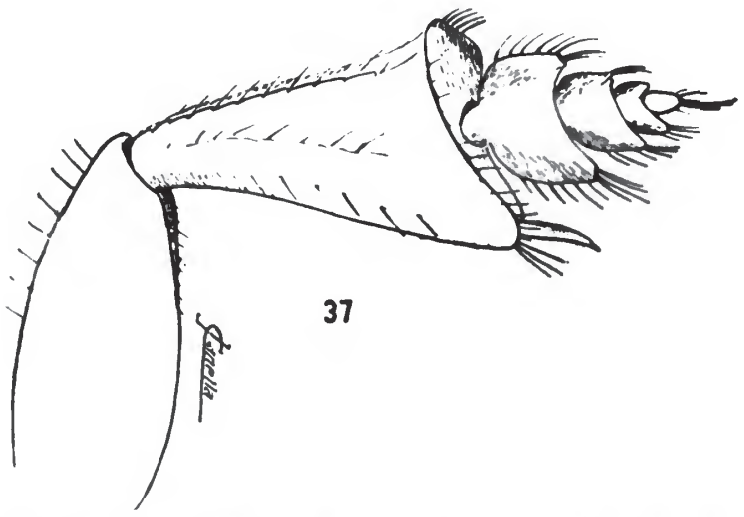


Fig. 37 — *Boucomontius convexus* Har., mostrando o tarso post. com 4 artículos.

nas, Goiás, Minas Gerais e S. Paulo coincidem perfeitamente, apesar de dois exemplares adultos de S. Paulo, não apresentarem coloração fracamente cuprea do meio do pronoto.

VI. Genêro DENDROPAEMON Perty

PERTY — Delect. Anim. art. 1830, p. 38.
LACORD — Gen. Col. III, 1856, p. 95, 102.
enicotarsus Cast. in Guérin, Mag. Zool. 1831, T. 35.
eurypodea Klages, 1906.
tetramereia Klages, 1907 — Proc. Ent. Soc. Washington — VIII — 1907, p. 141.
GILLET, Catal. loc. cit., p. 88.
OLSOUF. — Les Phanaeides — 1924, p. 8, 11, 16, 51, 121.
PESSÔA E LANE — Rev. e Hyg., 7 (2) — 89-93 — 1936.

CHAVE PARA AS ESPÉCIES

1. Tarsos posteriores com dois artículos (fig. 38) 2
   Tarsos posteriores com três artículos, o último às vezes é muito pequeno, porém bem visível 3

2. 1.º artículo dos tarsos posteriores muito longo, quasi do comprimento das tíbias; o dos tarsos medianos mais curto e largamente triangular. Negro brilhante. Comp. 20 mil. ..... *D. ganglbaueri* Felsche
   1.º artículo dos tarsos posteriores menor que a metade da tíbia. Os lados externos dos lobos angulosos do epistoma passando gradualmente para os lados da cabeça. Elítros e pronoto verdes brilhantes; pronoto com uma mancha escura na porção anterior. Comp. 18 mil..... *D. viridis* Perty

3. 1.º artículo dos tarsos posteriores muito mais longo do que o 2.º, maiores que 14 mil. 4
   1.º artículo dos tarsos posteriores do mesmo tamanho ou menor que o 2.º 7

4. Corpo achatado. Pronoto negro brilhante com pontuação mais distinta e profunda na frente e nos lados, pouco visível e superficial no centro. Elítros negros brilhantes. Tíbias medianas com uma depressão transversal no meio. Comp. 17-19 mil. ..... *D. fractipes* Felsche
   Elitros verdes ou azuis metálicos brilhantes 5

5. Elitros azuis escuros brillhantes. Vertex do ♂ com um pequeno corno (3 mil.), ligeiramente retraído no ápice que é arredondado, com uma carena forte, simples na ♀; pronoto com uma carena no ♂ e ♀. Comp. 16-19 mil. ..... *D. waterhousei* Olsouf.
   Elitros verdes brilhantes, muitas vezes com forte reflexo dourado.... 6

6. Elitros verdes dourados, pronoto negro brilhante. Corpo achatado. Estrias dos elitros lisas sem pontuação. Tarsos posteriores. Comp. 12-16 milímetros . ..... *D. viridipennis* Cast.
   Elitros verdes dourados. Estrias dos elitros com pontuação. Comp. 10-12 mil. ..... *D. crenatostriatus* Felsche

7. Borda anterior do pronoto elevada em dentículo de cada lado externo do ôlho. Face dorsal glabra. Tarso posterior côr verde metálica. Espécie pequena 7-9 mil. ..... *D. denticollis* Felsche

Borda anterior do pronoto sem dentículo. Face dorsal nìtidamente pubescente. Espécies maiores — 13-14 mil. 8

8. Corpo chato. Epistoma dividido por uma incisão pouco profunda, e por pequenas incisões dos lados da cabeça. Pronoto achatado, com uma carena reta atraz dos olhos. Elítros achatados. Tarsos posteriores com o 3.º artículo reto. Comp. 13,5 mil. Verde metálico brilhante .... *D. hirticollis* Olsouf.

Corpo convexo. Epistoma dividido por uma incisão bem profunda e por fortes incisões dos lados da cabeça. Pronoto convexo, com uma carena sinuosa, atraz dos olhos. Elitros fracamente convexos. Tarsos posteriores com o 3.º artículo com a extremidade formando um apêndice em ângulo de 70º com o eixo da pata. Verde metálico brilhante. Comp. 12-14 milímetros . ..... *D. montei* Pessôa e Lane

1. **Dendropaemon ganglbaueri** Felsche.

FELSCHE — Deutsch. Ent. Zeit., 1909, p. 755, T. 10, f. 1.
PESSÔA E LANE — loc. cit., p. 90.

Segundo FELSCHE sua espécie provém de S. Paulo. Não possuímos nenhum exemplar dêste *Dendropaemon*, que aliás parece ser rara nas coleções.

2. **Dendropaemon viridis** Perty.
(Estampa XVII, fig. 100)

PERTY — Delect. Anim., 1830, p. 38, T. 8, f. 3.
PESSÔA E LANE — loc. cit., p. 90.
quadratus Cast. Ann. Soc. Ent. Fr. I, 1932, p. 403, Hist. Nat. Col. II, 1940, p. 83.

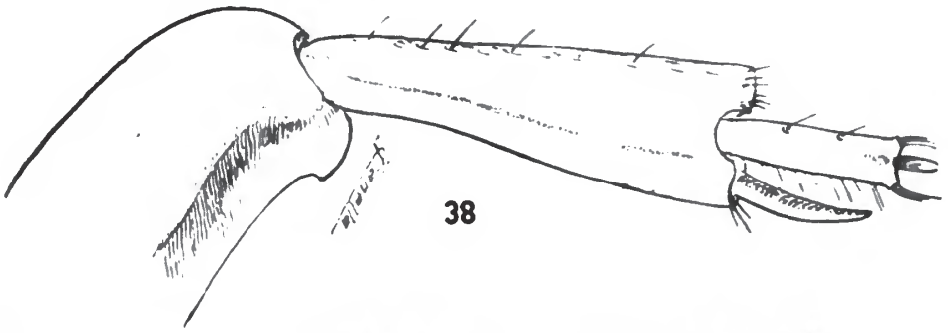


Fig. 38 — *Dendropaemon viridis*, tarso posterior com 2 artículos.

Segundo OLSOUFIEFF *quadratus* Cast. deve ser separada em espécie distinta, pois o exemplar típo de *viridis* apresenta dois artículos

tarsais enquanto que o *quadratus* tipo segundo FELSCHE apresenta 9 artículos tarsais. Da espécie que diagnosticamos *D. viridis* examinamos seis exemplares, todos êles com dois artículos tarsais, isto é segundo o tipo de PERTY. Também, segundo OLSOUFIEFF que examinou o tipo é êle inteiramente verde, porém todos os nossos exemplares possuem uma mancha negra sôbre o disco do pronoto. Todos êles provém de S. Paulo, Ipiranga e são muito uniformes, ainda que capturados em anos diversos — 1909, 1915, 1921, etc..

3. **Dendropaemon fractipes** Felsche.
(Estampa XVI, fig. 97)

FELSCHE — Deutsch. Ent. Zeits., 1909, p. 756.
PESSÔA E LANE — loc. cit., p. 91.

Desta espécie, tão característica pelo entalhe da tíbia possuímos um único exemplar de S. Paulo e apanhado na própria Faculdade de Medicina em 1932. O nosso exemplar apresenta na superfície superior da coxa anterior uma placa ovalada donde sái um tufo de numerosos pêlos longos e dourados, detalhe êste não assinalado por FELSCHE. Tarsos médios com três artículos. Não podemos ter certeza absoluta si realmente êste exemplar é o *fractipes* ou nova espécie semelhante a esta, pois não examinamos o tipo e a descrição de FELSCHE é pouco minuciosa. A classificação como *fractipes* é pois provisória até conseguirmos novos elementos para decidir a questão.

4. **Dendropaemon waterhousei** Olsouf.
(Estampa XVII, fig. 101)

OLSOUF. — Les Phanaeides, p. 53, 125, pg. 30, pl. II, fig. 14, pl. VIII, fig. 12.

Um exemplar ♂ de S. Paulo, Ribeirão Preto.

5, **Dendropaemon viridipennis** Cast.
(Estampa XVII, fig. 103)

CAST. — in Guérin, Mén. Mag. Zool. I, 1830, T. 35; Hist. Nat. Col., II, 1840 p. 83, T. 5, f. 3.
PESSÔA E LANE — loc. cit., p. 92.

Examinamos seis exemplares com a seguinte proveniência: São Paulo (Ipiranga, S. Bernardo) Minas Gerais (Irara).

6. **Dendropaemon crenatostriatus** Felsche,

FELSCHE — Deutsch. Ent. Zeits., 1909, p. 757.
PESSÔA E LANE — loc. cit., p. 92.

Muito semelhante à espécie anterior, da qual se diferencia, segundo FELSCHE, pela pontuação das estrías dos elítros. Não possuímos nenhum exemplar desta espécie, porém êste autor dá como "habitat" São Paulo.

7. **Dendropaemon denticollis** Felsche.
(Estampa XVII, fig. 102)

FELSCHE — Deutsch. Ent. Zeit. 1909, p. 758.
PESSÔA E LANE — loc. cit., p. 91.

Desta pequena espécie examinamos cinco exemplares com a seguinte proveniência: Mato-Grosso (P. Murtinho), Minas Gerais (Irara) e Goiáz (Vianópolis).

8. **Dendropaemon hirticollis** Olsouf.

OLSOUF. — Les Phanaeides pp. 54, 55, 128, fig. 35.

A descrição desta espécie foi baseada em um único exemplar sem localidade. Não examinamos nenhum exemplar. A espécie que adeante descrevemos, aproxima-se, porém, por alguns de seus caractéres ao *D. hirticollis*.

9. **Dendropaemon montei** Pessôa e Lane.
(Estampa XVI, figs. 98 e 99)

PESSÔA S. B. E LANE, F. — Rev. Biol. e Hyg., 7 (2) 89-93, Dez. — 1936.

Comprimento: ♂ 14 mil. — ♀ 12 mil. Côr verde brilhante, com reflexos cupreos no pronoto. Corpo convexo.

Cabeça verde, com larga mancha negra na frente; clípeo com forte e larga fenda na frente e duas laterais, formando dois lobos proeminentes de extremidades arredondadas, borda externa clipeal negra e levantada. Vertex com uma simples carena, levemente concava para traz; tôda superfície fortemente rugosa, os espaços ante-oculares granulosos. Pronoto convexo, lateralmente com duas fossetas de fundo liso; no meio um sulco pouco profundo, que da borda posterior alcança o terço anterior, terminando-se em uma pequena elevação, de superfície quasi lisa. Logo na frente desta superfície encontra-se uma carena de borda

negra, sinuosa, formando na parte mediana um ângulo dirigido para traz. A superfície do pronoto é pontilhada com excepção da porção postero-lateral que é lisa. Os pontos da região mediana são esparsos e grossos; lateralmente o pronoto é nitidamente granuloso; cada ponto descrito é munido de um curto cílio vertical avermelhado. Elítros convexos, com estrías finas e irregularmente pontilhadas; os pontos apresentam pêlos iguais aos do pronoto. Pigídio pontilhado, glabro. Patas muito robustas, tíbias anteriores quadridentadas; tarsos com três dentículos; o 2.º tarso da pata média é quasi do mesmo comprimento que o 1.º; o da pata posterior é cêrca de 1/3 do comprimento do 1.º; o 3.º artículo do tarso é longo, e um pouco adeante do meio afila-se e incurva-se em ângulo suave de cerca de 70º, o que torna esta espécie muito distinta à primeira vista. Porção inferior do corpo de um castanho escuro, revestido de pêlos longos avermelhados.

DISCUSSÃO TAXONOMICA: Devido à presença de pêlos no pronoto e na superfície superior dos elítros, esta espécie sòmente pode ser confundida com o *Dendropaemon hirticollis* Olsouf., porém distingue-se dela por uma série de caracteres sendo os principais os seguintes: a forma geral do corpo, que é nitidamente convexa; as incisões clípeais que são muito fortes; a carena do pronto; a forma particular do 3.º artículo tarsal das patas médias e posteriores.

Um exemplar ♂ colhido pelo distinto entomologista Dr. O. MONTE em Ouro Preto, Minas Gerais; e uma ♀ também de Minas Gerais, Sta. Barbara; o nome do colecionador é ilegível. Ambos os tipos na coleção do Museu Paulista.

CAPÍTULO III

CONSIDERAÇÕES FINAIS E CONCLUSÕES

Os coleópteros necrófagos devem merecer, entre nós, estudo minucioso, devido sua importância em medicina, como causadores de doenças, na parasitologia, como hospedeiros intermediários e na medicina legal, como base para numerosas aplicações nas perícias médico-legais.

Ao tentarmos estudar os hábitos dêstes insetos e sua possível aplicação na solução do problema da cronotanatognose, vimo-nos amargurados, como OSCAR FREIRE há muitos anos atrás, ao tentar estudos semelhantes, pela imensa dificudade da determinação específica, nos limites de nossas coleções entomológicas e bibliográficas.

Daí resultar de tal esforço, trabalho diverso do que a princípio sonhavamos: em logar de estudos ecológicos e biológicos que nos permitiriam aplicação imediata ao problema da cronotanatognose, resultou o presente ensaio sistemático de uma família de coleópteros, entre cujas espécies, numerosas apresentam hábitos necrófagos.

Vimo-nos dedicando a êste estudo há vários anos, e, com o presente trabalho e mais os anteriormente publicados, pensamos ter facilitado a identificação das espécies da família *Scarabaeidae*, oferecendo assim ao especialista instrumento capaz às lides da tanatologia forense, neste campo restrito.

Que são numerosas, úteis e necessárias as aplicações à medicina legal dos conhecimentos da entomologia cadavérica, pensamos ter resaltado claramente no primeiro capítulo dêste ensaio. A dificuldade sistemática tem sido até hoje o maior obstáculo a êsses estudos, como sobejamente mostramos na introdução desta monografia. Assim pensamos baseados não só na experiência de nosso maior estudioso do assunto, OSCAR FREIRE, como nas observações feitas desde o início das nossas investigações sôbre a ecologia e biologia dêstes coleópteros, donde concluimos não haver outro caminho a seguir sinão a sistematização geral do grupo. O resultado se constata na presente monografia em que são analisadas no Cap. II, as principais espécies pertencentes a 28 gêneros de duas tribus de escarabaeideos, entre os quais se encontram numerosas espécies necrófagas.

Ao terminarmos êste despretencioso estudo sentimos a grata satisfação, não só por contribuirmos com modesta pedrinha ao edifício grandioso do melhor conhecimento de nossas espécies necrófagas, como também pela certeza que temos de, em um futuro bem próximo, não ser a determinação específica dêstes insetos "terreno incerto e duvidoso" não só "pela falta de obras gerais, como por estar em estado embrionário o estudo de nossa fauna cadavérica", nas palavras escritas há menos de vinte anos atrás pelo grande mestre OSCAR FREIRE.

BIBLIOGRAFIA

1. APPUN, K. — 1848-1868 — Sous les Tropiques, Voy. en Venez. et Guyane angl. Saint-Ptersbourg, traduct. russe.

2. ARROW — 1903 — Trans. Ent. Soc. Lond., pp. 509-510.

3. ARROW — 1903, (1904) — List on the Coleoptera collected by Mr. A. Robert at Chapada, Matto Grosso, Percy Sladen Expedition to Central Brazil, Proc. Zool. Soc. Lond, pp. 249-250, pl. 28, fig. 1.

4. ARROW — 1931 — Ann. Mag. Nat. Hist. (10) 8, pp. 609-610.
5. ARROW — 1933 — Ann. Mag. Nat. Hist. (10) 11, pp. 386-397.
6. ALLUAUD — 1900 — List Col. Région Malgache, (Madagascar).
7. BAER — 1887 — Ann. Soc. Ent. France, (6) 6.
8. BATES — 1868 — Notes on Genera and Species of Copridae, Coleopt. Col. Helfte 4, pp. 89-90.
9. BATES — 1870 — Trans. Ent. Soc. Lond., pp. 174-180.
10. BATES — 1887 — Biol. Centr.-Amer. Col. 2, 2, pp. 25-66, pls. 2, 3, 4, figs.
11. BATES — 1889 — Suppl. pp. 387, 285-385, pl. 3, 4, 24, fig. 2.
12. BATES in WHIMPER — 1891 — Travels Equat. App., pp. 24-25.
13. BEAUV. — 1805 — Ins. Afr. et Amer., pp. 23, pl. 3, fig. 1.
14. BEAUV. — 1809 — Ins. Afr. et Amer., pp. 57, pl. 4, fig. 1.
15. BERG. — 1881 — Stett. Ent. Zeitschr., 42, p. 54.
16. BERG. — 1881 — Exp. Rio Negro Zool., pp. 99-100.
17. BLANCHARD — 1843 — Tribu des Lamellicornes, Voy. d'Orbigny Col., pp. 155-182, pl. 10, figs. 1, 2, 3, 4, 6.
18. BLANCHARD — 1885 — Trans. Amer. Entom. Soc., 12, pp. 163-171.
19. BRENDEL — 1879 — Ann. Nat. 13, p. 654.
20. BRULLÉ — 1834 — Hist. Nat. Col. 3, pp. 289-304.
21. BRULLÉ — 1837 — Ann. Soc. Nat. (2) 8, p. 248.
22. BELFORT DE MATTOS — 1926 — As sarcóphagas de S. Paulo, Tese, 2.ª Ed., S. Paulo.
23. BOHEMANN — 1858 — Eugenies Resa Col. pp. 40-48.
24. BORRI, L., CEVIDALLI, A., e LEONCINI, F. — Tratado di Medicina Legale, vol. 4, Casa Editrice Francesco Vallardi, Milano, pp. 388-389.
25. BURMEISTER — 1840 — Gen. Ins. Hefte, vol, 6, Nrs. 26-27.
26. BURMEISTER — 1842 — Coleoptera Lamellicornia, Handb. Entom. vol. 3, p. 115.
27. BURMEISTER — 1846 — Gen. Ins. Hefte, vol. 10, nr. 27.
28. BURMEISTER — 1848 — in D'Alton's Zeitung Zool. vol. 1, pp. 133-136, 141-144, pls., figs. 1-12.
29. BURMEISTER — 1861 — Berliner Ent. Zeitschr, vol. 5, pp. 55-63, pls. 1, 11 e figs.
30. BURMEISTER — 1873 — Stett. Ent. Zeitschr. vol. 34, pp. 122-415.
31. BURMEISTER — 1874 — Lamellicornia Argentina, Stett. Entom. Zeitschr. vol. 35, pp. 120-131.
32. BURMEISTER — 1879 — Stett. Ent. Zeitschr. vol. 40, p. 195.
33. BUQUET — 1844 — Rev. Zool. pp. 19-21.
34. CANDÉZE — 1861 — Mém. Soc. Sc. Liége, vol. 16, p. 345, pl. 2, fig. 2.
35. CASTELNAU in GUERIN — 1830 — Mag. Zool. vol. 1, pl. 35.
36. CASTELNAU — 1832 — Mémoire sur cinquante espéces Nouvelles ou peu connues d'insectes, Ann. Soc. Ent. France, vol. 1, pp. 402-403.
37. CASTELNAU — 1840 — Hist. Nat. Col. 2, pp. 63-553, pl. 4, 5, fig. 3.
38. CEVIDALLI, A. — 1928 — Compendio di Medicina Legale, Societá Editrice Libraria, 2.ª. Ed., pp. 29-31.
39. CHAPUIS et CANDÈZE — 1853 — Mém. Sc. Liége, vol. 8, pp. 123-124.
40. CHEVROLAT — 1834 — Col. Mexique Central. vol. 1, Nr. 45.
41. CUNHA, M. S. — 1925 — Cronologia dos fenómenos cadavericos em São Paulo, Tese, S. Paulo.

42. DALMANN — 1824 — Ephem. Entom. pp. 8, 10-12.
43. DALMANN — 1828 — in Thon. Entom. Archiv. vol. 1, pp. 88-90.
44. DEGEER — 1774 — Mém. Hist. Ins. vol. 4, p. 311, pl. 18, fig. 14.
45. DRAPIEZ — 1819 — Ann. Sc. Phys. Bruxelles, vol. 3, p. 188.
46. DRURY — 1770 — Illustred. Exot. Inst. vol. 1, (Index) et pp. 79-82, pl. 35, 36, figs. 2, 7.
47. DRURY — 1773 — Illustred Exot. Inst. vol. 2, p. 78, pl. 35, fig. 6.
48. DRURY — 1837 — Ed. Westwood, vol. 1, p. 35, pl. 35, fig. 7.
49. DELORM — 1908 — De L'entomologie tanatologique, Tese, Faculdade de Medicina e Pharm. de Lyon.
50. ESCHSCHOLTZ — 1822 — Entomogr. vol. 1, pp. 20-38, pl. 1, figs. 3.ª, 4-8.
51. ESCHSCHOLTZ — 1823 — Naturwis Abhadl. Dorpat, vol. 1, p. 93.
52. ERICHSON — 1835 — Neue Sudämerikanische Käfergattungen aus der Familie der Blätterhörner, Archiv. Naturg. vol. 1, pp. 256-258, pl. 3, fig. 1.
53. ERICHSON — 1847 — Conspectus Insectorum Coleopterorum quae in Republica Peruana observata sunt, Archiv. Naturg. vol. 13, (1), pp. 105-110.
54. ERICHSON — 1847 — Naturg. Ins. Deutschl. vol. 1, (3) pp. 717, 786, 788.
55. ERICHSON — 1848 — Schombugk's Reise Guiana, Vol. 3, pp. 563, 564.
56. FABRE — 1879 — Le Scarabée Sacré, Souv. Entom. pp. 1-38.
57. FABRE — 1897 — Le Scarabée Sacré, Souv. Entom. vol. 5, pp. 1-167.
58. FABRE — 1899 — Le Sisyphe, Souv. Entom. vol. 6, pp. 1-112.
59. FABRE — 1908 — L'Onthophage Taureau, Souv. Entom. vol. 10, pp. 118-148.
60. FABRICIUS — 1775 — Syst. Ent. pp. 21-30.
61. FABRICIUS — 1781 — Spec. Ins. vol. 1, pp. 24, 34.
62. FABRICIUS — 1787 — Mant. Ins. vol. 1, p. 13.
63. FABRICIUS — 1792 — Ent. Syst. vol. 1, (1) p. 66.
64. FABRICIUS — 1798 — Suppl. Ent. Syst. p. 35.
65. FABRICIUS — 1801 — Syst. Eleuth. vol. 1, pp. 32-66.
66. FAIRMAIRE — 1893 — Ann. Soc. Ent. Belg., vol. 37, pp. 350-365.
67. FAUVEL — 1903 — Rev. d'Ent. vol. 22, pp. 350-365.
68. FAVERO, FL. — 1921 — Contribuição ao estudo da cronotánatognose, Ann. Paul. Med. e Cir., vol. 9, S. Paulo, Março-Abril, pp. 62-72.
69. FAVERO, FL. — 1938 — Medicina Legal, S. Paulo, Emp. Gráfica da Revista dos Tribunais.
70. FELSCHE — 1901 — Beschreib. neuer Phanaeus Arten Deutsch., vol. 45, Entom. Zeitschr., p. 153.
71. FELSCHE — 1907 — Coprophage Scarabaeiden (Col.), Deutsche Ent. Zeitsch., pp. 277-278.
72. FELSCHE — 1909 — Neue und alte coprophage Scarabaeiden (Col.) Deutsche Ent. Zeitschr., pp. 754-758, pl. 10, fig. 1.
73. FELSCHE — 1910 — Über coprophage Scarabaeiden, Deutsche Ent. Zetschr., pp. 339-346.
74. FELSCHE — 1911 — Coprophage Scarabaeiden (Col.), Deutsche Ent. Zetschr. (55), pp. 133-138.

75. Ferraz de Sampaio, L. — 1929 — Da cronologia em Tanatologia Forense, Tese, S. Paulo.
76. Fleutiax et Sallé — 1889 — List des Coléoptères de la Guadeloupe, Ann. Soc. Ent. France, (6), vol. 9, pp. 394, 395.
77. Freire, Domingos — Fatos da vida dos insetos, Revista Brasileira.
78. Freire, O. — 1914 — Algumas notas para o estudo da fauna cadavérica na Baía, Gazeta Médica da Baía, vol. 46, N.º 3, Setembro.
79. Freire, O. — 1915 — Compsomyia no Chrysomyia Macellaria? Gazeta Médica da Baía, N.º 8, Fevereiro, pp. 329-334.
80. — Freire, O. — 1918 — Formigas necrófagas brasileiras, Imp. Oficial do Estado.
81. Freire, O. — 1923 — Fauna Cadavérica Brasileira, Revista de Medicina, vol. 3, N.º 23, Abril, pp. 15-40; vol. 4, N.º 24, Maio.
82. Forst — 1781 — Nov. Spec. Ins., p. 3.
83. Gahan — 1894 — Descriptions of some new Coleoptera from Costa Rica, Ann. Mag. Nat. Hist. (6), vol. 14, pp. 116, 117.
84. Ganglbauer, L. — Coleopterol. Studien Münch. Coleopt. Zeitschr., vol. 1, pp. 271-319.
85. Geidl, C. — 1913 — Preleções de Med. Pública, Fasc. 4, Rio de Janeiro, Top. Bernard Frères, pp. 158-163.
86. Gemminger et Harold — 1869 — Catalogus Coleopterorum, vol. 4, Scarabaeidae Monach., pp. 979-1.041.
87. Germar — 1813 — Mag. Ent. (1), vol. 1, pp. 116-117.
88. Germar — 1824 — Ins. Spec. Novae, Coleopt. Halae, pp. 97-109.
89. Gillet — 1907 — Genre nouveau et espèces nouvelles du Group des Pinotinae, Ann. Soc. Ent. Belg., vol. 51, pp. 282-284.
90. Gillet — 1909 — Remarques synonymiques sur quelques espèces de Coprides (Col.), Deutsche Ent. Zeitschr., p. 302.
91. Gillet — 1910 — Notes Leyden Mus., vol. 32, pp. 3, 4, 15, 29.
92. Gillet — 1911 — Lamellicornes Coprophages nouveaux ou peu connus d'Amerique du Sud, Ann. Soc. Ent. Belg., vol. 55, pp. 315-319.
93. Gillet — 1911 — Scarabaeida: Coprinae, 1, Coleopt., Catal. W. Junk et Schenkling, pars, 38, Berlin.
94. Gillet — Ann. Mus. Civ. Genova (3), vol. 3, pp. 594-595.
95. Gmelin — 1789 — *in* L. Syst. Nat. ed. 13, vol. 1, p. 1.556.
96. Gory — 1831 — Mag. Zool., pp. Ins. pl. 37.
97. Guérin *in* Laplace — 1838 — Voy. Favorite, vol. 5, Ins., p. 126.
98. Guér. — 1839 — Rev. Zool., p. 299.
99. Guérin-Ménéville — 1844 — Icon. Régne Animal Ins. Paris., pp. 74-80, pl. 21, fig. 5.
100. Guérin-Ménéville — 1855 — Cat. Insect. Coleopt. recueillis par M. Gaetano Osculati, pendant son exploration de la région equatoriale, sur les bords du Napo et de l'Amazone, Verhandl. des Zool-Bot. Vereins, vol. 5, pp. 586-590.
101. Guerrini — 1920 — Izooparassiti: La Medicina Italiana, Ano. 1, N.º 6, Junho, Milano, pp. 16-24.
102. Harold — 1843 — Proc. Acad. Philadelphia, vol. 1, p. 304.
103. Harold — 1845 — Proc. Acad. Philadelphia, vol. 3, p. 125.

104. HAROLD — 1859 — Beitr. zur Kentn. Coproph. Lamellic. Berl. Ent. Zeit., pp. 194-224.
105. HAROLD — 1862 — Berliner Ent. Zeitschr., vol. 6, pp. 129-409.
106. HAROLD — 1863 — Note sur les espèces mexicaine du genre *Phanaeus* et descript. de quelques espèces nouvelles de Coléoptéres Mexicains, Ann. Soc. Ent. France, (4), vol. 3, pp. 161-176.
107. HAROLD — 1867 — Kenntniss der Gattung Canthidium und ihrer nächsten Verwandten, Col. Hefte 1, Monogr., p. 10, pp. 14-80.
108. HAROLD — 1867 — Entomologische Notizen, Col. Hefte 2, pp. 18-99.
109. HAROLD — 1868 — Diagn. der neuer Coprophagen, Col. Hefte 3, pp. 80-85; l. c. 4, pp. 79-86.
110. HAROLD — 1868 — Berliner Ent. Zeitschr., vol. 12, Monogr. pp. 1-441, pp. 8-140.
111. HAROLD — 1868 — Die Choerididen-Gattungen Uroxys und Trichillum, Col. Hefte 3, Monogr. p. 33, pp. 40-83.
112. HAROLD — 1869 — Abeille, vol. 6, pp. 123-144.
113. HAROLD — 1869 — Diagnosen der neuer Coprophagen, Col. Hefte 5, pp. 95-104.
114. HAROLD — 1869 — Note sur quelques Coprides du Mexique, Ann. Soc. Ent. France (4) vol. 9, pp. 494-506.
115. HAROLD — 1869 — Ueber Coprophage Lamellicornien mit besonderer Berücàsichtigung der Pariser Sammlungen, Col. Hefte 5, pp. 46-99.
116. HAROLD — 1870 — Berichtigungen und zusätze zum Catalogus Coleopterorum synonymicus et systematicus, Col. Hefte 6, pp. 104-105.
117. HAROLD — 1870 — Diagnosen der neuer Coprophagen, Col. Hefte 7, pp. 112-114.
118. HAROLD — 1871 — Diagnosen der neuer Coprophagen, Col. Hefte 8, pp. 114-118.
119. HAROLD — 1873 — Diagnosen der neuer Coprophagen, Col. Hefte 11, pp. 102-107.
120. HAROLD — 1874 — Lamellicornia Argentina, Stett. Ent. Zeitschr, vol. 35, p. 126.
121. HAROLD — 1875 — Diagnosen neuer Arten, Col. Hefte 14, p. 137.
122. HAROLD — 1875 — Verzeichniss der von Dr. Teuscher in Cantagallo gesammelten coprophagen Lamellicornien, Col. Hefte 13, pp. 58-181.
123. HAROLD — 1876 — Diagnosen der Neuer Coprophagen, Col. Hefte 15, p. 118.
124. HAROLD — 1875 — Neue Coprophagen, Deutsche Ent. Zeitschr., vol. 19, pp. 209-213.
125. HAROLD — 1880 — Verzeichniss der von E. Steinheil in New Granada gesammelten coprophagen Lamellicornien, Stett. Entom. Zeits., vol. 41, pp. 13 28.
126. HAROLD — 1880, (1881) — Mitth. Mich. Ent. Ver., vol. 4, pp. 87-173.
127. HAROLD — 1883 — Einige neue Coprophagen, Stett. Ent. Zeitschr., vol. 44, pp. 429-434.
128. HAMILTON — 1896 — Ent. News, vol. 7, p. 286.
129. HERBST — 1789 — Käfer 2, pp. 299-328, pl. 19, fig. 7.
130. HOFFMANSEGG in WIEDEM — 1817 — Zool. Mag. Vol. 1, p. 38.
131. HOPEL — 1837 — Coleopt. Manuel., vol. 1, p. 51.

132. HOPE — 1838 — Observations on the Lamellicorns of Oliver, Ent. Mag. vol. 5, pp. 321, 323.
133. HORN — 1870 — Trans. Am. Ent. Soc., vol. 3, pp. 44-47.
134. HORN — 1875 — Trans. Am. Ent. Soc., vol. 5, p. 137.
135. HORM — 1894 — Proc. Califórnia Acad., vol. 4, p. 393.
136. JABLONSKY-HERBST — 1789 — Natursyst. Instt. Käfer, 2, p. 20, pl. 7 fg. 8, 9.
137. JONSTON, W. ET VILLENEUVE, G. — 1897 — L'aplication de 'entomologie à la Medicine Legale, Ext. de L'union Médical du Canada, Montreal, Eusèbe Senecal & Cie., Im. Ed.
138. JUDULIEN — 1899 — Rev. Mus. La Plata, vol. 9, pp. 371-380, figs. 1-9.
139. KIRSCH — 1870, (1871) — Berliner Ent. Zeitschr., vol. 14, pp. 360, 361.
140. KIRSCH — 1873 — Berliner Ent. Zeitschr., vol. 17, p. 340.
141. KLUG — 1841 — Monatber. Berl. Akad., pp. 209, 210.
142. KOLBE — 1893 — Beiträge zur Kenntniss der Mistkäfer, Lamellicornia Onthophila, Stett. Ent. Zeitschr., vol. 54, pp. 188-201.
143. KOLBE — 1905 — Geograph. Verbreit. der Coprophagen Lamellicornia Zool. Jahrb., Suppl. 8, pp. 475., 590.
144. KOLBE — 1906 — Aus der Natur, vol. 1, pp. 641-729.
145. KOLBE — 1907 — Naturw. Wochenschr. (n. F.), vol. 6, Nr. 3.
146. LACORDAIRE — 1856 — Genera des Coléoptères, 3, Lamell. pp. 49-112, Atlas, pls. 26-27.
147. LANE, J. & CAMARGO-ANDRADE, C. A. — 1935 — Nota sôbre o *Phanaeus (Megaphanaeus) septentrinalis* Pessôa, Rev. Mus. Paulista 19, pp. 575-578, figs.
148. LANE, F. & PESSÔA, S. B. — 1938 — Sôbre a validade específica do *Canthon dives* Haroldi, 1868, Rev. Mus. Paulista 23, pp. 643-649, 3 estampas.
149. LANSBERGE — 1873, ou 1874? — Ann. Soc. Ent. Bel., vol. 17, pp. 177-406.
150. LANSBERGE — 1874 — Description de quelquer Lamellicornes Coprophages, Col. Hefte 12, pp. 5-12.
151. LATREILLE — 1802 — Hist. Nat. Crust. Ins., vol. 3, p. 139.
152. LATREILLE — 1804 — Hist. Nat. Crust. Ins., vol. 10, p. 82.
153. LATREILLE — 1803 — Voy. Humboldt et Bompland. Observ. Zool., vol. 1, livr. 3, p. 180. pl. 17, fig. 5.
154. LATREEILLE — 1809 — Voy. Humboldt et Bompland. Obs. Zool., vol. 1, livr. 4, p. 218, pl. 23, fig. 1.
155. LATREILLE — Voy Humboldt et Bompland. Obs. Zool., vol. 2, p. 27, pl. 32.
156. LATREILLE — 1825 — Fam. Nat. Régne Anim. ed. 2, pp. 530-535.
157. LINNAEUS — 1758 — Syst. Nat., ed. 10, pp. 349-389.
158. LINNAEUS — 1767 — Syst. Nat., ed. 12, pp. 350, 545.
159. LUCAS — 1857 — Voyage de Castelnau Coleopt., pp. 97-107.
160. LUEDERWALDT — 1914 — Biologia de várias espécies de *Pinotus* de S. Paulo.
161. LUEDERWALDT — 1922 — Neue brasilianische *Pinotus-Arten*, São Paulo, — Rev. Mus. Paulista, 9, pp. 365-370.
Tip. Rothschild, 11 pp.
162. LUEDERWALDT — 1923 — Neue *Pinotus-Arten*, sep. ant. Rev. Fus. Paulista, 13 pp.
163. LUEDERWALDT — 1925 — Novas espécies do gênero *Pinotus*. Bol. Mus. Nacional 2 (1), 3 pp.

164. LUEDERWALDT — 1926 — Novas espécies do gênero *Pinotus*. Rev. Mus. Paulista 14, pp. 133-138.
165. LUEDERWALDT — Novas espécies do gênero *Pinotus*. Bol. Mus. Nacional 4 (2), 3 pp.
166. LUEDERWALDT — 1929 — As espécies brasileiras do gênero *Pinotus*. — Rev. Mus. Paulista 16, pp. 603-775, 2 estampas.
167. LUEDERWALDT — 1930 — Novas espécies brasileiras do gênero *Pinotus*, grupo *Fissus* — Bol. Mus. Nacional 6 (2), pp. 119-122.
168. LUEDERWALDT — 1931 — Três espécies novas de *Pinotus*. Rev. Mus. Paulista 17 (1), pp. 353-361, 1 pl.
169. LUEDERWALDT — 1931 — O gênero *Ontherus* — Rev. Mus. Paulista 17 (1), pp. 363-422.
170. LUEDERWALDT — 1931 — Novos subsídios para o conhecimento do gênero *Pinotus* — Rev. de Entomologia 1 (3), pp. 298-304.
171. LUEDERWALDT — 1935 — Zur Kenntnis der Gattung *Pinotus*. Rev. de Entomologia 5 (3), pp. 334-342, figs.
172. MAC LEAY — 1819 — Hor. Entom. vol. 1, pp. 124-132 .
173. MAC LEAY — 1826 — Zool. Journal, vol. 2, pp. 510, pl. 19, fig. 1.
174. MANNERHEIM — Nouv. Mém. Moscou, vol. 2, pp. 38, 39.
175. MANNERHEIM — Nouv. Mém. Moscou, vol. 2, pp. 21-49, pl. 2, fig. 1.
176. MATERS — Proc. Linn. Soc. New S. Wales (2), vol. 1, pp. 21-87.
177. MÉGNIN, P. — 1894 — La faune des cadavres, G. Masson, Ed. Paris.
178. MEINERT — 1881 — Vidensk. Meld. Kjöbenhavn, pp. 289-292.
179. NEVINSON, B. G. — 1889 — Descript. of a new especies of the genus *Phanaeus* M. L., Ent. Monthly Mag., vol. 25, p. 179.
180. NEVINSON, B. G. — 1890 — Descript. of a new species of the genus *Phanaeus* M. L., Ent. Monthly Mag. vol. 26, p. 315.
181. NEVINSON, B. G. — 1891 — Descript. of a new species of the genus *Phanaeus* M. L., Ent. Monthly Mag., vol. 27, (2) London, pp. 208, 209.
182. NEVINSON, B. G. — 1892 — Revised Synonymic List of spec. l. t. gen. *Phanaeus* M. L. and *Oxysternon* Castln., Ent. Monthly Mag. London, p. 10.
183. NEVINSON, B. G. — 1892 — Descript of a new species of the genus *Phanaeus* M. L., Ent. Monthly Mag., vol. 28, (2) London, pp. 33, 34.
184. OHAUS — 1909 — Bericht über eine entomologische studienreise in Südamerika. Stett. Ent. Zeit., (7) vol. 1, pp. 28-137.
185. OHAUS — 1911 — Deutsche Ent. Zeitschr., p. 102.
186. OLIVER — 1789 — Entom. 1, Scarab., pp. 1-190, N.º 3, pls. 1-28.
187. OLIVER — 1790 — Encycl. Méth., vol. 5, pp. 155-178.
188. ORMEROD — 1894 — Entomologist, p. 229.
189. OSTEN SACKEN — 1861 — Proc. Ent. Soc. Philadelphia, vol. 1, p. 105, pl. 1, fig. 1.
190. PANZER — 1794 — Fauna Insect Amer., p. 7.
191. PAULIAN — 1936 — Bull. Soc. Ent. France 41, pp. 205-206, fig.
192. PAULIAN — 1938 — Ann. Soc. Ent. France, 107 pp.
193. PEIXOTO, A. — 1931 — Medicina Legal, vol. 1, Medicina Forense, Livraria Francisco Alves, 6.ª ed., pp. 281-282.

194. PERINGUEY — 1900, (1901) — Trans. S. Afr. Philadelphia Soc., vol. 12, p. 21.
195. PERRIS — 1877 — Ann. Soc. Linn. Lyon, vol. 22, pp. 349-361.
196. PERTY — 1830, (1834) — Delectus animalium articulorum, Spix et Martius, pp. 34-42, pl. 8, 9, figs.
197. PESSÔA, S. B. — 1934 — Contribuição para o conhecimento das espécies brasileiras do gênero *Phanaeus*, Ann. Fac. Med. Univ. S. Paulo 10 (3), 38 pp., 24 figs.
198. PESSÔA, S. B. — 1935 — Notas sôbre o gênero *Taurocopris*, com a descrição de uma nova espécie, Ann. Fac. Med. Univ. S. Paulo, 11 (1), 6 pp., 2 figs.
199. PESSÔA, S. B. & LANE, F. — 1936 — Sôbre os coleópteros do gênero *Dendropaemon* Perty, de São Paulo e regiões vizinhas, Rev. Biol. e Hig. 7 (2), pp. 89-93, figs.
200. PESSÔA, S. B. & LANE, F. — 1937 — Notas sôbre o gênero *Phanaeus* (col. Scarab.) com a descrição de uma nova espécie, Rev. Mus. Paulista 23, pp. 321-326, 2 estampas.
201. PHILIPPI — 1859 — Anal. Univ. Chile, p. 664.
202. PHILIPPI — 1860 — Coleptera nonnula nova Chilensia praesertin Valdiviana, Stett. Ent. Zeitschr., vol. 21, pp. 247, 248.
203. PORTA, C. F. — 1929 — Contributo allo studio dei fenomeni cadaverici. L'azione della microfauna cadaverica terrestre nella compozione del cadavere. Archivio di Antropologia criminale, Psichiatria e Medicina Legale, vol. 49, fasc. 1, Janeiro-Fevereiro, pp. 1-55.
204. PREDUDH. DE BORRE — 1880 — Ann. Soc. Ent. Belg., vol. 33, p. 27.
205. PREUDH. DE BORRE — 1886 — Ann. Soc. Ent. Belg., vol. 30, pp. 107-115.
206. REDTENBACKER — 1868 — Reise Novarra Col., pp. 50-56, pl. 2.
207. REDTENBACKER — 1876 — Anal. Univ. Chile, *Copridae*.
208. REICHE — 1841 — Rev. Zool., pp. 211-213.
209. REICHE — 1842 — Essai d'une classification méthodique de la tribu des Coprophages famille des Lamellicornea, division des Scarabaeides, Pentàmeres, Ann. Soc. Ent. France, vol. 12, pp. 59-68.
210. REICHE — 1842 — Ann. Soc. Ent. France, vol. 11, pp. 65-86, pl. 6, figs.
211. REITTER — 1893 — Bestimm. — Tab., vol. 24, pp. 12-158.
212. REITTER — 1893, (1894) — Verh. Naturf. Ver. Brunn., vol. 31, p. 37.
213. REITTER — 1893, (1894) — Verh. Naturf. Ver. Brunn., vol. 30, p. 150.
214. REITTER — 1906 — Cat. Col. Caucasi et Armen. Ross., pp. 727-730.
215. ROQUETTE PINTO — 1908 — Nota sôbre a fauna cadavérica, no Rio de Janeiro, "A Tribuna Médica", N.º 21, de 1-11., pp. 413-417.
216. SCHIODTE — 1874 — Note sur les Organes de stridulation chez les Larves des Coléoptères Lamellicornes, Ann. Soc. Ent. France, (5), vol. 4, pp. 39-41.
217. SCHIODTE — 1874 — Nat. Tidskr. (3), vol. 9, pp. 227-367.
218. SCHOENFELDT — 1897 — Jahrb. Nassau Ver. Naturk., vol. 50, pp. 102, 103.
219. SHOENFELDT — 1887 — Jahrb. Nassau Ver. Naturà., vol. 40, pp. 71-72.
220. SCHREIB. — 1802 — Trans. Linn. Soc. London, vol. 6, p. 191, pl. 20, fig. 3.
221. SEABRA — 1907 — Esbôço Monográfico Scarab. Portugal, pp. 1-176, pl. 1-7.
222. SERVILLE — 1825 — Encycl. Méth., vol. 10, pp. 352-357.
223. SHIPP. — 1897 — Entom. Nachr., vol. 22, p. 195.

224. SCHIPP. — 1897 — Novit. Zool., vol. 4, p. 187.
225. SILVA, H. — 1909 — Contribuição para a Geografia zoológica do Brasil, Rio de Janeiro, Agôsto.
226. SOLIER in GAY — 1849, (1851) — Hist. Chile Zool., vol. 5, pp. 58-60, pl. 15, figs.
227. SOUZA LIMA, A. J. DE — 1933 — Tratado de Medicina Legal, Livr. Editora Freitas Bastos, 5.ª Ed., pp. 952-954.
228. STRAUCH. — 1912 — Die Fauna der Leichen-Viertel-Jahrsschrift für gerichtliche Medizin und öffentliches Sanitätswessen — Berlin, 2, Supp., pp. 44-49.
229. STURM — 1800 — Verz. Ins. Samml., p. 81.
230. STURM — 1800, 1826 et 1843 — Cat. 1843, p. 105.
231. TAMASSIA, A. — 1901 — Contribuzione allo studio della fauna della putrefa-
232. TASCHENBERG — 1870 — Zeitschr. Gesammt. Naturw., vol. 35, pp. 180-183. zione, Giornale di Medicina Legale, Ano 8, Março-Abril, N.º 2,
233. TORRES, O. — 1916 — Considerações sôbre as miiases Gazeta Médica da Baía, Nrs. 7-8, Janeiro-Fevereiro, pp. 289-298. pp. 49-54.
234. VERHOEFF, C. — 1893 — Verleichende Untersuchungen über die Abdominalsegmente und die Copulatiosorgane der mannlichen Coleoptera, ein Beitrage zur Kenntniss der natürlichen Verwandtschaft derselben., Deutsche Ent. Zeit., pp. 113-170.
235. VIBERT — 1903 — Précis de Medicine Legale, Ed., da Livraria Baillère & Fils, 6.ª Ed., pp. 61-64.
236. VIGORS — 1825 — Zool. Journal, vol. 1, p. 539, pl. 5, 6, 20.
237. VOET, J. E. — 1793-1802 — Beschr. u. Abb. Hartsch. Insect. Fortgesetzi v. Panzer Erlang.
238. WATERHOUSE — 1875 — Trans. Ent. Soc. London, pp. 72-79.
239. WATERHOUSE — 1890 — Further Descriptions of new Coleoptera of the Family *Scarabaeidae* in the British Museum, Ann. Mag. Nat. Hist. (6) vol. 5. pp. 412-413.
240. WATERHOUSE — 1890 — Descriptions of new species of *Pedaria*, with Observations on allied *Scarabaeidae*, Ann. Mag. Nat. Hist. (6) vol. 6, pp. 379-380.
241. WATERHOUSE — 1891 — New *Scarabaeidae* in the British Museum., Ann. Mag. Nat. Hist., vol. 8, pp. 55-61.
242. WEBER — 1801 — Observ. Ent., pp. 36, 37.
243. WESTWOOD — 1837 — Mag. Zool. Bot., vol. 1, p. 256, pl. 7, fig.
244. WESTWOOD — 1837 — Proc. Zool. Soc. London, vol. 5, pp. 12-13.
245. WESTWOOD — 1838 — Trans. Zool. Soc. London, vol. 2, pp. 164, 165, pl. 29, e figs.
246. WESTWOOD — 1843 — Descriptions of some new exotic genera belonging to the family of the Sacred Beetles., Ann. Mag. Nat. Hist. (1) vol. 11, pp. 61, 62.
247. WESTWOOD — 1847 — Trans. Ent. Soc. London, vol. 4, pp. 225-231, pl. 16, fig.
248. WESTWOOD — 1842 — Proc. Ent. Soc. London., pp. 59-232.

As tribus *Onitini* e *Oniticellini*, por exóticas, deixaram de ser tratadas. Quanto à tribu *Onthophagini*, não nos foi possível reunir elementos para um estudo das espécies brasileiras.

Terminando êste modesto ensaio, aproveitamos o ensejo para exprimir os nossos agradecimentos a D. Brites Alvares pelos desenhos que ilustram o gênero *Canthon;* ao sr. José Canella Filho pelos desenhos restantes do texto, executados com o maior desvêlo; ao sr. Giro Pastore, pela magnífica ilustração fotográfica.

Fig. 39. — *Eurysternus calligrammus* Dalman, 1824.



G. Pastore, Fot.

Fig. 40. *Megathopa aeneicollis* Watherouse, 1890.

Fig. 41. *Canthon triangularis* (Drury 1770).

Fig. 42. *Canthon septemmaculatus* (Latreille, 1807).

Fig. 43. *Canthon lituratus* (Germar, 1813).









G. Pastore, Fot.

Fig. 44. *Canthon rutilans* Castelnau, 1840.

Fig. 45. *Eudinopus dytiscoides* (Schreib., 1802).

Fig. 46. *Deltochilum dentipes* Eschscholtz, 1822.

Fig. 47. *Deltochilum dentipes*, rolando bola de escrementos.









G. Pastore, Fot.

Fig. 48. *Deltochilum icarus* (Olivier 1789).

Fig. 49. *Deltochilum rubripenne* Gory, 1831.

Fig. 50. *Pedaridium hirsutum* (Harold, 1859).

Fig. 51. *Bdelyrus lagopus* Harold, 1869.



48



49



50



51

G. Pastore, Fot.

Fig. 52. *Aphengium sordidum* Harold, 1868.

Fig. 53. *Uroxys metallescens* Harold, 1868.

Fig. 54. *Scatonomus fasciculatus* Erichson, 1853.

Fig. 55. *Scatonomus insignis* Harold, 1867.


52


53


54


55

G. Pastore, Fot.

Fig. 56. *Onthocharis* sp.

Fig. 57. *Trichillum heydeni* Harold, 1868.

Fig. 58. *Choeridium mutilatum* Harold, 1867.

Fig. 59. *Canthidium splendidum* Preudh. de Borre, 1886.



56



57



58



59

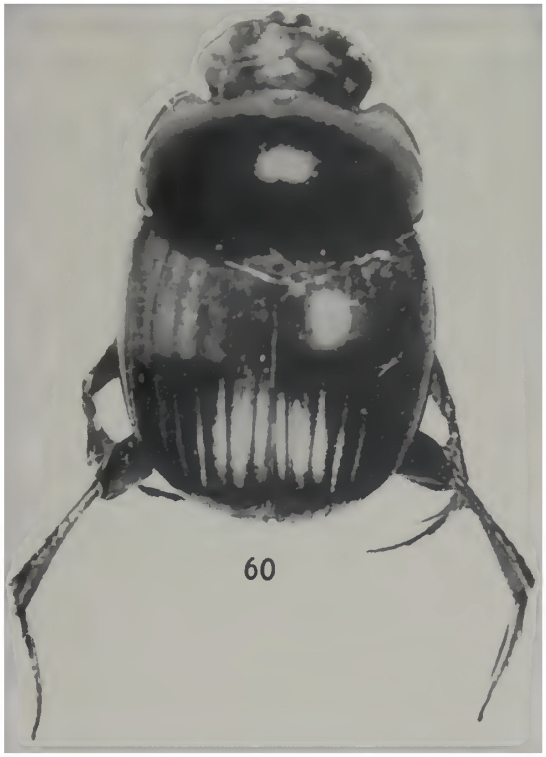
G. Pastore, Fot.

Fig. 60. *Canthidium decoratum* (Perty, 1830).

Fig. 61. *Canthidium lucidum* Harold, 1867.

Fig. 62. *Canthidium dispar* Harold, 1867.

Fig. 63. *Canthidium breve* (Germar, 1824).









G. Pastore, Fot.

Fig. 64. *Ontherus cephalotes* Harold, 1869.

Fig. 65. *Ontherus nisus* (Castelnau, 1840).

Fig. 66. *Ontherus appendiculatus* (Mannh., 1829).

Fig. 67. *Holocephalus eridanus* (Olivier, 1789).









G. Pastore, Fot.

Fig. 68. *Pinotus agesilaus* Watherhouse, 1891. ♂

Fig. 69. *Pinotus agesilaus* Waterhouse, 1891. ♀

Fig. 70. *Pinotus inhiatus* (Germar, 1824). ♂

Fig. 71. *Pinotus inhiatus* (Germar, 1824). ♀









G. Pastore, Fot.

Fig. 72. *Pinotus fissus* Harold, 1867. ♂

Fig. 73. *Pinotus fissus* Harold, 1867. ♀

Fig. 74. *Chalcocopris hesperus* (Olivier, 1789).

Fig. 75. *Bolbites onitoides* Harold.









G. Pastore, Fot.

Fig. 76. *Gromphas dichroa* Blancard, 1843.

Fig. 77. *Gromphas aeruginosa* Perty, 1830.

Fig. 78. *Gromphas lacordairei* Brullé, 1934.

Fig. 79. *Oruscatus davus* Er., 1847.



76



77



78



79

G. Pastore, Fot.

Fig. 80. *Taurocopris mimas* Linneu, 1758. ♀

Fig. 81. *Taurocopris mimas* Linneu, 1758. ♂

Fig. 82. *Taurocopris mirabilis* Harold, 1877. ♀

Fig. 83. *Taurocopris mirabilis* Harold, 1877. ♂



80



81



82



83

G. Pastore, Fot.

Fig. 84. *Taurocopris luederwaldti* Pessôa, 1935.

Fig. 85. *Phanaeus cyanescens* Olsouf., 1924.

Fig. 86. *Phanaeus arrowi* Olsouf., 1924.

Fig. 87. *Phanaeus dejeani* Harold, 1857.



84



85



86



87

G. Pastore, Fot.

Fig. 88. *Phanaeus batesi* Harold, 1868. ♀

Fig. 89. *Phanaeus batesi* Harold, 1868. ♂

Fig. 90. *Phanaeus imperator* Chevr., 1844. ♂

Fig. 91. *Phanaeus imperator* Chevr., 1844. ♀



88



89



90



91

G. Pastore, Fot.

Fig. 92. *Oxysternon palaemon* Castelnau, 1840. ♂

Fig. 93. *Oxysternon palaemon* Castelnau, 1840. ♀

Fig. 94. *Oxysternon conspicillatum* Web., 1801. ♀

Fig. 95. *Oxysternon conspicillatum* Web., 1801. ♂


92


93


94


95

G. Pastore, Fot.

Fig. 96. *Boucomontius convexus* Harold, 1869.

Fig. 97. *Dendropaemon fractipes* Felsche, 1909.

Fig. 98. *Dendropaemon montei* Pessôa e Lane, 1936. ♂

Fig. 99. *Dendropaemon montei* Pessôa e Lane. ♀


97


96


98


99

G. Pastore, Fot.

Fig. 100. *Dendropaemon viridis* Perty, 1830.

Fig. 101. *Dendropaemon waterhousei* Olsouf., 1924.

Fig. 102. *Dendropaemon denticollis* Felsche, 1909.

Fig. 103. *Dendropaemon viridipennis* Cast., 1830.



100



101



102



103

G. Pastore, Fot.

Vol. II — Artigo 18 31-I-1941

CONTRIBUIÇÃO AO CONHECIMENTO DAS ESPÉCIES DE *MYZORHYNCHELLA (Diptera, Culicidae)* (*)

por

A. L. Ayroza Galvão

CONTEÚDO

I. — Introdução.

II. — Caracterização do sub-gênero *Myzorhynchella.*

III. — Posição sistemática.

IV. — Chaves para a determinação das espécies dos sub-gêneros *Nyssorhynchus, Myzorhynchella* e *Kerteszia.*

V. — Descrição das espécies dos sub-gêneros *Myzorhynchella.*

VI. — Discussão sôbre o *Anopheles pictipennis.*

VII. — Caracterização de *Arthuromyia,* nov. sub-gen.

I. INTRODUÇÃO

As espécies autóctones de anofelinos brasileiros transmissores de malária pertencem ao sub-gênero *Nyssorhynchus* e possivelmente ao sub-gênero *Kerteszia,* para o caso de malária silvestre. No entretanto, há anofelinos que lhes são afins e que não são vectores desta moléstia, mercê dos acentuados hábitos zoófilos que apresentam: são as espécies pertencentes ao sub-gênero *Myzorhynchella.* Cumpre-nos estudar a maneira de diferençá-los facilmente, fornecendo assim ao malariologista meios de evitar dispêndio de dinheiro e energia com o combate a mosquitos que não oferecem perigo.

(*) Trabalho do Departamento de Parasitologia da Faculdade de Medicina da Universidade de S. Paulo (Diretor: Prof. S. B. Pessôa).

As *Kerteszia* se separam bem das espécies dos outros dois sub-gêneros pelos caracteres dos alados, bem como pela morfologia e habitat das suas larvas, que são bromelícolas. Quanto às espécies de *Myzorhynchella* as diferenças, comquanto nítidas e constantes, não são tão grandes, devido à marcação dos tarsos posteriores, cujos últimos artículos são todos brancos, como sóe acontecer na maioria dos *Nyssorhynchus*. Por outro lado, devido aos seus hábitos silvestres, as suas larvas e pupas não têm sido objéto de estudos numerosos. Como acontece com os *Nyssorhynchus*, é possível que, dada a diversidade de nosso clima, haja diferenciação de maior número de espécies que conhecemos presentemente e que seriam reveladas por um estudo sistemático e acurado dos diferentes estádios evolutivos. Isto já foi verificado recentemente por GALVÃO & AMARAL (1940) que puderam separar *A. (M.) antunesi* de *lutzi* pela morfologia dos ovos, larvas, terminália do macho e marcação da fêmea.

Há a considerar também a semelhança das larvas de *Myzorhynchella* com as de certos *Nyssorhynchus*, principalmente com as de *argyritarsis*, fazendo-se a distinção pelas longas cerdas laterais do 4.º, 5.º e 6.º segmentos abdominais, que nas primeiras são ramificadas e nas segundas simples, caráter êste de grande significação filogenética.

Embora as mizorrinquelas tenham hábitos silvestres, NEIVA (1909) encontrou-as predominando em Piáu, Juiz de Fora, Minas, onde abundavam *A. lutzi* e *parvus*. Êste autor julgou-as suspeitas de transmitir o impaludismo. PERYASSÚ (1940) coloca *A. lutzi* entre os prováveis vectores de malaria do Brasil.

Na descrição das espécies seguimos a norma adotada por HOWARD, DYAR e KNAB na sua monografia sôbre "The Mosquitoes of North and Central América and the West Indies", transcrevendo, quando possível, as descrições originais. Desta maneira evitamos que o leitor seja obrigado a recorrer às fontes originais e obras clássicas sôbre o assunto, cada vez mais raras e só encontradas em poucas bibliotécas do Brasil. Em seguida colocamos a nossa descrição dos diferentes estádios evolutivos, assinalando sempre a procedência do material que nos serviu para isto.

As nossas observações foram feitas quasi tôdas em anofelinos de São Paulo. Êste critério tem como fito favorecer o estudo comparativo das espécies encontradas no nosso país em pontos diversos, o que servirá de base para, de futuro, se reunir numa só monografia a descrição dos anofelinos brasileiros, com tôdas as variações raciais ou topo-

gráficas que êles apresentam em cada uma das regiões, único meio de se obter um ponto de reparo para os estudos da biologia dos vectores de malária.

A descrição de cada uma das espécies é precedida de uma lista bibliográfica dos trabalhos a ela referentes, principalmente sob o ponto de vista sistemático. Para tanto nos socorremos, como principal fonte, do Catálogo dos Mosquitos Neotrópicos de J. LANE (1939), que contém referências bibliográficas até 1938.

II. CARACTERIZAÇÃO DO SUBGÊNERO *MYZORHYNCHELLA*

As espécies de *Myzorhynchella* formam um grupo bem homogêneo, praticamente restrito ao Brasil, que deve ser colocado ao lado de *Nyssorhynchus* e *Kerteszia* como sub-gênero de *Anopheles*. Os adultos, a genitália do macho e as larvas apresentam certos caracteres constantes que os separam das espécies dos outros dois sub-gêneros acima mencionados.

Os caracteres de adulto, que serviram para Theobald criar o gênero, são tão nítidos que, em linguagem corrente impõem a quantos lidam com as suas espécies, uma designação de grupo — *Myzorhynchella*.

As espécies que têm sido colocadas nêste agrupamento zoológico pelos vários autores são: *lutzi*, *pictipennis*, *parvus*, *nigritarsis*, *gilesi*, *tibiamaculatus* e *antunesi*.

Delas excluimos *pictipennis*, que pelos seus caracteres de adulto se afasta de *Myzorhynchella* e deve ser incluído entre os *Nyssorhynchus*, como veremos adeante. Quanto a *gilesi*, embora não se conheça a sua larva, a análise dos caracteres da fêmea e da terminália do macho são suficientes para demonstrar que êle não pode ser colocado entre as espécies de *Myzorhynchella*, nem entre as de *Kerteszia* ou de *Nyssorhynchus*. Por isto somos obrigados a colocar esta tão interessante espécie descrita por A. NEIVA (1908) em um sub-gênero novo de *Anopheles*, para o qual propomos o nome de *Arthuromyia* em homenagem ao Dr. ARTHUR NEIVA, pioneiro dos estudos de Entomologia Médica entre nós. O *Anopheles tibiamaculatus*, também descrito por NEIVA em 1906 como *Myzomyia tibiamaculata*, foi depois considerado por êste autor como *Myzorhynchella* e por PERYASSÚ (1921) como *Anopheles*. CHRISTOPHERS (1924) colocou-o no sub-gênero *Anopheles*, não deixando de assinalar as suas possiveis afinidades com *Nyssorhynchus*. HOWARD, DYAR & KNAB, DYAR, EDWARDS e LANE, entre outros, consideraram

esta espécie como sinônima de *A. eiseni*. A descrição original de NEIVA, entretanto é muito precisa em relação à marcação da aza, pelo que GALVÃO & BARRETO (1940) pensam que esta espécie é diferente de *eiseni*, devendo ser colocada no sub-gênero *Anopheles*.

Desta maneira, no nosso pensar, o sub-gênero *Myzorhynchella*, se compõe das seguintes espécies: *lutzi* (sp. tipo), *parvus*, *nigritarsis* e *antunesi*.

CARACTERES DOS ADULTOS

Os caracteres principais dos adultos são: presença de escamas lanceoladas branco-amareladas no mesonoto; ausencia completa de escamas nos oito segmentos abdominais, havendo escamas só nos segmentos genitais; asa com a segunda mancha clara da veia *Costa* (mancha B.2 de ROOT) muito pequena, (devido à mancha negra preumeral ser muito grande), com a veia *Anal* com duas manchas negras muito grandes, quasi confluentes, *R 4+5*, em geral com 3 manchas negras, podendo, entretanto, ser branca com duas pequenas manchas negras sub-terminais, como em certos exemplares atípicos de *lutzi* ou como na maioria dos *antunesi*. Por isto não utilizamos êste caráter para individualizar o sub-gênero *Myzorhynchella* como o fez ROOT, mas preferimos recorrer à falta de escamas abdominais e às manchas negras exageradamente grandes da sexta veia longitudinal da asa.

Êstes caracteres individualizam bem as *Myzorhynchella*, pois, se podemos encontrar espécies de *Nyssorhynchus* com a aludida mancha *B.2* da *Costa* muito pequena, como em *darlingi* e menos frequentemente em *triannulatus*, nunca as encontramos com o abdomen sem escamas, valendo-lhes a diagnose feita por BLANCHARD para o gênero *Nyssorhynchus* (abdomen com escamas formando placas e tufos póstero-laterais) cuja espécie tipo é *argyritarsis*, isto é, a espécie mais próxima de *Myzorhynchella*, quer pelos caracteres do macho, quer pelos das larvas.

A terminália dos machos apresenta também caracteres constantes, tais como a presença de folíolos no mesósoma e a pinceta com dois folíolos apicais expandidos e um em forma de espinho chato, implantado sub-apicalmente. Nos *Nyssorhynchus* podemos encontrar folíolos no mesósoma, mas a pinceta apresenta sempre os seus folíolos apicais e nenhum em forma de espinho.

Êste caráter diferencia também *Myzorhynchella* de *Kerteszia* e *Arthuromyia*, pois no primeiro tais folíolos são em número de 4 e no

segundo se reduzem a um folíolo apical de ápice rombo e um espinho sub-apical.

Caracteres das larvas

Pudemos estudar as larvas de *lutzi, parvus* e *antunesi*. Nas 3 notamos 5 caracteres constantes: 1) cerdas clipeais anteriores internas muito aproximadas (R. C. de 4,5 a 6) (*); 2) tufos protorácicos sub-medianos internos muito afastados entre si (o espaço deixado entre êles é maior do que a metade da largura da cabeça); 3) tais tufos com ramificações filamentosas; 4) longas cerdas laterais do 4.º, 5.º e 6.º segmentos abdominais (cerdas n.º 6 de Martini) ramificadas; 5) ausência de cerdas anteriores dorsais, sendo que as cerdas anteriores ventrais existem do 2.º ao 7.º segmentos. Dentre êstes caracteres, os dois primeiros podem existir em algumas espécies do sub-gênero *Nyssorhynchus*, como *argyritarsis, strodei, rondoni* e *pessoai*, que têm as cerdas clipeais anteriores internas muito próximas uma da outra ou como *argyritarsis, darlingi, albimanus, triannulatus triannulatus*, que apresentam o tufo protorácico sub-mediano interno (n. 1 de Martini) com ramificações filamentosas. Os outros três caracteres, no entanto são encontrados só nestas três espécies de *Myzorhynchella*, o que por si só já individualiza bem êste grupo de anofelinos.

Consideramos as diferenças larvares de grande importância para a separação das espécies em grupos zoológicos filogeneticamente bem diferenciados, uma vez que as larvas sendo um estádio evolutivo mais primitivo, representam uma fase menos diferenciada, pelo que, as suas peculiaridades morfológicas têm grande valor sistemático.

Os ovos, como os das outras espécies de anofelinos, não apresentam uniformidade para as duas espécies em que foram estudados. Os de *lutzi* (Figs. 1 e 2) apresentam um rebordo cefálico pequeno; os de *antunesi* (Figs. 3 e 4) não apresentam propriamente rebordos terminais, mas os gomos dos flutuadores insensivelmente se transformam em um pequeno rebordo cefálico e outro caudal.

III POSIÇÃO SISTEMÁTICA

Theobald (1907) criou o gênero *Myzorhynchella* com os seguintes caracteres:

(*) R. C., relação clipeal, é o número obtido pela divisão da distância que separa uma cerda clipeal anterior externa da interna pela distância entre as duas internas.

> Head clothed with rather long flattened outstanding scales, not closely appressed, but not so erect as upright forked scales, some more erect than others and narrower, but not forked and fimbriated as in most *Anophelinae*. Thorax and scutellum with broad curved scales. Abdomen with hairs only. Wings with dense broad short lanceolate scales. Male palpi elbowed, partly tufted. Larger fore ungues biserrate Closely allied to *Myzorhynchus*, but at once told by the peculiar head scales which do not occur in any other group of *Anophelinae*. A single species only known.

A espécie tipo foi *Myzorhynchella nigra*, baseada em exemplares que lhe havia mandado LUTZ do Brasil, material êste idêntico a *Anopheles lutzi*. Entretanto, LUTZ *(in* BOURROUL, 1904) havia colocado a espécie *lutzi* no gênero *Pyretophorus*, por julgar que as escamas do occiput eram bifurcadas, (além disto havia descrito *lutzi* como tendo a côr de veado). THEOBALD, não vendo escamas bifurcadas no seu material, que também não tinha côr de veado, julgou estar em face de uma espécie e gênero diferente a que denominou de *Myzorhynchella nigra*. De fato, as escamas do occiput sendo espatuladas e largas, tendem a se enrolar sôbre o seu comprimento, o que, visto de determinado ângulo, dá a impressão de uma escama bifurcada de ramos curtos. Êste aspecto é mais evidente em *antunesi*, pelo que pensamos que LUTZ tenha trabalhado com as duas espécies.

Uma vez verificado o equívoco por CHAGAS (1907) *M. nigra* se tornou sinônima de *lutzi*, mas o gênero ficou bem caracterizado, a êle sendo acrescidas várias espécies: *M. parva* Chagas, 1907, *M. nigritarsis* Chagas, 1907, *M. gilesi* Neiva, 1908. Outras espécies já descritas também foram colocadas no gênero, como *pictipennis* e *tibiamaculata*.

OSVALDO CRUZ (1901) descreveu e figurou os ovos de *M. lutzi*. PERYASSÚ (1908) descreveu as larvas de *M. lutzi* e *parvus*, considerando-as novamente em estudo feito sôbre os anofelinos brasileiros em 1921.

HOWARD, DYAR & KNAB (1917) adotaram um critério conservador colocando todos os anofelinos no gênero *Anopheles*, exceto a espécie *barberi*, para a qual DYAR & KNAB (1906) haviam criado o gênero *Coelodiazesis*. EDWARDS, citado por CHRISTOPHERS (1924) baseado nos caracteres da terminália do macho, considerou três gêneros na tribu *Anophelini: Chagasia, Bironella* e *Anopheles*, êste último com quatro subgêneros: *Stethomyia, Anopheles, Nyssorhynchus* e *Myzomyia*. As espécias do antigo gênero *Myzorhynchella* foram colocadas no subgênero *Nyssorhynchus*. CHRISTOPHERS (1924) julgando que os caracteres diferencias entre os sub-gêneros de *Anopheles* segundo EDWARDS eram de

categoria igual ao dos existentes entre os gêneros *Bironella, Chagasia* e *Anopheles* s. lat. vê nos anofelinos cinco ramos filogenéticos distintos, aos quais acha se deva dar valor genérico. Considerando, entretanto, o lado prático da questão, pois o maior número de gêneros viria complicar a nomenclatura das espécies com duplicidade de nomes específicos, o que seria indesejável sob o ponto de vista do malariologista, adotou um critério conservador, considerando os cinco ramos como subgêneros de *Anopheles*. As espécies de *Myzorhynchella* êle as colocou entre as do subgênero *Nyssorchynchus*. Mais tarde ROOT (1927), estudando a larva e a terminália do macho de *parvus*, verificou suas afinidades com os *Nyssorhynchus* e considerou *Myzorhynchella* como um grupo dêste subgênero, ao lado do grupo *Kerteszia* e *Nyssorhynchus*, baseado nos referidos caracteres de larva, terminália e adulto.

DYAR (1928) já aceitando a divisão das espécies de anofelinos em subgêneros de Anopheles colocou *Myzorhynchella* no subgênero *Nyssorhynchus*.

COSTA LIMA (1928 e 1929) adotando de uma maneira radical o ponto de vista de CHRISTOPHERS, considerou *Chagasia, Bironella, Anopheles, Myzomyia* e *Nyssorhynchus* como gêneros. Desta maneira elevou a subgêneros os grupos *Nyssorhynchus, Kerteszia* e *Myzorhynchella* de Root e de outros autores.

CESAR PINTO (1930) considerou como "grupos mais ou menos homogêneos" *Chagasia, Stethomyia, Nyssorhynchus, Myzorhynchella, Arribalzagia, Anopheles* e *Kerteszia*, mas incluiu tôdas as espécies com exceção de *Chagasia* no gênero *Anopheles*, critério êste que tem a vantagem de simplificar a nomenclatura binominal. Em 1938 êste autor mantém o mesmo critério, considerando gêneros *Stethomyia, Chagasia Anopheles* para a região Neutrópica e colocando *Myzorhynchella, Kerteszia, Nyssorhynchus* e *Arribalzagia* como subgêneros de *Anopheles*. Desta maneira poderá haver duplicidade de nomes específicos só com *Chagasia* e *Stethomyia*, que são gêneros de poucas espécies.

EDWARDS (1932) no seu catálogo adotou a opinião de ROOT (1927) considerando o grupo *Myzorhynchella* junto com os grupos *Nyssorhynchus* e *Kerteszia* no subgênero *Anopheles*.

A. RAMOS (1937) descreveu a terminália do macho de *lutzi*.

KOMP (1937) estudando os caracteres de larva, de adulto e de terminália do macho das *Kerteszia* considerou êste grupo como subgênero de *Anopheles*. Para COSTA LIMA (1929) elas são subgênero de *Nyssorhynchus* como as *Myzorhynchella*.

LANE (1939) adotou o ponto de vista de EDWARDS (1932) para os anofelinos com exceção de *Kerteszia* que considerou como subgênero de *Anopheles* e não grupo de *Nyssorhynchus*.

Em resumo, os diferentes autores consideram as espécies de *Myzorhynchella* das seguintes maneiras:

CRUZ, 1901 — *Anopheles*.
LUTZ (*in* BOURROUL), 1904. — *Pyretophorus*.
THEOBALD, 1907. — *Myzorhynchella*.
CHAGAS, 1907. — *Myzorhynchella*.
PERYASSÚ, 1908. — *Myzorhynchella*.
NEIVA, 1908 e 1909. — *Myzorhynchella*.
HOWARD, DYAR & KNAB, 1917. — *Anopheles*.
PERYASSÚ, 1921. — *Myzorhynchella*.
CHRISTOPHERS, 1924. — *Anopheles (Nyssorhynchus)*.
ROOT, 1927. — *Anopheles (Nyssorhynchus)* gr. *Myzorhynchella*.
COSTA-LIMA (1929). — *Nyssorhynchus (Myzorhynchella)*.
CESAR PINTO, 1921. — *Anopheles*.
EDWARDS, 1932. — *Anopheles (Nyssorhynchus)* gr. *Myzorhynchella*.
CESAR PINTO, 1938. — *Anopheles (Myzorhynchella)*.
LANE, 1939. — *Anopheles (Nyssorhynchus)* gr. *Myzorhynchella*.

O conhecimento da morfologia dos adultos, da terminália dos machos e das larvas de três espécies de M*yzorhynchella* nos permitiu um estudo de conjunto do grupo, principalmente em relação às larvas, que pela homogeneidade da quetotaxia nas referidas espécies, tem grande valor sistemático. Já NEIVA (1908) em memória apresentada ao VI Congresso Brasileiro de Medicina reunido em São Paulo dizia que "Do estudo dos caracteres dos ovos e das larvas depende a systematização definitiva para a família dos Culicídios. A systemática atual baseia-se em dados aleotarios".

Êstes estudos de larvas e ovos foram feitos por PERYASSÚ (1908) que descreveu as larvas de *lutzi* e *parvus;* por ROOT (1927) que estudou a terminália do macho e a larva de *parvus;* por A. RAMOS (1937) que descreveu a terminália do macho de *lutzi;* por LANE (1936) e LANE & GALVÃO (1937) que estudaram a terminália de *A. gilesi;* e recentemente por GALVÃO & AMARAL (1940) que descereveram adultos e larvas de *A. antunesi.*

Quanto às larvas, como veremos adeante, os conhecimentos da época das descrições de PERYASSÚ (1908) não permitiram que êste ilustre entomologista assinalasse caracteres importantes como o da disposição das cerdas clipeais, o dos tufos protorácicos sub-medianos, o das longas cerdas laterais e outros, muito embora muitos dêles venham ssinalados nas figuras do seu livro.

Os ovos de *A. lutzi* foram descritos por CRUZ (1901) e estudados por GALVÃO (1938) e os de *A. antunesi* por GALVÃO & AMARAL (1940).

Os dados acima expostos mostram bem como as *Myzorhynchellas* formam um grupo zoológico bem individualizado, quer pelos seus ca-caracteres de larva, quer pelos de adulto e da terminália masculina. Elas estão entre os *Nyssorhynchus* e as *Kerteszia*, quer pela ausência progressiva de escamas no abdômen e tórax, quer pela presença de ramificações nas longas cerdas laterais do 4.º, 5.º e 6.º segmentos abdominais das larvas.

O subgênero *Kerteszia* como vimos, já considerado como tal por COSTA LIMA, SOUZA PINTO, CESAR PINTO e outros, foi bem caracterizado recentemente por KOMP (1937) que estudou todos os seus estados evolutivos. COSTA LIMA (1928 e 1929) já se manifestou sôbre *Myzorhynchella* que êle considerou como subgênero de *Nyssorhynchus* baseado nos estudos da larva e terminália feitos por ROOT (1927).

O que acabamos de relatar e o estudo de conjunto das larvas, terminália do macho e adulto de três espécies de *Myzorhynchella*, forneceu-nos a convicção de que elas formam um agrupamento zoologicamente homogêneo e sem formas de passagem para os agrupamentos vizinhos, i. é, *Nyssorhynchus* e *Kerteszia*. Todavia o critério unificador de HOWARD, DYAR & KNAB, de CHRISTOPHERS, de EDWARD e de CESAR PINTO se impõe, pois tem a vantagem de não trazer duplicidade de nomes específicos, com o desdobramento de gêneros, como aconteceu com *lutzi*, que foi dado a *Anopheles*, *Kerteszia*, *Myzomyia* e *Manguinhosia*. Isto é de grande importância prática em Higiene. Assim precisamos ter um critério uniforme de denominação genérica e específica, para que a nomenclatura binominal, inventada para trazer ordem, não estabeleça confusão ao técnico malariologista, que não é um especialista em Entomologia e ao mesmo tempo consulte as necessidades da Sistemática, isto é, é preciso que agrupamentos afins e de igual valor sejam colocados em categorias zoológicas paralelas. Por isto julgamos que *Nyssorhynchus*, *Myzorhynchella*, *Kerteszia* e *Arthuromyia* sejam considerados como subgêneres de *Anopheles*. As suas espécies devem se agrupar da seguinte maneira:

Gênero ANOPHELES

Sub-gênero **Nyssorhynchus**

- *argyritarsis* Rob, Desvoidy, 1827.
- *pictipennis* (Philippi, 1865).
- *albitarsis* Arribalzaga, 1878.
- *darlingi* Root, 1926.
- *pessoai* Galvão & Lane, 1937.
- *lanei* Galvão & Amaral, 1938.
- *albimanus* Wiedeman, 1821.
- *tarsimaculatus* Goeldi, 1905.
- *oswaldoi* (Peryassú, 1922).
- *rondoni* (Neiva & Pinto, 1922).
- *triannulatus* (Neiva & Pinto, 1922).
- *strodei* Root, 1926.
- *anomalophilus* Komp, 1936.

Myzorhynchella

- *lutzi* Cruz, 1901.
- *parvus* (Chagas, 1907).
- *nigritarsis* (Chagas, 1907).
- *antunesi* Galvão & Amaral, 1940.

Kerteszia

- *boliviensis* (Theobald, 1905).
- *bellator* Dyar & Knab, 1906.
- *bambusicolus* Komp, 1938.
- *cruzi* Dyar & Knab, 1908.
- *anoplus* Kom, 1938.
- *neivai* Howard, Dyar & Knab, 1917.
- *hamunculus* Komp, 1937.

IV. — CHAVES PARA A DETERMINAÇÃO DAS ESPÉCIES NOS SUBGÊNEROS *NYSSORHYNCHUS, MYZORHYNCHELLA* E *KERTESZIA*

Julgamos util dar chaves para a determinação das espécies dos subgêneros *Nyssorchynchus, Myzorhynchella* e *Kerteszia,* devido à estreita relação que apresentam e pela utilidade que podem ter êstes dois últimos para quem estuda os nossos anofelinos silvestres. Para tanto, utilizamo-nos de chaves organizadas por nós no presente trabalho ou em publicações anteriores e da de KOMP (1937) para *Kerteszia.*

CHAVE PARA A DETERMINAÇÃO DAS FÊMEAS

1. — Asas com a 2.ª, 4.ª, 6.ª veias negras; mesonoto com 2 listas negras longitudinais medianas e 2 sub-dorsais ..... subgênero *Kerteszia*

1.ª — Tais veias com manchas claras; mesonoto sem 4 manchas negras longitudinais 2

2. — Abdomen piloso, escamas adstritas ao segmento genital; 6.ª veia longitudinal da asa com 2 manchas negras muito grandes .... subgênero ***Myzorhynchella***

2.ª — Abdomen com escamas e tufos de escamas pósterolaterais pelo menos nos últimos segmentos; 6.ª veia longitudinal da asa com 2 manchas negras pequenas ..... subgênero ***Nyssorhynchus***

Subgênero *Nyssorhynchus*

(segundo Galvão, 1940)

1. — Com o 3.º, 4.º e 5.º tarsais posteriores inteiramente brancos .... série ***argyritarsis*** 2

1.ª — Com um anel negro basal no 5.º tarsal posterior..... 8

2. — 1.º esternito abdominal com dupla fileira de escamas brancas..... 3

2.ª — 1.º esternito nu 6

3. — Tufos póstero-laterais do abdomen presentes desde o 2.º segmento e erectos; mesonoto e asas com escamas absolutamente alvas em tôdas as incidências de luz; ausência completa de escamas amarelas nos tergitos abdominais ..... ***pessoai***

3.ª — Tais tufos presentes no máximo do terceiro segmento em diante e discretos; mesonoto e asas com escamas não absolutamente alvas.... .... (complexo ***albitarsis***) 4

4. — Asas com escamas amareladas; aneis apicais em dois ou mais tarsos médios e no primeiro tarsal posterior; 2.º tarsal posterior com 50 a 90 % de negro basal ..... (forma típica) ***albitarsis***

4.ª — Asas com escamas amareladas ou brancas com reflexos amarelados; segundo tarso posterior com menos de 50 % de negro basal..... 5

5. — Numerosas escamas brancas no 7.º e 8.º ou só no 8.º tergito abdominal; 1.º tarsal posterior sem anel branco apical; dois ou mais tarsais médios com anel branco apical ..... ***albitarsis*** var. ***brasiliensis***

5.ª — Ausência de escamas brancas no 8.º tergito abdominal; tarsais médios e 1.º tarsal posterior inteiramente negros (forma muito semelhante a ***argyritarsis***) ..... (forma atípica) ***albitarsis***

(Considerar as diversas combinações entre os caracteres expressos nos itens 4, 4.ª, 5 e 5.ª como variação de ***albitarsis***).

6. — Mancha *B.2* da nervura costal da asa muito menor do que a mancha negra pre-umeral; asas com escamas amareladas, tufos póstero-laterais abdomen erectos e presentes desde o 2.º segmento .... ***darlingi*** var. ***paulistensis***

6.ª — Mancha *B.2* maior do que a mancha negra pre-umeral; tufos pósterolaterais do abdomen discretos e a contar do 4.º ou 5.º segmento, escamas claras das asas branco-puras 7

7. — Tarsos médios e 1.º tarsal posterior inteiramente negro ..... *argyritarsis*
7.ª — Dois ou mais tarsais médios e 1.º tarsal posterior com anel branco apical nítido ..... *lanei*

8. — Com o 3.º e 4.º tarsais posteriores brancos e o 5.º com anel negro basal ..... série *tarsimaculatus* 9
8.ª — Com anel negro basal no 3.º e 5.º tarsais posteriores ..... *rondoni*

9. — Asas com colorido geral predominante negro; *Sc.* muito pequena ou vestigial, escamas claras de côr branca, *B.2* igual ou menor do que a mancha negra pre-umeral (caráter que pode variar) .... *triannulatus* (= *bachmanni* auts.)
9.ª — Asas de colorido geral não tão acentuadamente negros, *Sc.* larga, escamas claras das asas variando do branco sujo ao amarelo, mancha negra pre-umeral pequena 10

10. — Porção negra basal do segundo tarsal posterior muito pequena (cêrca de 8 a 18 % do comprimento do artículo) ..... *oswaldoi oswaldoi*
10.ª — Porção negra basal do 2.º tarsal posterior variando de 20 a 70 % (vide nota suplementar) 11

11. — Com 25 a 50 % de negro basal no 2.º tarsal posterior .... *tarsimaculatus*
11ª. — Com 25 a 70 % de negro basal no 2.º tarsal posterior..... .... *oswaldoi noroestensis* e *strodei*

Nota suplementar. — Devido à grande variação de porte, colorido e de marcação de tarsos e palpos, o *tarsimaculatus, oswaldoi* var. *noroestensis* e o *strodei* só podem ser distinguidos com segurança pela morfologia dos ovos, da larva ou da terminália dos machos, pelo que o autor julga indispensável que nos inquéritos entomológicos se capturem as fêmeas vivas para se estudar a estrutura dos seus ovos.

Subgênero *Myzorhynchella*

1. — 3.º e 4.º segmentos dos tarsos posteriores com anel negro basal.. *nigritarsis*
1.ª — Tais segmentos brancos 2

2. — 3.ª veia longitudinal da asa negra com duas pequenas manchas brancas no meio e duas terminais ..... *lutzi*
2.ª — Em tal veia predominância do branco 3

3. — 3.ª veia longitudinal branca com 3 manchas negras..... *parvus*
3.ª — Tal veia com duas manchas negras sub-terminais ..... *antunesi*

Subgênero *Kerteszia*
(Segundo Komp, 1937)

1. — Abdomen com escamas negras nos ápices dos tergitos, exceto no primeiro; 2.º ao 5.º esternitos com escamas medianas brancas.... *boliviensis*
1.ª — Abdomen sem escamas, exceto nos cerci 2

2. — 5.º segmento do 3.º tarso todo negro; 3.º, 4.º e 5.º segmentos com estreito anel branco no ápice ..... *bellator*
2.ª — 5.º segmento do 3.º tarso parcialmente ou todo branco; 3.º, 4.º e 5.º segmentos largamente brancos nos ápices 3

3. — 5.º segmento do 3.º tarso todo branco; asa com as manchas brancas reduzidas; sòmente uma mancha branca na Costa, perto do ápice... .... *bambusicolus*
3.ª — 5.º segmento do 3.º tarso com a base negra e ápice branco; asa com mais de uma mancha branca na Costa..... 4

4. — 3.ª veia da asa quasi tôda branca ..... *cruzi, anoplus*
4.ª — 3.ª veia da asa com mancha branca na base..... 5

5. — 3.ª veia da asa com mancha branca apenas na base..... *neivai*
5.ª — 3.ª veia da asa com mancha branca na base, uma área branca antes do meio e o resto branco ..... *homunculus*

Chave para a determinação dos machos

1. — Pincetas com dois pares de folíolos saindo do ápice, espinho interno entre os acessórios e o basal..... subgênero *Kerteszia*
1.ª — Pincetas com menos de 4 folíolos no ápice, espinho interno entre os acessórios e o ápice 2

2. — Pincetas com 3 folíolos falciformes no ápice .... subgênero *Nyssorhynchus*
2.ª — Pincetas com dois folíolos expandidos no ápice e um sub-apical.... .... subgênero *Myzorhynchella*

Subgênero *Nyssorhynchus*
(Segundo Galvão, 1940)

1. — Mesósoma com um par de folíolos 2
1.ª — Mesósoma sem folíolos 4

2. — Mesósoma estreito e muito longo, folíolos longos e desprovidos de dentes; lobos das pincetas hialianos e de ápices expandidos lateralmente .... *lanei*
2.ª — Mesósoma estreito e muito longo, folíolos providos de dentes, embora pouco visíveis em certas posições, lobos das pincetas estriados e não expandidos nos ápices 3

3. — Fol'olos longos, na maioria dos casos retos e dispostos lateralmente, dando a impressão de se inserirem pela sua porção sub-basal nos bordos laterais do mesósoma, pois a sua raiz é hialina..... *darlingi*
3.ª — Folíolos mais curtos, na maioria dos casos convergindo para a linha mediana e evidenciando se inserirem pela sua extremidade basal na face do mesósoma ..... *argyritarsis*

4. — Lobos das pincetas nus 5
4.ª—Lobos das pincetas pilosos principalmente nas suas protuberâncias basais 7

5. — Extremidade dos lobos dorsais das pincetas expandidos lateralmente e em forma de orelha de cão ..... *triannulatus*
5.ª—Lobos dorsais das pincetas sem tais expansões 6

6. — Lobos dorsais das pincetas baixos, arredondados nos ápices; mesósoma largo e pouco quitinizado ..... *albitarsis*
6.ª—Tais lobos altos, com ápices truncados e mais espessados; mesósoma muito quitinizado e estreito ..... *pessoai*

7. — Lobos dorsais das pincetas expandidos lateralmente no ápice..... .... *rondoni* e *strodei*

a) Braços laterais dos lobos dorsais das pincetas providos de pêlos finíssimos, visíveis só com grande aumento ..... *strodei.*
b) Tais estruturas nuas ..... *rondoni*

7.ª—Lobos dorsais das pincetas não expandidos lateralmente no ápice... 8

8. — Lobos dorsais estreitos, altos, de ápice estreito e apresentando na região sub-apical uma zona semi-lunar fortemente quitinizada; pêlos dos lobos longos e fortes; mesósoma fortemente quitinizado ... *oswaldoi*
8.ª—Lobos dorsais largos, pouco quitinizados, com ápice largo e truncado e não apresentando na região sub apical uma zona semilunar fortemente quitinizada; pêlos dos lobos dorsais mais finos e curtos; mesósoma pouco quitinizado ..... *tarsimaculatus*

Subgênero *Myzorhynchella*

1. — Lobo anal glabro ..... *antunesi*
1.ª—Lobo anal piloso 2

2. — Mesósoma com ápice encurvado e em forma de gancho ..... *parvus*
2.ª—Mesósoma com ápice arredondado ..... *lutzi*

Subgênero *Kerteszia*

(Segundo Komp, 1937) (*)

1. — Mesósoma com dois folíolos 2
1.ª—Mesósoma sem folíolos 4

(*) Devido à torsão de 180º que sofre a terminália do mosquito nas primeiras 24 horas após a emergência, Komp considera o "lobo dorsal das pincetas" como "lobo ventral", denominação que aqui não seguimos para manter a uniformidade da nomenclatura. Por esta razão denominamos apenas "pinceta" ao "lobo dorsal das pincetas" da nomenclatura de Komp e "lobos dorsais" ou simplesmente "lobos das pincetas" ao que Komp chama de "lobos ventrais".

2. — Mesósoma com folíolos inseridos próximo do ápice; lobos dorsais das pincetas com a porção distal arredondada, não acentuadamente virada para cima e pontuda ..... *crusi*
2.ª—Mesósoma com os folíolos se inserindo a alguma distância do ápice.. 3

3. — Folíolos do mesósoma grossos, dirigidos ventralmente, inseridos ligeiramente abaixo do ápice; lobos dorsais das pincetas com a porção distal encurvada para cima, pontudos ..... *bellator*
3.ª—Folíolos do mesósoma delicados, aparentemente não dirigidos ventralmente e inseridos bem abaixo do ápice, lobos dorsais das pincetas com a porção distal alargada, achatada, com ápice triangular em forma de capuz ..... *homunculus*

4. — Lobos dorsais das pincetas alargados e truncados no ápice; margem apical não espessada e franjada com pêlos muito longos ..... *neivai*
4.ª—Lobos dorsais das pincetas não alargados, nem truncados no ápice; margem distal com ápice triangular em forma de capuz..... *anoplus*
4-b.—Lobos dorsais das pincetas arredondados no ápice, a margem distal não espessada acentuadamente, virada para cima ou pontuda... *boliviensis*

Chave para a determinação das larvas

1. — Larvas bromelícolas, longas cerdas laterais do abdomen, (cerda n.º 6 de Martini) ramificadas e presentes do 1.º ao 7.º segmento.....
.... subgênero *Kerteszia*
1.ª—Larvas não bromelícolas, cerdas n.º 6 ramificadas e presentes no máximo até o 6.º segmento 2

2. — Tufos protorácicos sub-medianos internos sempre com folíolos filamentosos e muito afastados entre si (a distância que os separa é maior que metade da largura da cabeça); cerdas n.º 6 longas e ramificadas nos 4.º, 5.º e 6.º segmentos ..... subgênero *Myzorhynchella*
2.ª—Tufos protorácicos sub-medianos internos filamentosos ou palmados; cerdas n.º 6 dos 4.º, 5.º e 6.º segmentos abdominais nunca ramificados ..... subgênero *Nyssorhynchus*

Subgênero *Nyssorhynchus*
(Segundo Galvão, 1940)

1. — Tufos protorácicos sub-medianos internos com folíolos palmados... 2
1.ª—Tais tufos com folíolos filamentosos 8

2. — Cerdas clipeais anteriores internas afastadas (R. C. = 1 a 1,7)... 3
2.ª—Tais cerdas muito aproximadas ..... (R. C. = 2,5 a 3,5)..... 6

3. — Tufos protorácicos sub medianos internos afastados entre si e não se inserindo no mesmo esclerito que os demais tufos do grupo..... 4
3.ª—Tais tufos muito próximos entre si (quasi se tocando ou deixando um espaço menor do que a largura de um dos tufos)..... 5

4. — Cerdas clipeais anteriores com ramificação dicotômicas e as internas quasi do mesmo comprimento que as externas..... *oswaldoi oswaldoi*
4.ª—Tais cerdas sem ramificações dicotômicas, com ramificações nítidas ou só visíveis com grande aumento .. *tarsimaculatus* e *oswaldoi noroestensis*

5. — Tufos sub-medianos internos se inserindo no mesmo esclerito que os demais do grupo e com folíolos de ponta truncada; VIII placa tergal do abdomen não muito maior de que a VII..... *albitarsis*
5.ª—Tufos sub medianos internos não se inserindo no mesmo esclerito que os demais do grupo com 17-20 folíolos delgados e ponteagudos; VIII placa tergal do abdomen excessivamente maior do que a VII..... .... *triannulatus davisi*

6. — Cerdas clipeais posteriores ramificadas e curtas; tufos protorácicos sub-medianos internos com 17 ou menos folíolos ponteagudos; tufos palmados abdominais ponteagudos 7
6.ª—Cerdas clipeais posteriores simples e longas; tufos protorácicos sub-medianos internos com cêrca de 20 folíolos de ponta romba..... *pessoai*

7. — Tufos protorácicos sub-medianos internos com cêrca de 17 folíolos palmados ..... *strodei.*
7.ª—Tais tufos menores e com cêrca de 12 folíolos ..... *rondoni*

8. — Placa tergal do VIII segmento abdominal excessivamente maior do que a do VII 9
8.ª—Tal placa não excessivamente maior do que a do VII..... 10

9. — Cerda dorsal dos lábios posteriores do aparêlho opercular dos estígmas excessivamente longa e implantada num tubérculo saliente ..... *darlingi*
9.ª—Tal cerda substituída por uma pequena espinha.. *triannulatus triannulatus*

10. — Cerdas clipeais anteriores internas afastadas (R. C. = 1,3) clipeais anteriores externas com ramificações dicotômicas grosseiras; clipeais posteriores ramificadas ..... *lanei*

10.ª—Cerdas clipeais anteriores internas muito aproximadas (R. C. = 3,0) clipeais anteriores externas simples; clipeais posteriores não ramificadas .... *argyritarsis*

Subgênero *Myzorhynchella*

1. — Cerdas clipeais posteriores pequenas e com 4-5 ramificações; longas cerdas laterais dos 4.º, 5.º e 6.º segmentos abdominais (n.º 6 de Martini) com 5 a 10 ramificações; tufos palmados abdominais muito hialinos, visíveis só com grande aumento e presentes apenas no 3.º, 4.º e 5.º segmentos ..... *lutzi*
1.ª—Clipeais posteriores longas; cerdas n.º 6 do 4.º, 5.º e 6.º segmentos abdominais no máximo com 5 ramificações; tufos palmados abdominais no mínimo do 2.º ao 7.º segmentos 2

2. — Cerdas occipitais simples ou com duas ramificações; tufos protorácicos sub-medianos internos emplumados e de ramificações grossas; cerdas n.º 6 do 4.º, 5.º e 6.º segmentos abdominais com 4 a 5 ramificações; tufos palmados presentes desde o metatotax ao 7.º segmento abdominal *parvus*

2.ª—Cerdas occipitais internas com 4 ou mais ramificações; tufos protorácicos sub-medianos internos com ramificações saindo quase tôdas da mesma altura e com filamentos finos; cerdas n.º 6 dos 4.º, 5.º e 6.º segmentos abdominais com 2 e no máximo 3 ramificações; tufos palmados presentes do 2.º ao 7.º segmentos abdominais ..... *antunesi*

Subgênero *Kerteszia*
(Segundo Komp, 1937)

1. — Tufos palmados ausentes no 1.º segmento abdominal..... 2

1.ª—Tufos palmados presentes no 1.º segmento abdominal..... 3

2. — Cerdas clipeais anteriores externas curtas, muito espessadas, fusiformes; folíolos dos tufos palmados ponteagudos ..... *boliviensis*

2.ª—Cerdas clipeais anteriores externas mais longas, mais delgadas, não fusiformes; folíolos dos tufos palmados truncados e arredondados na ponta ..... *neivai*

3. — Cápsula cefálica e tegumento do corpo muito escuros; tôdas as cerdas da cabeça muito reduzidas; cerdas sub-antenais simples; sabres antenais muito curtos; tufos palmados grandes e com folíolos lanceolados longos ..... *bambusicolus*

3.ª—Cápsula cefálica e tegumento do corpo não muito escuros; cerdas sub-antenais ramificadas no ápice; sabres antenais longos; tufos palmados pequenos com folíolos curtos e ponteagudos 4

4. — Cerdas post-espiraculares ramificadas ..... *bellator*

4.ª—Cerdas post-espiraculares simples ..... *cruzi, homunculus, anoplus*

V. DESCRIÇÃO DAS ESPÉCIES DO SUB-GÊNERO *MYZORHYNCHELLA*

1. **Anopheles (Myzorhynchella) lutzi** Cruz, 1901

CRUZ, 1901. — *Anopheles lutzii*, Braz. Med. 15:423.
BOURROUL, 1904. — *Pyrethophorus lutzii*, Mosq. do Braz. :19.
LUTZ, 1904. — *Pyrethophorus lutzii* in Bourroul, Mosq. do Braz. 36, 64.
THEOBALD, 1907. — *Myzorhynchella nigra*, Monogr. Cul. World, IV:78.
THEOBALD, 1907. — *Pyrethophorus lutzii*, Monogr. Culic. World, IV:80.
CHAGAS, 1907. — *Myzorhynchella lutzii* Nov. Esp. Culic. Bras. :3
PERYASSÚ, 1908. — *Myzorhynchella lutzii*, Os Cul. Braz. :40.
NEIVA, 1909. — *Myzorhynchella lutzii*, Mem. Inst. O. Cruz, 1:75.
THEOBALD, 1910, — *Myzorhynchella nigra*, Monogr. Culic. World, V:46.
THEOBALD, 1910. — *Myzorhynchella lutzi*, Monogr. Culic. World, V:46.

SURCOUF & GONÇALEZ RINCONES, 1911. — *Myzorhynchella lutzii*. Ess. Dipt. Vul. Venez.: 60.

KNAB, 1913. — *Anopheles albitarsis* (pro parte, nec Arribalzaga) Amer. Jr. Trop. Dis. & Prev. Med. 1:35.

NEIVA & PENNA, 1916. — *Myzorhynchella lutzi*, Mem. I. O. Cruz, 8:94.

HOWARD, DYAR & KNAB, 1917. — *Anopheles lutzii*, Mosq. Nor. Centr. Amer. IV:971.

DYAR, 1918. — *Anopheles (Myzorhynchella) lutzii*, Ins. Ins. Mens. 6:419.

PERYASSÚ, 1921. — *Myzorhynchella lutzii*, Arch. Mus. Nac., 23:23.

ROOT, 1923. — *Anopheles (Nyssorhynchus) lutzi*, Am. Jr. Hyg. 3:278.

CHRISTOPHERS, 1924. — *Anopheles (Nyssorhynchus) lutzi*, Ind. Med. Res. Mem. 3:41.

BONNE & BONNE WEPSTER, 1925. — *Anopheles (Anopheles) lutzi*, Mosq. Sur. :531.

BOYD, 1926. — *Anopheles (Myzorhynchella) lutzi*, Am. Jr. Hyg. Mon. Ser. 5:44 e 49.

ROOT, 1926. — *Anopheles lutzi*, in Boyd Am. Jr. Hyg. Mon. Ser. 5:52.

ROOT, 1927. — *Anopheles (Nyssorhynchus) lutzi*, gr. *Myzorhynchella* Amer. Jr. Hyg., 7:599.

DYAR, 1928. — *Anopheles (Nyssorhynchus) lutzi*, Mosq. Amer. 442.

SHANNON, 1928. — *Anopheles (Nyssorhynchus) guarani*, in Dyar, Mosq. Amer. :444.

LIMA, COSTA, 1928 e 1929. — *Nyssorhynchus (Myzorhynchella) lutzi*, Suppl. Mem. I. O. Cruz, n.º 3:93 e n.º 12:275.

BOYD, 1930. — *Anopheles lutzi*, An Intr. Malar.: 69 e 320.

PINTO, C. 1930. — *Anopheles lutzi*, Arth. Paras. Transm. Doen.: 2:643.

PINTO, C., 1930. — *Anopheles lutzi*, Mem. I. O. Cruz 23 (2) 154.

PINTO, C., 1931. — *Anopheles lutzi*, Rev. Med. Cir. Braz. 40:293.

EDWARDS, 1932. — *Anopheles (Nyssorhynchus) lutzi* gr. *Myzorhynchella* Gen. Insect., Fam. Culic.: 45.

CARVALHO, 1932. — Braz. Med. 46:740.

SHANNON, 1933. — *Anopheles (Nyssorhynchus) lutzii*, Proc. Ent. Soc. Wash. 35 (7): 49.

PINTO, S., 1934. — *Nyssorhynchus (Myzorhynchella) lutzi*, Fol. Med. 15 (17): 193 e 15 (18): 207.

DE PRIMIO, R., 1935, Arq. R. Grand. Med. 14:2.

LANE, J. 1935. — *Anopheles lutzi*, Rev. Biol. Hyg. 6 (2): 78.

LANE, J., 1936. — *Anopheles (Nyssorhynchus) lutzi*, Ins. Hyg. S. Paulo, Boletim, 60:13.

LANE, J., 1936. — *Anopheles lutzi*, Arch. Hyg. Saude Publ. 2:131.

RAMOS, A. 1937. — *Nyssorhynchus (Myzorhúnchella) lutzi*, Arch. Hyg. Saúde Publ., n.º 3:215.

LANE & GUIMARÃES, 1937. — *Anopheles (Nyssorhynchus) lutzi*, An. Paul. Med. Cir. 33:312.

LANE, J. 1937. — *Anopheles (Nyssorhynchus) lutzi*, Arch. Saude Pub., N.º 3:125.

ANTUNES & LANE, 1938. — *Anopheles (Nyssorhynchus) lutzi*, An. Fac. Med. Montev., 23:5.

GALVÃO, A., 1938. — *Anopheles (Nyssorhynchus) lutzi*, Rev. Biol. Hyg., 9:51.

LANE, J., 1939. — *Anopheles (Nyssorhynchus) lutzi*, gr. *Myzorhynchella*, Catal. Mosq. Neotr., Ser. Monogr. Bol. Biol. n.º 1:30.

GALVÃO, A. & AMARAL, 1940. — *Anopheles (Nyssorhynchus) lutzi*, gr. *Myzorhynchella*, Fol. Clin. Biol. 12 (5): 158.

PERYASSÚ, 1940. — *Nyssorhynchus (Myzorhynchella) lutzi*, Fol. Médica, ano 21 (4): 31.

PINTO, C., SILVEIRA NETTO & MARQUES, H., 1940. — *Anopheles (Myzorhynchella) lutzi*, Arq. Depart. Est. Saúde R. Grande do Sul, 1:21.

LOCALIDADE TIPO — Rio de Janeiro (D. F.)

Descrição original do adulto e dos ovos, feita por O. CRUZ (1901):

"*Anopheles* sp. (Jardim Botanico — Sarapuhy).

Côr geral do mosquito: escuro quasi preto. Comprimento não incluindo a proboscida: 4 a 6 millimetros.

"*Azas* — Comprimento: 4 a 5 m/m, segundo o desenvolvimento do insecto. Côr geral da aza amarello-louro. Sobre a nervura costal notam-se 3 manchas pretas principaes, além de mais quatro secundarias, das quaes tres punctiformes. Das 3 grandes manchas uma ocupa a extremidade livre da aza. A essa denominaremos mancha n.º 1.

"As outras duas assestam-se sobre a nervura costal propriamente dita, extendendo-se para baixo até à primeira nervura longitudinal. Denominaremos essas manchas de ns. 2 e 3. Além dessas, temos a considerar um pequeno ponto mais pigmentado e situado sobre a 5.ª nervura longitudinal.

"As manchas são constituidas por um accumulo de escamas pretas e de pigmento preto. As escamas e a pigmentação não concorrem com igual contingente para a formação de todas as manchas. Assim a mancha da extremidade livre da aza (n. 1) é constituida quasi que exclusivamente por escamas, e é por isso que póde desapparecer nos exemplares muito manipulados, ao passo que a mancha n. 3 deve sua côr, sobretudo, ao pigmento, como se poderá ver pela inspecção da figura n. 2, que, como a de n. 1, devemos à pericia do nosso distincto collega e amigo Dr. Rocha Lima. Essa figura representa a mancha n. 3 vista sob um maior augmento. Todas as nervuras são cobertas de escamas de côr castanho claro alouradas. A parte interna da vena marginalis é ornada por uma franja constituida por escamas de diversos tamanhos, que se acham em contacto pelas faces planas.

Abdomen — A côr dominante do abdomen é preta, sobretudo nos exemplares seccos. Examinando-se, porém atentamente este segmento do insecto, sobretudo quando distendido pelo sangue, verifica se que, nas membranas lateraes que ligam os arcos tergaes aos esternaes, existe um caprichoso desenho, muito visivel quando se observa sob uma certa inci-

dencia de luz. Esses desenhos são de côr castanho escuro, quasi preto, sobre um fundo castanho muito claro (fig. 3). Como se poderá bem ajuizar pelo exame da fig. schematica n. 8, o desenho é constituido por duas séries principaes de manchas cylindro conicas, entre as quaes notam-se outras cuneiformes, além de algumas menores de formas variadas e inconstantes. Essas manchas, que são muito visiveis nos segmentos medianos, não apresentam rigorosamente a mesma conformação em todos os segmentos, desapparecendo quasi por completo nos ultimos e primeiros anneis abdominaes. A porção dorsal do abdomen apresenta a côr castanho-claro quasi louro, notando-se uma orla preta na porção distal dos segmentos. Sobre o 3.º e 4.º segmentos notam-se pequenas manchas pretas. O abdomen é coberto de pellos. O ultimo segmento termina-se por dous appendices em fórma de massa: os ovipositors. Comprimento do abdomen, cerca de quatro millimetros (fig. 3).

Thorax — Côr geral castanho-claro. O notum (vide fig. 4) apresenta a fórma de uma ventarola chineza, cujo cabo acha-se voltado para a parte anterior do corpo. Essa placa, de consistencia dura, apresenta a côr amarella e mostra no limite posterior, entre as inserções das azas, uma mancha preta triangular, de base posterior e do apice da qual parte uma faixa escura, que prolonga-se até o pescoço, ao longo da parte estreitada no notum. Essa faixa é ladeada por algumas estrias escuras. Ainda na parte larga do notum, marcando os pontos em que elle se afunila, para formar a parte anterior estreita,nota-se de cada lado uma mancha irregularmente triangular, de base posterior e interna, marcando os angulos de um triangulo isoceles, cujo apice seria representado pela grande mancha posterior, já descripta. Essa peça dorsal do thorax é encurvada em tres direcções diferentes: Transversalmente e para baixo (vide *c* fig. 4), de modo a formar um angulo diedro, cuja aresta seria representada pela linha virtual que ligasse as duas manchas anteriores. Lateralmente, de cada lado, e ainda para baixo (vide *a* e *b*, fig. 4), em direcção aos lados isoceles do triangulo formado pelas manchas. O *notum*, posteriormente, excede as outras partes sotopostas do thorax. Na parte anterior elle continua-se com as pleuras, por intermedio de uma porção membranosa, disposta em plano inclinado. As *pleuras* apresentam-se constituidas por placas pretas, orladas de branco: destas, a situada mais para traz é muito caracteristica, occupando toda a altura da parede. Acima desta placa encontram-se as inserções dos *balancins*, que apresentam uma côr amarellada. A porção esternal do thorax acha-se disposta de de modo a fornecer articulação aos tres pares de pernas do mosquito. Comprimento do thorax: 1,5 m/m, a 2 m/m. (fig. 4).

Pernas — *Pernas anteriores*: — Comprimento: 8 m/m. Côr, castanho-claro. Ao longo da borda inferior dos segmentos tarsicos, notam se escamas e pellos de côr preta. Ligeiro accumulo de escamas pretas nos ultimos segmentos tarsicos, que se terminam por uma garra bi-dentada. Femur fusiforme. *Pernas medias*: — Comprimento 8,5 m/m. Côr geral, castanho-claro. Escamas pretas e castanhas esparsas por todos os segmentos do membro. Nos tarsos, ha alguns pequenos accumulos de escamas pretas, que imprimem ligeiras modalidades na coloração geral do

membro, que se termina por uma garra munida de dous dentes. Femur cylindrico, com algumas manchas irregulares pretas. *Pernas posteriores*: — São estas as mais importantes e que apresentam caracteres, que mais impressionam o observador. Comprimento: 11 m/m. Côr geral, castanho-claro. Escamas pretas. Pellos amarellos, que se agglomeram sobretudo junto das articulações. Dilatação conica do tibia junto à articulação tibio-tarsica. A base do cone tibial é munida de pellos, que circundam o primeiro segmento do tarso, que apresenta-se com a côr amarella geral e é coberto de numerosas escamas pretas, terminando por um pequeno annel branco. O segundo segmento do tarso apresenta junto à primeira articulação tarso-tarsica um annel de côr preta, constituido por escamas e pigmento. Todo o segmento apresenta uma côr branca de neve, devida ao accumulo de escamas e pellos prateados. Egual coloração apresenta o terceiro segmento tarsico. O quarto tem, desde a articulação superior até à parte média, uma orla preta em fórma de annel. A metade inferior deste, assim como o quinto segmento, apresenta uma coloração branca amarellada e termina por uma garra provida de dous dentes de côr castanho-escuro.

Cabeça — A cabeça do insecto é de côr preta e apresenta as seguintes dimensões: diam. ant.-post. 0,8 m/m; diam. transv. 0,4 m/m. Os appendices da cabeça apresentam os caracteres do genero e têm as seguintes particularidades:

Antennas. — São munidas de numerosos pellos curtos de côr branca. Nas articulações dos segmentos constitutivos do orgam existem verticillos compostos de cêrca de 6 a 8 longos pellos. Côr do fundo, castanho claro. Macroscopicamente a côr das antennas é brancacenta, devido ao accumulo dos pequenos pellos referidos, havendo listas escuras nas articulações. Comprimento..... m/m.

Palpas maxillares — Escuras na base e brancacentas nas porções correspondentes ao ultimo e à parte inferior do penultimo segmento. Essa coloração é devida á falta de pigmento normal do appendice. As *palpas* são cobertas de escamas pretas, que são observadas mesmo nas porções brancas. Notam-se tambem pellos. Terminam-se por uma ponta achatada. Comprimento: 2,5 m/m.

Proboscida — De côr preta, excepto na porção correspondente ás *palpas* labiaes, que são lanceoladas e onde existe uma pequena porção amarellada. A proboscida é coberta de pellos e escamas pretas. Comprimento 2,8 m/m.

Tendo recolhido (fig. 5) alguns exemplares do sexo feminino da espécie que estudamos, procuramos obter uma cultura artificial, para o que collocamos os mosquitos em um vasto vaso de vidro coberto por uma tela de arame. No interior dessa gaiola foi collocado um crystalisador contendo um pouco de agua pura e algas verdes. No fim de alguns dias foram depositados ovos, cuja descripção passamos a fazer: Macroscopicamente, os ovos, formam na superficie da agua uma massa constituida pelo accumulo irregular dos mesmos, que são vistos como pequenos

grãos escuros com reflexos prateados. Ao microscópio, o aspecto varía, segundo são observados pela parte superior, como estão dispostos sôbre a água (vide fig. 5), ou são vistas de perfil (vide fig. 6).

São constituidos por duas porções distinctas: O ovo propriamente dito e o apparelho fluctuador e suspensor. O conjuncto desse systema apresenta as seguintes dimensões: comprimento, 0mm,5517; largura, 0mm,2344; altura, 0mm,1310. O ovo propriamente dito é de côr castanho escuro e afecta a forma de um charuto recurvado, apresentando uma extremidade fina e outra em forma de clava. Suas dimensões são de 0mm,5517 de comprimento e de 0mm,1517 de diametro em sua porção mais larga. O ovo assim constituido acha-se disposto com sua parte concava para cima, sendo mantido nessa posição por um apparelho de suspensão e fluctuação (vide fig. 7).

O apparelho de suspensão, que só póde ser observado quando se encara o conjuncto de perfil, é formado por uma rêde de malhas estreitas que se adapta perfeitamente ao ovo, revestindo tôda sua parte convexa até a parte média das porções lateraes, onde elle se continúa com o apparelho de fluctuação, que é constituido do seguindo modo: Inserindo-se symetricamente ao longo de duas linhas lateraes oppostas, partem, decrescendo em tamanho para as extremidades do ovo, numerosos arcos chitinosos, que, após recurvamento, convergem para uma linha que acompanha a parte superior ou convexa do ovo. Êsses arcos, que, recurvando-se, circunscrevem um espaço, cobrem tôda a superfície não revestida pela rêde de suspensão, excepto uma pequena porção da extremidade mais dilatada, que fica emergindo de um orificio, á circunferencia do qual vêm ter os arcos chitinosos mais afastados (fig. 7).

Todos estes acham-se ligados entre si por uma membrana transparente, que fecha completamente os espaços a que nos referimos, que, cheios de ar, representam o papel de boias, e que, ligeiramente encurvados para cima, formam como que uma canôa, em cujo fundo se vê o ovo, que mergulha na água por sua parte inferior convexa, tendo ao ar as extremidades, das quaes a maior acha-se inteiramente desprotegida. A dehiscencia do ovo se dá segundo uma linha obliqua, situada ao nivel da curvatura immersa da grande extremidade e cuja ruptura interessa a rêde de suspensão (vide fig. 6).

As larvas no fim de três dias têm o comprimento de 1 mm, 5. Apresentam os caracteres gerais peculiares ao gênero, notando-se a intensa pigmentação da porção média dos segmentos abdominais.

No que se refere ao modo de vida da especie que acabamos de estudar, em nada parece differir do que ha estabelecido para os *"Anopheles"*. Apparecem ao crepusculo, procurando os lugares abrigados do vento. São encontrados em grande profusão nos estabulos. Durante o dia procuram os locais escuros e húmidos; nos domicílios, os recantos sombrios sob as cortinas, mesas e camas, atacando os indivíduos sòmente à noite. Quando em captiveiro custam muito a picar. A picada é bastante dolorosa. Parece, terem predileção por certos individuos, o que tivemos occasião de verificar nas excursões que fizemos para colheita de exemplares. Pousam, formando um ângulo de mais de 45°, e quando pousados executam com as patas posteriores amplos movimentos de circunducção.

Cotejando a espécie que acabamos de descrever com as consignadas na systematica encontrada no livro, já citado, de GILES "A Handbook of the Gnates or Mosquitoes, London, 1900", vemos que ella apresenta certas affinidades com as seguintes especies: "*An. Albimanus*, Wied." do qual se distingue, sobretudo, pelo fato de ter sòmente os segmentos társicos do último par de pernas brancos, enquanto o "*albimanus*" apresenta essa côr em tôdas as partes.

"*An. albitarsis, Arribalzaga*", com o qual à primeira vista confunde-se. Distingue-se, porém, dessa espécie pela ausência da coloração branca das 4 primeiras articulações társicas, assim como da côr branca do último dêsses segmentos, nos pares de patas anterior e médio. Além disso, o abdômen do "*albitarsis*" é descripto como não apresentando desenhos: "Abdomen not stated to be at all adorned".

An. argyritarsis, Desv., do qual se distingue pelas manchas do abdômen, que não existem no "*argyritarsis*": "Abdomen unadorned, black", "abdomen unspotted". Além disso a tonalidade da coloração branca dos segmentos társicos do par posterior de patas é differente: branco de neve na espécie que descrevemos, branco argiloso (clay-white) no *argyritarsis*.

Não temos a pretensão de affirmar que a especie que acima foi descripta seja nova. Julgamos, ao contrario, que se trata de uma variedade de algumas das espécies similares acima referidas. Em todo caso, antes que os doutos se pronunciem, proporia que se designasse provisoriamente o mosquito, que corresponde á descripção dada, sob o nome de *Anopheles Lutzii*", em homenagem ao sábio que com tanta proficiência dirige o Instituto Bacteriológico de S. Paulo".

Descrição da *Myzorhynchella nigra* feita por THEOBALD (1907):

"*Myzorhynchella Nigra*" n. sp.

♀ Head blak with a median bare line, flat grey scales on each side with a dull blue shade, flat rather outstanding black ones on each side of the pale median area, becoming more upright at the back, and with some small outstanding narrow white ones in front, a few narrow-curved creamy scales between the eyes in front, and a tuft of long pale hairs projecting forwards. Antennae black with a few scales on the basal segments, and pale pubescence to the internodes; palpi black scaled with four narrow white bands, the two apical ones close together, the third closer to the second than the third is to the fourth; proboscis thin, black.

Thorax black with creamy-white spindle-shaped scales and dark chaetae, a tuft of longer pale scales on each side in front; scutellum with similar scales to mesonotum but narrower; metanotum black.

Abdomen black with dull golden hairs, no scales.

Legs with the femora, tibiae and to some extent the first tarsals with brown and pale scales; first tarsals and two following tarsals of

fore legs with pronounced apical white bands; in the mid legs the femora are darker and have a pure white spot near the apex and the apical bands are much narrower; in the hind legs the femora have the white spot near the apex, are all dark as also the tibiae, the last three tarsals snowy white, also half the second and apex of the first; femora and tibiae of all the legs white beneath; apex of all the tibiae also white.

Wings dusky, scaled with dark scales and a few yellow patches; three small prominent yellow spots on the costa and two small ones basally, the last at root of wing; first the largest and extends on to the first long vein, the second is the next largest and also extends on to the first long vein, the third only exists on the costa, also the small fourth and fifth basal ones; two small yellow spots on each side of the third costal spot on the first vein and another near its base; two on the lower branch of the first fork-cell and one at the base, two pale areas on its stem near the cross-vein; third long vein with four yelow spots, a small one at the base and apex; two small ones on the upper branch of the second forkcell, one at the apex of lower branch and one at base of the cell; three spots on upper branch of fifth, one at the base of fork and half (basal) the lower branch yellow; three small yellow spots on the sixth.

First sub-marginal cell longer but not narrower than the second posterior cell, its base much nearer the base of the wing, its stem half the length of the cell; stem of the second posterior cell as long as the cell; supernumerary and mid cross-veins close together; posterior longer than the mid about its own length distant from it; fringe pale at the junction of each vein with the costa.

Halteres with dusky stem and black knob.

Length. — 6 mm.

♂. Palpi elbowed, apical segments swollen, deep black, a narrow white band at the elbow joint, white scales on one side near the apex and at the apex, penultimate segment with a dense short tuft of brown hairs; antennae deep brown with pale internodes, deep brown hairs with pale grey reflections.

Thorax and legs as in the ♀, but hind legs show less banding.

Wings with slightly different spotting, the third pale costal spot is broken by a narrow black speck, and the base of the first and fourth veins are all creamy white, there are also many pale scales on the third and the fringe has not any pale spots after the upper branch of the fifth. Fore ungues very unequal, the larger biserrate; mid and hind equal and simple. Claspers black, horny.

Length. — 6 mm.

Habitat. — Brasil (Dr. Lutz): México (Nat. Mus. Hung. M. Hiro?).

Observations. — Described from three ♀'s and ♂. Dr. Lutz saw the specimens for a few minutes and said they were *Pyretophorus*

lutzii, Cruz. They are certainly not a *Pyretophorus* and belong to the genus described here, characterised by the abnormal head scales.

It differs from *P. lutzii*, Cruz, in first of all being a very black Anopheline and not with a "fawn coloured" mesonotum as in that species; moreover, there are no "erect bifurcated scales" on the occiput, nor is the abdomen "fawn" coloured. In the ♂ also the larger ungues of the fore legs are bi-not uniserrated. A great part of Cruz's description of *P. lutzii*, however, agrees, and the two might easily be confused unless examined microscopically".

Descrição da larva de *Myzorhynchella lutzi* feita por PERYASSÚ 1908):

"*Larva* (Fig. 23) — *Cabeça* pequena e ovoide. Cerdas clypeais pequenas e simples, as frontais são ramificadas e em número de seis; há na ponto de inserção das cerdas frontais medianas dois pontos pardos escuros e um pouco para traz, alternando com elles encontram-se outros três menores em uma mesma fileira transversal, e na parte posterior e média duas linhas formando um ângulo de abertura anterior, tendo em sua área uma mancha cordiforme. Entre o ápice de cada lado do angulo e os olhos ha uma cerda ramificada. *Antennas* (Fig. 23) compridas, delgadas, com pequenos espinhos na metade apical do bordo interno. Dois espinhos terminaes longos e ponteagudos, sendo o maior o interno, e duas pequenas cerdas entre eles. *Escovas alimentadoras* salientes e em forma de bigode. *Olhos* semilunares. Thorax globuloso e achatado no sentido ântero-posterior, possuindo nos lados dois grupos de cerdas ramificadas: um anterior, formado de quatro cerdas e outro posterior e lateral de cinco, além de duas cerdas ramificadas na parte média e interna e duas outras na parte média do bordo anterior. *Abdomen* possuindo longas cerdas palmadas (ramificadas) nos três primeiros segmentos e outras menores nos restantes. Tufos palmados (Fig. 23) salientes e existem em todos os segmentos. *Syphão* anal, com os folíolos branchiais compridos e estreitos, e cerdas anais relativamente curtas, sendo que as quatro do bordo superior são mais compridas e as do inferior, que constituem o tufo anal, menores. As larvas no fim de três dias têm o comprimento de 1,mm.5.

Larva palustre".

Descrição da terminália no macho, feita por A. RAMOS (1937):

"*Terminália* — Peça lateral (Figs. 1 e 3) com a forma de tronco de cone. Tem escamas espatuladas no bordo externo e uma série de cerdas longas na sua parte central, dispostas longitudinalmente. O ápice da peça lateral apresenta uma chanfradura que serve ao jôgo de articulação da pinça e uma cerda mais longa do que as restantes. Pêlos curtos no bordo interno. Os espinhos internos medem 100 micra; os espinhos acessórios parecem achatados, lembrando às vezes o aspecto de folíolos, medindo o externo 140 micra e interno 130 micra; os espinhos parabasais são curtos e fortemente recurvados no ápice, emer-

gindo de um tubérculo fortemente chitinizado. Medem cêrca de 62 micra. Pinça aproximadamente do mesmo tamanho da peça lateral, adelgaçada na sua parte mediana e alargada nas extremidades. Espinho terminal curto e forte, com uma cerda longa e fina sub-terminal. Pinceta, de base larga, menos chitinizada do que o tubérculo onde se origina o espinho parabasal, com os fol'olos recurvados em forma de foice.

Mesósoma (Figs. 2 e 4) alongado, parecendo ter sofrido uma retração na parte proximal, terminando em cone de ápice arredondado. Lateralmente nascem nó mesósoma, na parte sub-apical, dois grandes folíolos nìtidamente denteados, medindo 62 micra e terminando em ponta afilada".

PERYASSÚ (1908) descreveu e figurou as larvas de *lutzi* e *parvus* , Tais descrições, no entanto, não foram tomadas em consideração pelos autores posteriores. ROOT (1927) ao descrever a larva e terminália do macho de *parvus* não faz referências a êste trabalho. DYAR (1928) em sua monografia omite também qualquer alusão a êle.

A larva de *parvus* (Fig. 5) (figura 24 de PERYASSÚ) aproxima-se da descrita para esta espécie por ROOT (1927) e do material que estudamos. Nela vemos as cerdas clipeais anteriores internas muito aproximadas e as longas cerdas laterais ramificadas nos 6 primeiros segmentos abdominais, caracter êste para que chama a atenção ROOT (1927) e que encontramos constante para as 3 espécies que pudemos estudar: *luzi, parvus e antunesi.* A larva de *lutzi* (Fig. 6) entretanto, (figura 23 de PERYASSÚ) é de tipo completamente diferente, pois as clipeais anteriores internas estão muito afastadas entre si e as longas cerdas laterais do 4.º ao 6.º segmentos abdominais (n.º 6 de MARTINI) são simples, como se nota nas espécies do subgênero *Nyssorhynchus.* Neste desenho, e na descrição referente a êle notam-se tufos palmados do 1.º ao 7.º segmento abdominal e os tufos protorácicos anteriores internos são relativamente aproximados.

Por outro lado o Dr. A. NEIVA, que era quem na época distribuia o material de culicídeos ao Dr. PERYASSÚ, informou-nos que as larvas que serviam para os desenhos de CASTRO SILVA, eram proveniêntes de Minas Gerais e não do Rio. Os desenhos eram feitos pela observação da larva inteira e não pela sua exúvia, sendo diagnosticadas por comparação com larvas do mesmo foco que, postas a pupar, davam ulteriormente adultos de *lutzi.*

Parece-nos pois, que tenha havido alguma confusão, aliás muito natural, e que a larva desenhada pertencesse a uma espécie do subgênero *Nyssorhynchus,* que tenha vindo misturada com larvas de *lutzi.*

Menos provável nos parece a hipótese de se tratar de uma outra espécie de *Myzorhynchella* afim a *lutzi*, todavia não se pode excluir a idéa de PERYASSÚ ter lidado com larvas de *antunesi*, uma vez que esta espécie possue tufos palmados bem visíveis em quasi todos os segmentos abdominais, e os adultos são muito semelhantes a *lutzi*. Para tanto precisavamos admitir que no cliché de PERYASSÚ (1908) estejam muito apagadas as cerdas clipeais anteriores e que a impressão que se tem de tais cerdas serem muito afastadas seja proveniente dos filamentos apicais das cerdas frontais se prolongarem até a região clipeal anterior.

Como vimos, não se conhecem as larvas e a terminália do macho de *lutzi* capturados na sua localidade tipo que é Rio de Janeiro, Jardim Botânico. A larva descrita como tal é de Minas e a terminália do macho é de S. Paulo. Como as espécies de *Myzorhynchella* são pouco estudadas, e como, pelo menos entre *lutzi* e *antunesi*, o diagnóstico se faz mais precisamente pela morfologia das larvas e da genitália do macho, póde se dar o fáto dos *lutzi* da localidade tipo apresentarem a genitália e larvas diferentes dos de S. Paulo, que constituiriam então espécie diferente. Por êste motivo damos abaixo a descrição desta espécie em todos os estádios baseados no material que estudamos e que servirá para comparar com espécimens capturados no Rio.

DESCRIÇÃO DE *ANOPHELES (M.) LUTZI* (1) DE S. PAULO, CAPITAL (VILA EMA).

FÊMEA.

CABEÇA.

Proboscida com 2,18 mm. de comprimento, revestida de escamas negras, lanceoladas, acoladas ao tegumento e entremeadas de cerdas castanho-escuras; labelas da mesma côr.

Palpos pouco mais curtos do que a probóscida, revestidos de escamas negras lanceoladas, em anteversão. No ápice do 1.º, 2.º e 3.º segmento há algumas escamas brancas e a metade distal do 4.º segmento é todo branco.

Antenas com o tóro negro e glabro e flagelo com longas cerdas cinzento-escuras nas articulações e pequenas no meio dos segmentos. Na base do primeiro segmento do flagelo há escamas brancas lanceoladas estreitas.

Clípeo negro, glabro, de forma trapezoidal estreita com uma protuberância em cada ângulo posterior.

---

(1) No presente trabalho usamos a nomenclatura de DYAR (1928) para os escleritos do adulto.

Vértice negro, com longas escamas piliformes brancas na parte anterior e negras na posterior.

Occiput negro com reflexos cinzentos, revestido de escamas escuras, erectas, espatuladas rombas ou de bordas cortantes e de escamas lanceoladas, de côr branca na porção mediana e negras dos lados. Entremeadas com as escamas há cerdas escuras.

TÓRAX.

Lobos protorácicos negros com cerdas cinzento-claro.

Mesonoto cinzento-escuro revestido de escamas amareladas, lanceoladas estreitas e curvas, de um tom mais branco na porção anterior; entremeadas com elas cerdas negras. As escamas se dispõem no sentido longitudinal formando um esbôço de cinco faixas separadas por espaços mais ou menos glabros, faixas estas menos nítidas na porção posterior. O tegumento sob as três faixas do centro é mais escuro, sendo que na linha mediana forma uma mancha negro-carvão pre-escutelar.

Escutelo negro e arredondado. Sua borda livre é revestida por uma fileira de cêrca de 15 cerdas negras, longas, entremeadas de outras menores da mesma côr e de escamas brancas, lanceoladas, estreitas, mais para traz.

Metanoto castanho escuro, arredondado, glabro. Balancins com pedúnculo cinzento-claro e capítulo castanho-escuro.

Pleuras com tegumento castanho-escuro com reflexos cinzento-claros. Propleura com tufos de cerdas escuras. Proepimero glabro. Cerdas espiraculares presentes, post-espiraculares ausentes. Esterno pleura com um tufo de escamas branco-sujas espatuladas, entremeadas de cerdas negras na porção superior e outro na parte média da borda posterior. Há também um tufo idêntico prealar e outro na parte superior do mesepímero. Meso-mero-coxa glabra.

PATAS.

Primeiro par — Coxa castanho-clara com tufo de escamas brancas, lanceoladas, rombas e de cerdas negras longas. Trocanter castanho claro com escamas brancas e cerdas escuras, como na coxa. Fêmur negro, com uma linha de escamas branco-sujas na face posterior que se alarga para cima formando um estreito anel sub-basal quasi completo.

Tíbia negra na face anterior e branco-suja na posterior exceto nas extremidades, havendo, entretanto escamas brancas na porção mais apical. Tarso: 1.º segmento negro na face anterior e branco-sujo na posterior, com anel branco apical largo; 2.º segmento negro nos 2/3 basais e branco no terso apical; 3.º segmento negro na metade basal e branco na apical; 4.º e 5.º segmentos negros.

Segundo par — Coxa com escamas brancas lanceoladas, entremeadas de algumas cerdas castanho-escuras, formando 3 tufos; um na parte superior e um em cada ângulo inferior. Troncanter castanho claro com algumas escamas lanceoladas brancas e cerdas escuras. Fêmur negro na face anterior; na posterior há uma lista branco-suja que não atinge as extremidades, que são negras, havendo, entretanto, uma branca sub-apical. Tíbia negra na face anterior e negra salpicada de escamas brancas na posterior, predominando as escamas negras na porção basal e brancas na apical. Tarso: 1.º segmento negro salpicado de raras escamas claras

com anel apical branco; 2.º segmento negro, com anel apical branco; 3.º, 4.º e 5.º segmentos negros.

Terceiro par — Coxa castanho-clara, com algumas escamas brancas lanceoladas e cerdas escuras na porção inferior.

Trocanter castanho-escuro com raras escamas brancas e cerdas escuras. Fêmur negro, com uma lista de escamas branco-sujas no lado de dentro e de fora, e que não atingem as extremidades que são negras, havendo entretanto uma mancha branca sub-apical do lado de fora, e escamas branco-sujas no ápice.
Tíbia negra, salpicada de escamas branco-sujas na face interna e com um anel branco no ápice. Tarsos: 1.º segmento negro com largo anel branco apical; 2.º segmento negro na metade basal e branco na apical; 3.º, 4.º e 5.º segmentos brancos.

Asas. (Fig. 7). Comprimento: 3,42 mm.

Colorido geral negro, com manchas amareladas.

Costa: *B.1* vestigial, *B.2* e *B.3* ausentes; *M.1 ausente*, *M.2* presente e *M.3* ausente. *Sub-costa*: *B.2* fundida com *B.3* e separada de *B.1* por pequena mancha negra; *1* presente, *M.2*ausente e *M.3* presente. *Rádio primitiva* com a mesma marcação que a *Sub-costa R.1* negra com *Sc* e *Ap.* pequenas e correspondendo a estas manchas da *Costa; Radiosetor negro; R.2+3* negra com forquilha branca; *R.2* negra; *R.3* negra, com pequena mancha amarelada na base, outra no início do têrço médio e outro no ápice; *R.4+5* negra com 4 pequenas manchas amareladas: duas terminais e duas sub-terminais. Haste da *Mediana* negra; *M.1* negra com pequena mancha amarelada no meio e outra no ápice; *M.2* negra, com pequena mancha amarelada na base e outra no ápice; Haste da *Cu* com a metade basal amarelada, metade distal negra e forquilha branca; *Cu.1* negra, com 2 manchas amareladas na 1/2 basal e uma no ápice; *Cu.2* negra com ápice amarelado. *Anal* negra com uma mancha amarelada no centro e duas terminais.

Abdomen.

Negro, com manchas irregulares mais claras e revestido de cerdas escuras em todos os segmentos e sem escamas nos 8 segmentos. Cerci revestidos de escamas negras na face externa e brancas na interna.

Terminália do macho. (Figs. 8 e 10).

Peças laterais revestidas de escamas negras na face externa e brancas na interna. O espinho basal que se implanta em tubérculo pedunculado, é achatado e de ápice arredondado e encurvado. Os espinhos parabasais, são chatos, de ponta aguda e não encurvado e se implantam muito juntos, em pequenas elevações próximas do meio da peça lateral. Espinho interno delgado e ponteagudo. Lobo anal piloso (Fig. 10) e fortemente quitinizado dos lados. Mesósoma largo, menos quitinizado do que em *antunesi*, com um par de folíolos grossos e com numerosos dentes (cêrca de 12). Pinceta com 2 folíolos apicais e um espinho chato largo subapical. Um dos folíolos apicais é muito largo na base. Lobos das pincetas altos, estriados, fundidos na linha mediana, expandidos na sua base e glabros.

PUPA. (Fig. 12).

Cerdas *S. T.* e *U.* (nomenclatura segundo EVANS (1932) do primeiro tergito abdominal bem desenvolvidas; cerdas *C* e *B* bem desenvolvidas só do 3.º segmento em diante. Espinhos póstero lateriais (*A.* de EVANS) vestigiais no 2.º segmento abdominal e bem desenvolvidos nos seguintes, não ultrapassando da 1/2 do comprimento do segmento no 7.º. As ramificações das várias cerdas, apresentam certa variação na Fig. 12. A trompeta é mais ou menos do mesmo comprimento que o tubo. As nadadeiras são ovais, com a costela mediana muito apagada, mas atingindo o espinho apical que é forte e curto. Espinho sub-apical pequena e biramoso. A costela marginal é apenas indicada. A margem externa é serrilhada de pequenos espinhos no seu têrço apical externo; no restante do seu contôrno, ela é lisa. A pupa de *A. lutzi* aparentemente é indistinguível da pupa de *antunesi*, mas se separa fàcilmente da de *parvus* que apresenta a nadadeira com um espinho terminal longo e curvo e a borda externa revestida de pêlos bem pronunciados.

LARVA NO 4.º ESTÁDIO

CABEÇA. (Fig. 15).

Cerdas clipeais anteriores internas simples e muito juntas (Relação clipeal 4-5); clipeais anteriores externas pouco menores do que as externas e com ramificações vestigiais; clipeais posteriores com 4 a 5 ramificações finas e curtas. Cerdas occipitais internas com 4 a 5 ramificações.

TÓRAX. (Fig. 16).

Tufos protorácicos sub-medianos internos muito afastados (a distància que os separa é maior do que a metade da largura da cabeça). O tufo interno é composto de ramificações filamentosas pequenas e finas, (Menor do que em *A. argyritaris*). Tufos metatorácicos filamentosos (n.º 4 de MARTINI) com ramificações filamentosas grossas e hialinas.

ABDOMEN. (Fig. 17).

Tufos palmados (cerda n.º 1 de MARTINI) presentes só no 3.º, 4.º e 5.º segmentos abdominais e tão hialinos, que só são visíveis com grande aumento e com dificuldade (Fig. 19). Nos outros segmentos êles são substituídos por cerdas com ramificações filamentosas muito finas. Longas cerdas laterais duplas no 1.º e 2.º segmentos (ns. 6 e 7 de MARTINI), única no 3.º segmento. No 4.º, 5.º e 6.º elas são mais finas, não se implantam em pedestal quitinizado, mas apresentam 4 a 8 ramificações, sendo a do 6.º segmento a mais ramificada. No 7.º segmento as cerdas ns. 6 e 7 são muito pequenas e com ramificações curtas e no 8.º só há a n.º 6 e também muito pequena. Ausência das cerdas anteriores dorsais, que existem nas espécies do sub-gênero *Nyssorhynchus*. Cerdas ventrais anteriores presentes do 3.º ao 7.º segmento. Outras cerdas como no esquema da Fig. 17. Aparelho espiracular idêntico ao das espécies do sub-gênero *Nyssorhynchus*.

OVOS. (Fig. 2).

Os ovos desta espécie foram figurados por nós (GALVÃO 1938) com material do interior de S. Paulo. São ovos estreitos, de 460 micra de comprimento por 160

de maior largura, com flutuadores estreitos com cêrca de 22-30 gomos; rebordo cefálico minúsculo, terminal e anterior aos flutuadores que se unem na linha mediana na parte anterior e posterior. Rebordo caudal ausente. Exocoriom livre diferenciado em elevações ovaladas granulosas e baixas.

Comparando-se os ovos de *A. lutzi* do nosso microfoto com o da figura de O. CRUZ (Fig. 1) (1901) verifica-se que êles são do mesmo tipo, as diferenças que existem podendo correr por conta do desenho. Todavia não se pode asseverar que sejam absolutamente idênticos.

VARIAÇÃO DO ADULTO

A mancha *B.1* da veia *Costa* da asa varia de tamanho e a *B.2* póde estar presente mas sempre é pequena. A *R. 4+5* póde apresentar uma fileira de escamas amareladas sôbre um fundo de escamas negras mais largas, escamas amareladas estas que podem unir as duas manchas claras sub-terminais, como em *antunesi,* ou ficar a meio caminho. Tais variações são mais frequentes nos machos. A marcação negra do 2.º tarso posterior varia pouco em torno da metade do comprimento do artículo.

PERYASSÚ dá como palustres as larvas de *lutzi.*

C. PINTO (1930) não capturou esta espécie em Araraquara e Sertãozinho em casas perto de seus focos, embora a capturasse com isca animal perto da mata. É espécie silvestre.

GALVÃO e AMARAL (1940) a encontraram nos arredores de São Paulo em fócos razos, de fundo cheio de folhas de bambú, em terreno turfoso, minando água à sombra, água esta de temperatura baixa. O Dr. M. BARRETTO trouxe-nos exemplares capturados nas matas da Cantareira e da base do Jaraguá em S. Paulo, e de matas de Pindamonhangaba, S. José dos Campos e Itatiáia. Todo êste material foi capturado em armadilha tipo Shannon, luminosa, em capturas de flebotomos. Capturamo-la nos arredores de São Paulo, com isca humana, à tarde, antes do sol se pôr. Recentemente C. PINTO, S. NETTO e MARQUES (1940) encontraram-na sugando o homem na mata a 16.º em maio, a 900 metros de altitude em São Francisco de Paula, R. Grande do Sul, em vésperas de geada e invadindo o interior dos domicílios situados na referida mata. No entanto, C. PINTO e DI PRIMIO (1932) não a encontraram dentro das casas embora a capturassem sugando o homem a 300 metros destas habitações, no interior da mata na vila de Gramado no mesmo Estado sulino.

Todavia, Peryassú (1940) é de opinião que o *A. lutzi* tem importância epidemiológica como veiculador do impaludismo. Pelo exposto julgamos que esta importância seria restrita, pelo menos entre os

lutzi de São Paulo, dados os seus hábitos silvestres. Seria, por isto de interesse verificar se a espécie considerada por Peryassú é a mesma que predomina nêste Estado.

2. **Anopheles (Myzorhynchella) parvus** (Chagas, 1907)

CHAGAS, 1907. — *Myzorhynchella parva.* Nov. Esp. Cul. Braz. : 4.
CHAGAS, 1907. — *Myzorhynchella parva.* Bras. Med. 21 : 291.
PERYASSÚ, 1908. — *Myzorhynchella parva.* Os Cul. Braz. : 92,331.
NEIVA, 1909. — *Myzorhynchella parva.* Mem. I. O. Cruz. 1 : 69 a 77.
THEOBALD, 1910 — *Myzorhynchella parva.* Mon. Cul. World. 5 : 46.
SURCOUF e GONÇALEZ RINCONES, 1911. — *Myzorchynchella parva.* Ess. Dipt. Vul. Venez. : 62.
NEIVA e PENHA, 1916. — *Myzorhynchella parva.* Mem. I. O. Cruz. 8 : 95.
DYAR, 1918. — *Anopheles (Myzorhynchella) parva.* Ins. Ins. Mens. 6 : 149.
PERYASSÚ, 1921. — *Myzorhynchella parva.* Arq Mus. Nac. 23 : 29.
CHRISTOPHERS, 1924. — *Anopheles (Nyssorhynchus) parvus.* Ind. Med. Res. Mem. 3 : 41.
BONNE e BONNE——WEPSTER, 1925. — *Anopheles (Anopheles) parva.* Mosq. Surinam, Roy. Col. Inst. Amst N.º 21, Afd. Trop. Hyg. N.º 13 : 532.
BOYD, 1926. — *Anopheles (Myzorhynchella) parvus.* Am. Jr. Hyg. Mon. Ser. 5 : 45.
ROOT, 1926. — *Anopheles parvus* In. Boyd. Am. Jr. Hyg. Mon. Ser. 5 : 52.
ROOT, 1927. — *Anopheles (Nyssorhynchus) parvus* gr. *Myzorhynchella.* Am. Jr. Hyg. 7 : 600.
DYAR, 1928. — *Anopheles (Nyssorhynchus) parvus.* Mosq. Am.: 441.
BOYD, 1930. — *Anopheles parvus.* An Intr. Mal.: 69, 320.
PINTO, C., 1930. — *Anopheles parvus.* Arth. Paras. Transm. Doenças 2: 643.
SHANNON, 1931. — *Anopheles (Nyssorhynchus) parvus.* Proc. Ent. Soc. Wash. 33:10.
EDWARDS, 1932. — *Anopheles (Nyssorhynchus) parvus* (gr. *Myzorhynchella*) Gen. Insect., Fam. Cul.: 45.
ROOT, 1932. — *Anopheles (Nyssorhynchus) parvus* (gr. *Myzorhynchella).* Am. Jr. Hyg. 15 (3): 779.
ANTUNES & LANE, 1933. — *Anopheles (Myzorhynchella) parvus.* Rev. Biol. Hyg. 4:97.
PINTO, S. 1934. — *Nyssorhynchus (Myzorhynchella) parvus.* Fl. Med. 15 (17): 3.
PINTO, S. 1934. — *Nyssorhynchus (Myzorhynchella) parvus.* Fl. Med. 15 (18): 207.
BEZERRA, 1936. — *Nyssorhynchus (Myzorhynchella) parvus.* F. Med. 17: 125.

LANE, J. 1936. — *Anopheles (Nyssorhynchus) parvus*. Rev. Mus. Paul. 20: 200.
LANE, J. 1936 — *Anopheles parvus*. Inst. Hyg. S. Paulo, Bol. 60:14.
LANE, J. 1936 — *Anopheles parvus*. Arch. Hyg. S. Paulo, 2:131.
LANE, J. 1937. — *Anopheles parvus*. Arch. Hyg. S. Publ. 3: 125.
ANTUNES & LANE, 1938. — *Anopheles (Nyssorhynchus) parvus*. An. Fac. Med. Montevidéo 23:5.
LANE, J. 1939. — *Anopheles (Nyssorhynchus) parvus* gr. *Myzorhynchella*. Catal. Mosq. Neotr. : 31.
GALVÃO & AMARAL, 1940. — *Anopheles (Nyssorhynchus) parvus* (gr. *Myzorhynchella)*, Fol. Clin. et Biol. 12 (5).
LOCALIDADE-TIPO: Oliveira, Minas Gerais, Brasil.

Descrição original de *Myzorhynchella parva* feita por Chagas (1907).

♀. — *Proboscida.* — Longa de côr castanho escuro quasi preto, uniforme, revestida de escamas escuras, lanceoladas, acuminadas e recurvadas, e de pêlos da mesma côr; os palpos labiaes são desprovidos de escamas, de côr castanho claro, tendo implantados perpendicularmente alguns pêlos curtos e escuros. Comprimento 2 mm. Na base ha 4 cerdas pretas e ahi as escamas são mais fôfas.

Palpos. — Mais ou menos do mesmo comprimento que a proboscida (1 mm,93), de côr quasi negra, excepto nas porções articulares dos segmentos e na sua extremidade livre, em que apresentam uma coloração esbranquiçada. Os segmentos são em numero de 4 com as seguintes dimensões médias:

1.º segmento	0,mm 120
2.º segmento	0,mm 568
3.º segmento	0,mm 712
4.º segmento	0,mm 531
TOTAL	1,mm 931

"Os segmentos são densamente revestidos em suas partes superiores de escamas pretas, lanceoladas, acuminadas e recurvadas, implantadas com a base voltada para a base dos palpos, formando um angulo de abertura anterior. Pêlos e cerdas pretos. Nas articulações dos segmentos, assim como na extremidade livre deste ultimo, ha escamas brancas argenteas e pêlos da mesma côr.

Antennas. — Acinzentadas. *Tóros*: — castanhos escuros, glabros. *Flagello*: — segmentos castanhos claros, revestidos de pequenos pêlos cinzentos, havendo, nas articulações, verticilios de cerdas castanhas escuras, que se acham inseridas na base do segmento. O 1.º segmento apresenta algumas escamas chatas, semelhantes ás dos palpos, de côr castanha, e algumas brancas.

Clypeo. — Castanho escuro. Glabro.

Vertice. — Longo tufo formado de cerdas ou escamas piliformes brancas e amarellas em anteversão. Com a mesma orientação e junto á inserção destas, ha escamas lanceoladas, ponteagudas, estreitas, recurvadas, amarellas e brancas.

Occiput. — Na parte média e anterior escamas brancas espatuladas (Typo B), orientadas todas em anteversão. Lateralmente e fazendo saliencia para a parte posterior, escamas pretas triangulares largas e longas. Na parte média as escamas separam-se, limitando um espaço triangular glabro, de base anterior. Cerdas castanhas.

"*Lobos prothoracicos.* — Ligeiramente mamillados, pouco salientes, discoides, achatados, apresentando na parte anterior um forte tufo constituido por escamas pretas recurvadas para fora, longas e obovaes. O resto do lóbo revestido de longos pêlos recurvados e escuros.

Mesonoto. — De côr castanha, muito escuro, quasi preto, com duas linhas medianas negras e outras duas laterais e posteriores. Na parte anterior ha escamas brancas encurvadas em fórma de podão. Para traz escamas douradas da mesma fórma, havendo cerdas da mesma côr, e outras pretas mais abundantes nas partes lateraes.

Escutello. — Saliente, regularmente recurvado, de côr escura e na parte média amarellado. Dos lados, escamas douradas eguaes ás do mesonoto e uma orla de longas cerdas inseridas na borda livre, em numero approximado de 20.

Metanoto. — Castanho-glabro.

Balancins. — Pedunculos amarellos claros, glabros. Capitulos castanhos escuros, em fórma de massa, revestidos de escamas escuras, obovais e curtas.

Pleuras. — De colorido escuro e branco-argenteo, havendo na parte média pequenos tufos de escamas brancas, argenteas e obovaes.

Abdomen. — Escuro, quasi preto, revestido de pêlos pequenos na face superior e de pêlos mais longos, de côr amarella, nas bordas. Estes no segundo segmento formam dois grandes tufos, havendo alguns na borda centripeta do segmento que se projectam sobre o mesonoto. Os segmentos examinados com maior augmento mostram-se adornados de manchas castanhas muito escuras, mescladas de outras amarellas mais claras, sem configuração muito definida. Na face inferior apresenta o mesmo aspecto. A membrana que liga os arcos tergaes aos inferiores é de côr castanha clara. O segmento genital apresenta escamas falciformes, brancas e pretas, que se grupam, sobretudo, nas laminulas, formando as escamas pretas uma corôa basal e as brancas um tufo nas extremidades livres do orgam.

Pernas. — 1.º par. — *Coxas*, castanhas claras, glabras em quasi toda a extensão, apresentando cerdas nas bordas anterior e inferior e um basto tufo formado de escamas brancas, lanceoladas na parte posterior da borda inferior, cobrindo a articulação coxo-trochanteriana.

Trochanteres. — Castanhos claros na face de flexão e escuros quasi pretos na de extensão, revestidos de pêlos amarellos e de escamas brancas lanceoladas, que se orientam todas na direcção da articulação trochantero-femoral.

Femures. — De côr castanho-claro, revestidos de escamas pretas lanceoladas, curtas e rombas na porção basal, junto á articulação do trochanter, seguindo-se depois uma mancha constituida por escamas brancas, que se grupam, revestindo apenas a face superior do segmento. Escamas pretas entremeadas de algumas brancas e pêlos amarellos revestem o membro, condensando-se sobretudo em sua face superior. As extremidades apicaes dos femures são ligeiramente dilatadas e revestidas de escamas eretas, havendo nas extremidades livres uma orla de escamas brancas que cobre a articulação femur-tibial. Comprimento do femur, 2 mm..

Tibias. — Com o aspecto dos femures, um pouco mais claras, por serem menos densamente revestidas de escamas. Extremidades apicaes dilatadas e revestidas de algumas escamas brancas e pretas e de muitos pêlos.

Tarsos. — Metatarsos mais densamente revestidos de escamas pretas e brancas, assim como de pêlos, predominando as primeiras. Na extremidade apical, junto á primeira articulação *tarso-tarsica* (metatarso-tarsico), ha um anel branco-amarellado constituido por escamas; 2.º e 3º segmentos (o 1.º e 2.º do tarso), revestidos de escamas pretas, apresentando um anel de escamas brancas nas extremidades apicais; 4.º e 5.º segmentos, revestidos completamente de escamas pretas estreitas, acuminadas e lanceoladas. Termina-se o ultimo segmento por um par de garras simples, de côr preta.

2.º par de pernas. — Coxas: amarelladas, revestidas de escamas brancas, obovaes. Trochanteres: Com escamas e pellos brancos e amarellos.

Femures. — Amarellos, revestidos de escamas pretas, apresentando pouco acima da articulação femur-tibial uma mancha branca amarellada, seguida de uma zona de escamas negras, havendo uma franja de escamas amarellas na borda livre da articulação com a tibia.

Tibias. — Revestidas de escamas pretas com uma linha mediana de escamas amarellas. As extremidades apicaes apresentam-se ligeiramente dilatadas, com um tufo, constituido por escamas amarellas.

Tarsos. — Metatarsos: O 1.º segmento revestido de escamas pretas, havendo uma mancha formada por escamas e pêlos amarellos na extremidade apical.

2.º, 3.º 4.º e 5.º segementos, pretos e cobertos de escamas negras, terminando por um par de unhas simples e grandes.

3.º par de pernas. — Coxas e trochanteres, revestidos de escamas brancas e pêlos amarellos.

Femures. — Castanhos claros, com um anel preto na extremidade basal; revestidos de escamas amarellas e pretas. Pequena mancha branca acima da articulação, menos distincta que no 2.º par. Escamas brancas na borda apical articular. Comprimento: 2 mm.

Tibias. — Revestidas de escamas brancas e pretas dilatadas em massa na extremidade apical, onde ha um anel branco constituido por escamas argenteas e pêlos amarellos. Comprimento: 2 mm,2.

1.º segmento. — Metatarso: revestido de escamas negras com um pequeno anel apical, branco.

2.º segmento. — Revestido de escamas pretas nos 2/3 superiores e de escamas brancas argenteas no terço inferior.

3.º, 4.º e 5.º segmentos. — Completamente revestidos de escamas brancas argenteas e de pêlos amarellados. 5.º segmento terminado por um pequeno par de unhas simples.

Azas. — Negras, escamosas, com manchas brancas. Estas são dispostas do seguinte modo: 5 manchas ao longo da nervura costal. A 1.ª mancha, muito pequena, quasi ao nivel da base, tem uma correspondente muito maior sobre a nervura auxiliar e a primeira longitudinal. A 2.ª, muito pequena, interessando sómente a nervura costal. Entre as duas nota-se uma pequena mancha interessando a auxiliar e a primeira longitudinal, sem interessar a costa. A 3.ª maior interessa, n'uma mesma extensão, as nervuras costal e primeira longitudinal. A 4.ª, um pouco menor que esta, interessa as mesmas nervuras. No apice da aza encontra-se a 5.ª mancha, que se assesta sobre as extremidades do ramo posterior da 2.ª longitudinal e sobre a 3.ª longitudinal. Na franja notam-se manchas que começam com as nervuras e se extendem para o lado do apice, de côr amarella e correspondentes ás seguintes nervuras: 4.ª (ramos anterior e posterior), 5.ª (ramos anterior e posterior) e 6.ª. Ao todo 5 manchas. Além destas, outras manchas brancas ha esparsas pela aza. As escamas das nervuras são de duas especies: lanceoladas largas e ponteagudas, umas mais lateraes e outras menores, centraes. As da franja são de tres especies: muito longas, estreitas e ponteagudas, outras muito curtas, adherentes ás bordas da aza, voltadas para o apice, e outras como as primeiras, porém mais curtas. Ao nivel da alula existe um tufo formado de longas cerdas. Primeira cellula sub-marginal mais longa e mais estreita que a segunda posterior".

1.º — Cellula sub-marginal:

Comprimento	1 mm. 083
Pedunculo	1 mm. 000
Maior largura	0 mm. 088

2.º — Cellula posterior:

Comprimento	0 mm. 600
Pedunculo	2 mm. 200
Maior largura	0 mm. 124

" ♂. *Proboscida.* — Mais fina e longa que na fêmea, de côr quasi negra.

Palpos. — Mais longos que a proboscida, revestidos de escamas como na ♀ terminados por um segmento rombo, achatados, recurvados e dilatados, formando um angulo com o penultimo, tendo a extremidade argentea n'um dos lados.

Antennas. — Muito plumosas, amarelladas, com pêlos castanhos.

Abdomen. — Piloso, terminando por escamas argenteas, pretas e douradas, como na ♀.

Pernas. — 1.º par como a da fêmea, com os aneis menos acentuados, terminando por um par de unhas deseguaes, sendo a maior bidentada.

2.º Par: como na fêmea, terminando por um par de unhas simples e grandes.

3.º Par: como na fêmea, terminando por um par de unhas eguaes e simples.

Azas. — Como na fêmea.

Esta especie é muito proxima da *Myzorhynchella Lutzi*, da qual distingue-se pelos seguintes caracteres:

M. lutzi	*M. parva*
Mosquito grande.	Mosquito pequeno.
Côr geral negra.	Côr geral acinzentada.
Escamas amarellas douradas no thorax e azas.	Escamas brancas no thorax e azas.
Escamas do segmento genital negras.	Escamas do segmento genital brancas e pretas.
Azas muito densamente escamosas.	Azas pouco escamosas".

Descrição original da larva de *Myzorchynchella parva* feita por Peryassú (1908):

Myzorhynchella parva. — Larva (Fig. 24).

"De fórma geral conica, escura com tons verdes. *Cabeça* muito pequena. Cerdas frontaes ramificadas, em numero de seis, em tres grupos e n'uma mesma linha transversal; junto e para traz dellas ha uma mancha transversal parda. Da base de cada antenna parte uma linha parda que se encontram na parte posterior da cabeça, formando mais ou menos um angulo de vertice truncado, que tem na sua abertura uma mancha semicircular parda. *Olhos* grandes e pardos escuros. Na base e parte inferior das antennas existe uma grande cêrda em pal-

ma. *Escovas alimentadoras* grandes e communs. *Antennas* (Fig. 24) compridas e calibrosas com uma fileira de espinhos ou denticulos ao longo de todo o bordo interno; espinhos terminaes compridos e agudos, o interno menor que o externo, havendo um terceiro junto á base do maior delles, e duas longas cêrdas delgadas do lado opposto. *Thorax* grande, globuloso e achatado no sentido antero-posterior; seis em cada bordo lateral divididas em dois grupos: um anterior, constituido por duas cêrdas simples e outro posterior formado por quatro grandes cêrdas ramificadas; duas na parte média do dorso, ao lado da grande faixa mediana do pigmento. *Abdomen* conico, formado de segmentos cujo diametro diminue de comprimento desde o thorax até o siphão anal, possuindo cada um delles nas partes lateraes, longas cêrdas palmadas e tufos palmados salientes. (Fig. 24). *Siphão anal* com cêrdas ramificadas em seu bordo superior e o tufo anal formado de cêrdas tambem ramificadas. *Foliolos branchiaes* muito estreitos e curtos".

Descrição original da terminália do macho de *Anopheles* (*Nyssorhynchus*) parvus feita por Root (1937):

" B. The male hypopygium of *A. parvus*. As may be seen from (Fig. 1), the hypopygium is of the same general type as in the species of the Nyssorhynchus group. The side-piece has a single parabasal spine, two large accessory spines, and a more hairlike internal spine. The ventral lobe of the claspette bears long, ribbon-like spines and the two dorsal lobes are fused into a membranous "median lobe", which is of low and mound-like form, much as in *A. argyritarsis*. The tip of the mesosome bears a single pair of reflexed leaflets. The tenth sternites form definite areas of chitinization along the sides of the anal lobe.

"The differences between the hypopygial structures of *parvus* and of the Nyssorhynchus group are not very striking. The tubercle which bears the parabasal spine and the ventral lobes of the claspette (Fig. 2) are slightly different in form, and in the latter structures, one of the ribbon-like spines appears to arise at a slightly higher level than the others in *parvus*. The tip of the mesosome, in *parvus*, bears a pair of reflexed leaflets, not unlike those of *argyritarsis* or *darlingi* But between these leaflets there is a zone of chitinization which is continued apically to form a pointed, hook-like structure, bent over toward the dorsal lobes at its tip.

Aside from this mesosomal hook, the hypopygium of *A. parvus* is clearly of the Nyssorhynchus type, but perhaps a little less highly specialized than in the species of the Nyssorhynchus group".

Temos a notar aquí, como o fizemos ao nos referirmos a *A. lutzi*, que a larva de *parvus* já havia sido descrita e estudada por PERYASSÚ em 1908), (Fig. 5). ROOT (1927) redescreveu-a assinalando o valor filogenético das longas cerdas laterais do 4.º e 5.º segmentos abdomi-

nais, aliás assinaladas mais ramificadas no desenho de PERYASSÚ. São de ROOT (1927) as seguintes palavras:

> "*C.* The larva of *A. parvus*. The larva of *parvus* is so similar to that of *A. argyritarsis* that it may best be described by comparison. The head hairs (Fig. 4) are almost identical in form and position in the two species, except that the inner occipital hairs of *parvus* are usually single, whereas in *argyritarsis* they are usually two-branched.
>
> The inner hairs of the anterior sub-median thoracic group are closer together in *argyritarsis* than in *parvus* (Fig. 4)„ and they also differ slightly in their mode of branching in the two species, as may be seen by comparing figs. 5 and 6. The pecten of the eighth abdominal segment (Fig. 3) has fewer teeth in *parvus*, and the long theeth are more curved in that species, but there is enough variation in this respect in different larvae of *argyritarsis* so that this would not be a reliable differential.
>
> There is however, one definite difference between the two larvae which is not only the best differential for ordinary use, but is also interesting as serving to confirm the less specialized condition of *parvus* as compared with the *Nyssorhynchus* group. I have previously noted (Root, 1926, p. 697) that in all the larvae of the Nyssorhynchus group the long "feathered" hairs on sides of the first three abdominal segments are followed by fairly long, unbranched, lateral hairs on abdominal segments 4, 5 and 6. In the more primitive North American species of *Anopheles* (in *punctipennis* or *quadrimaculatus*, for example), as well as in the tropical American species of the Arribalzagia group, these long lateral hairs are from 2 to 5. In this respect, the larva of *parvus* resembles the more primitive forms. Fairly long, four- or five-branched, lateral hairs are present on segments 4 and 5, but on segment 6 this hair (hair number 6 of MARTINI, 1923) has become a very small branched hair on the ventral rather than the lateral surface (see Fig. 7)".

Ao contrário do que observou ROOT, em tôdas as larvas de *Myzorhynchella* observamos as cerdas n.º 6 de MARTINI bem desenvolvidas no 6.º segmento abdominal e com maior número de ramificações de que no 3.º ou 4.º. Mesmo em *antunesi*, em que tais cerdas só apresentam duas ramificações, no 6.º segmento, elas comumente são triramificadas.

Observamos numerosas larvas de *Nyssorhynchus*, principalmente de *argyritarsis*, e sempre tais cerdas se compõem de uma longa cerda simples.

Damos a seguir a descrição de espécimens de *A. parvus* por nós estudados nos diversos estádios evolutivos.

DESCRIÇÃO DE *ANOPHELES (MYZORHYNCHELLA) PARVUS* DE SÃO PAULO

FÊMEA

(Baseada em exemplares capturados em Pindamonhangaba).

CABEÇA.

Probóscida com 1,95 mm. de comprimento, negra, revestida de escamas espatuladas negras acoladas ao tegumento e de pequenas cerdas escuras; labelas da mesma côr. *Palpos* negros, revestidos de escamas negras lanceoladas, estreitas, em antevisão, com pequenos aneis brancos nos ápices do 1.º, 2.º e 3.º segmentos e um largo, tomando a metade apical do 4.º. *Antenas* com toros negros e glabros; flagelos negros, com cerdas cinzento-escuras, grandes nas articulações e pequenas no meio delas e com escamas brancas lanceoladas, estreitas e longas na base do primeiro segmento. *Clípeo* negro-carvão, glabro, de forma trapezoidal estreita, com uma pequena protuberância em cada ângulo posterior. *Vértice* negro com escamas brancas, piliformes, muito longas na parte anterior e pequenas, espatuladas na porção posterior. *Occiput* negro-carvão, com escamas brancas no centro e negras do lado. Estas escamas são espatuladas largas ou espatuladas estreitas ou ainda lanceoladas rombas, havendo entre elas cerdas negras longas.

TÓRAX.

Lobos protorácicos negros com escamas lanceoladas negras e cerdas da mesma côr.

Mesonoto cinzento-escuro, revestido de escamas branco-amareladas, lanceoladas e curvas. Atraz, tais escamas são mais estreitas e de tom mais amarelado. Estas escamas deixam duas faixas glabras lateralmente. O tegumento apresenta faixas longitudinais mais escuras, sendo que a mediana percorre todo o mesonoto e se termina na parte posterior em uma mancha circular negra de carvão. As laterais se dispõem na metade posterior, havendo na sua porção anterior uma mancha-circular negra de carvão. Entre as escamas há numerosas cerdas negras. Escutelo negro, arredondado, com uma fileira de cêrca de 15 longas cerdas escuras na sua borda posterior, entremeadas de outras menores e de escamas brancas, lanceoladas.

Pleuras de colorido geral negro fuliginoso. Proepímero com cerdas negras. Cerdas espiraculares brancas, entremeadas com algumas escamas brancas, lanceoladas, estreitas. Cerdas post-espiraculares ausentes. Esternopleura com um tufo de escamas brancas lanceoladas e cerdas negras na extremidade superior e outro no meio da borda posterior. Existe um tufo idêntico pre-alar e outro na parte superior do mesepímero. Meso-mero-coxa glabra.

PATAS.

Primeiro par. Coxa castanho-escura com cerdas negras e um tufo de escamas brancas na parte superior. *Trocanter* com escamas brancas na parte inferior e algumas negras mais para cima e para traz. *Fêmur* negro com algumas escamas amareladas na face anterior formando duas listas longitudinais e algumas brancas

na ponta; na face posterior os 2/3 basais são negros e o apical amarelado, havendo uma pequena mancha branca basal e outra sub-basal. Tíbia negra salpicada de escamas claras e ápice branco na face anterior. A face posterior é branco-amarelada com extremidades negras e o ápice com escamas brancas. *Primeiro segmento tarsal* negro com nítido anel branco apical, havendo uma lista longitudinal de escamas amareladas ao longo da face posterior; segundo segmento negro com o quinto apical branco; terceiro negro com o têrço apical branco e 4.º e 5.º negros.

Segundo par. Coxa com um tufo de escamas brancas e cerdas negras na parte superior e em cada ângulo inferior. *Trocanter* castanho-escuro com escamas brancas e cerdas negras. *Fêmur* negro salpicado de escamas amareladas na face anterior, havendo uma mancha branca sub-apical e estreito anel branco apical; na face posterior há uma lista longitudinal amarelada que chega próximo do ápice. *Tíbia* negra com uma lista longitudinal de escamas amarelas de cada lado, que não atingem o ápice, que é negro com escamas brancas na ponta. *Primeiro segmento tarsal* negro, com largo anel branco apical e escamas amareladas salpicando a face posterior; 2.º segmento negro com o quarto apical branco, o 3.º com o 1/3 apical branco e o 4.º e 5.º negros.

Terceiro par. Coxa e *trocanter* castanho-claros com cerdas negras e algumas escamas brancas. *Fêmur* negro salpicado de escamas amarelas e com mancha branca sub-apical na externa e com uma lista longitudinal amarela que não atinge as extremidades na face interna; ápice com escamas brancas. *Tíbia* negra salpicada de escamas amareladas e com ápice branco. *Primeiro segmento tarsal* negro com raras escamas amarelas e anel branco apical nítido; segundo com a metade basal negra e a apical branca; 3.º, 4.º e 5.º brancos.

Asa (Fig. 20).

Comprimento 3,3 mm. As manchas claras da asa são muito brancas, fazendo contraste com as escuras que são negras; todavia as manchas claras são maiores do que em *A. lutzi* e se distribuem da seguinte maneira: *Costa* com *B.1* pequena, *B.2* pequena, 2 a 3 vezes menor do que a mancha negra pre-umeral que atinge a transversa umeral; *B.3* ausente. *M.1* ausente, *M.2* pequena, *M.3* ausente, *Sc.* regular, *Ap*, idem. *Sub-costa* e *Rádio-primitiva* com *B.1* grande, *B.2* e *B.3* fundidas numa só mancha larga, entre esta e a *M.1*, uma pequena mancha branca; *M.1* larga, *M.2* ausente, *M.3* menor que *M.1*, ápice da *Sub-costa* negro; *Sc.* larga e correspondendo à *Sc* da *Costa*, *Ap.* idem, *Rádio-sector* com *M.3* larga e algumas escamas brancas na inserção de *R. 4+5*; *R. 2+3* branca no ápice, que se continúa na forquilha; *R.2* com pequena mancha branca na base e no ápice; *R.3* com manchas mais largas na base e ápice; *R. 4+5* branca com 3 manchas negras, 2 sub-terminais pequenas e uma grande no meio. *Mediana* com a metade basal branca com duas manchas negras pequenas e a metade apical negra exceto a forquilha que é branca; *M.1* e *M.2* com uma mancha branca em cada extremidade. *Cubital* branca com pequena mancha negra apical e forquilha branca; *Cu.1* com a metade basal branca com pequena mancha negra e a metade distal negra com algumas escamas brancas na ponta; *Cu.2* branca na metade basal e com escamas brancas sôbre outras negras na metade distal, em cujo ápice se forma uma mancha negra pura, com algumas escamas brancas no ápice. *Anal* negra com uma mancha branca em cada extremidade e outra no têrço basal.

ABDOMEN.

Negro com desenhos irregulares mais claros revestido de cerdas escuras, nos oito segmentos; os cerci são revestidos de escamas negras na face ínfero-externa e escamas alvas na súpero-interna.

Esta espécie apresenta uma certa variação de porte, pois o material capturado no Vale do Paraíba é um pouco maior do que o proveniente de Mato-Grosso. Assim, medindo 7 exemplares capturados pelo snr. J. LANE em Ponce, Mato-Grosso, encontrámos um mínimo de comprimento de asa de 2,75 mm. e um máximo de 3,09, com média de 2,91 mm., ao passo que em 5 exemplares capturados em Pindamonhangaba, o comprimento mínimo foi de 3,33 mm. e o máximo de 3,47, com média de 3,36. Como, porém, possuimos poucos exemplares não sabemos se êste fato é geral. A largura das manchas brancas dos tarsos anteriores também é variável e a do 2.º tarso posterior varia entre 60 a 40 % calculadamente.

TERMINÁLIA DO MACHO

(Baseada em um exemplar proveniente de Interlagos, S. Paulo).

Peças laterais cônicas, revestidas de escamas negras na face ventral e externa e brancas na dorsal. Espinho basal longo, delgado, ponteagudo, reto e se implantando num tubérculo pedunculado e recurvado para dentro. Espinhos acessórios fortes, achatados, em forma de sabre curvo e se implantando em duas elevações discretas no têrço basal da peça lateral. Espinho interno delgado, longo e se implantando entre os acessórios e o ápice. Lobo anal cônico, fortemente quitinizado lateralmente e revestido de pêlos finos desde o ápice até sua base. Mesósomo fortemente quitinizado, com ápice se encurvando em forma de gancho muito característico e com um par de folíolos curtos, ponteagudos e sem vestígios de dentes. Pincetas de forma cônica, com 3 folíolos, dois apicais expandidos desde a base e um sub-apical, cuja forma não poude ser demonstrada por possuirmos só um exemplar e não podermos dissecar suas peças. Lobos das pincetas fundidos na linha mediana, baixos, arredondados, glabros e pouco expandidos basalmente (Fig. 21).

PUPA (Fig. 14).

A pupa de *A. parvus*, ao que saibamos, pela primeira vez descrita, difere muito da das outras espécies de *Myzorhynchella* pois a nadadeira apresenta um espinho apical muito longo, grosso e recurvado, e a sua borda externa e inferior é franjada por pêlos relativamente longos. Costela mediana atingindo o espinho apical. No mais, nota-se uma tendência a maior ramificação das cerdas dorsais de todos os segmentos, sendo que as anteriores externas do primeiro segmento (Cerdas *L* e *M* de EVANS, 1938) são muito mais longas do que nas outras espécies.

Como a ramificação das cerdas abdominais apresenta uma certa variação, seria necessário um estudo de material mais abundante para fixar o tipo de ramificação destas cerdas, pelo que nos limitamos a assinalá-las na figura 14. Os espinhos póstero-laterais já se apresentam no 2.º segmento abdominal, embora rudimentares.

LARVA (Fig. 22 e 23)

CABEÇA.

Cerdas clipeais anteriores internas curtas, sem ramificações e muito próximas entre si, dando uma Relação Clipeal vizinha de 5. As clipeais anteriores externas

são pouco mais curtas do que as internas e apresentam ramificações vestigiais. Clipeais posteriores longas, como em *A. argyritarsis*, mas com ramificação vestigial na ponta. Occipitais internas longas, simples de um lado e biramificada do outro.

TÓRAX.

Não pudemos fazer um estudo detalhado da quetotaxia do tórax e abdomem devido a possuirmos apenas exuvia e não larva inteira. Desta maneira a superposição da parede dorsal sôbre a ventral, traz a confusão que impossibilita localizar qualquer cerda, a não ser as mais características. Todavia, o exame da larva viva permitiu-nos verificar que os tufos protorácicos submedianos são muito mais afastados do que em *argyritarsis* e que os tufos palmados são bem visíveis. Pelo exame da exúvia vê-se que os tufos protorácicos submedianos internos (n.º 1, de MARTINI) são muito maiores do que em *argyritarsis*, mais grossos e quitinizados e com aspecto de pluma (Figs. 23 e 24). O metatorax apresenta cerda palmada (n.º 4 de MARTINI) o que não se encontra nas outras espécies.

ABDOMEM.

Tufos palmados do 1.º ao 7.º segmentos, bem quitinizados, de folíolos delgados, retos e ponteagudos, como em *A. strodei*. Longas cerdas laterais ramificadas (n.º 6 e 7 de MARTINI) presentes nos dois primeiros segmentos, no 3.º há só uma cerda, no 4.º, 5.º e 6.º elas são menores, mas como nas outras espécies de *Myzorhynchella*, se dividem em 5 a 6 ramos.

OVOS

Desconhecidos.

BIOLOGIA

As larvas desta espécie se criam de preferência em pequenos charcos na mata e em lugares sombrios. Os adultos não têm hábitos domésticos e são pouco zoófilos, atacando preferentemente os animais. Entretanto NEIVA (1909) assinala a sua predominância, com *A. lutzi*, em Juiz de Fora, onde, no crepúsculo vespertino elas apareciam em primeiro lugar, logo seguidas de *lutzi*, para finalmente serem capturadas já quasi noite as *Chagasia fajardoi*. Elas também atacam de dia, como observou êste autor, que as capturou junto com outras espécies como *A. lutzi*, *A. maculipes*, *mediopunctatus*, *intermedius*, etc. ANTUNES e LANE (1938) observaram o *A. parvus* sugando o homem dentro da mata, à tarde. LANE (1936) em Mato-Grosso, num total de 254 *A. parvus*, capturou, com isca humana e animal, entre 7 e 17 horas, 30 exemplares, 3 entre 17 e 18 horas e 215 de 18 horas em diante. Preferem sempre o ventre e as patas dos animais (cavalo).

Não é espécie incriminada de transmitir a malária. A sua preferência pelo sangue humano, mesmo em cativeiro, é muito pequena, pois já tentamos por diversas vezes alimentar espécimens capturados em diferentes pontos do Est. de São Paulo, e o fizemos sempre com dificuldade. Depois da primeira refeição morrem sem efetuar a oviposição.

3. Anopheles (Myzorhynchella) nigritarsis (Chagas, 1907)

CHAGAS, 1907. — *Myzorhynchella nigritarsis*, Nov. esp. Cul. Bras.: 12.
CHAGAS, 1907. — *Myzorhynchella nigritarsis*, Bras. Med.: 21.
PERYASSÚ, 1908. — *Myzorhynchella nigritarsis*, Os Cul. Bras.: 97.
SURCOUF & GONÇALEZ RINCONES, 1911. — *Myzorhynchella nigritarsis*, Ess. Dipt. Vul. Ven.: 62.
DYAR, 1918. — *Anopheles (Myzorhynchella) nigritarsis*, Ins. Ins. Mens. 6: 149.
PERYASSÚ, 1921. — *Myzorhynchella nigritarsis*, Arch. Mus. Nac. 23 : 35.
CHRISTOPHERS, 1924. — *Anopheles (Nyssorhynchus) nigritarsis*, Ind. Med. Res. Mem. 3: 149.
BONNE & BONNE-WEPSTER, 1925. — *Anopheles (Anopheles) nigritarsis*, Mosq. Surin.: 531.
DYAR, 1928. — *Anopheles (Nyssorhynchus) nigritarsis*, Mosq. Amer.: 440.
PINTO, C., 1930. — *Anopheles nigritarsis*, Arth. Paras & Transm. Doenças, 2: 644.
BOYD, 1930. — *Anopheles nigritarsis*, An. Intr. Malar.: 69.
EDWARDS, 1932. — *Anopheles (Nyssorhynchus) nigritarsis* (gr. *Myzorhynchella)* Gen. Insect. Fam. Cul.: 45.
PINTO, S., 1934. — *Nyssorhynchus (Myzorhynchella) nigritarsis*, Fol. Med. ano 15 (17): 193.
PINTO, S., 1934. — *Nyssorhynchus (Myzorhynchella) nigritarsis*, Fol. Med. ano 15 (18): 207.
BEZERRA, 1936. — *Nyssorhynchus (Myzorhynchella) nigritarsis*, Fol. Med. ano 17 (17): 125.
LANE, J., 1939. — *Anopheles (Nyssorhynchus) nigritarsis*, Catal. Mosq. Neotrópicos, Ser. Mongr. Bol. n.º 1: 31.
LOCALIDADE-TIPO — Oliveira, Minas Gerais, Brasil.

Descrição original de *Myzorhynchella nigritarsis* feita por Chagas 1907):

"As tres especies *Myzorhynchella lutzi, parva* e *nigritarsis* — são muito proximas, e a tendencia do Instituto de Manguinhos seria dellas fazer variedades da mesma especie e não especies distinctas. Seguindo, porém, nesse assumpto a norma do Prof. THEOBALD, somos forçados a acceitar como sufficientes para differenciar as especies, os caracteres distinctos de cada uma das anophelinas descriptas.

Myzorhynchella nigritarsis (nov. sp.)

Proboscida. — Comprimento 2,mm.20. Longa, escura e ligeiramente afilada para a extremidade. Revestida de escamas lanceoladas, rectas e acuminadas, e de numerosos pêlos curtos, sendo as escamas mais condensadas na base.

Palpos. — Comprimento 2,mm.14. Côr, geral, negra, com aneis brancos nas articulações, na extremidade distal dos segmentos e na extremidade livre do ultimo segmento. Com 4 articulos. O revestimento é constituido por escamas pretas, espatuladas, largas e arredondadas, além de outras brancas, que formam os referidos aneis, assim como por numerosos pellos esparsos.

Antennas. — Tóros: amarellados, glabros. Flagellos: castanhos, um pouco menores que os palpos. Com os articulos mais ou menos da 5 cerdas. Os segmentos são revestidos de pellos esbranquiçados, havendo mesma dimensão, em numero de 14. Verticillos constituidos por 4 ou do no segundo um tufo formado de escamas brancas.

Clypeo. — Castanho, glabro.

Fronte e vertice. — Um tufo constituido de escamas piliformes, longas e brancas em anteversão.

Occiput. — Na parte media é revestido de escamas brancas, amarellas, lanceoladas, longas e curvas, e outras erectas. Lateralmente tufos de escamas pretas, triangulares largas e pedunculadas. Ha ainda numerosos pellos castanhos e branco-amarellados e cerdas escuras.

Lobos prothoracicos. — Salientes claviformes, não mamillados, castanho-escuros e dotados, na face interna e inferior, de um forte tufo constituido por escamas pretas, recurvadas, espatuladas, longas e rombas. O tufo é recurvado para fóra. Ha, além disso, longas cerdas escuras.

Mesonoto. — Côr geral castanho-acinzentada, com uma lista central fuliginosa, que se prolonga até o escutello, onde se dilata. Lateralmente ha de cada lado duas outras listas mais escuras que o fundo, mal esboçadas, porém mais claras que a grande listra central. O mesonoto é pouco densamente revestido de escamas amarellas falciformes, além de outras espatuladas, largas e arredondadas. Ha numerosas cerdas escuras.

Escutello. — De côr escura, sobretudo na parte mediana, revestido de algumas escamas amarellas, como no mesonoto, e de cerdas, que se inserem na borda livre e um pouco acima della.

Metanoto. — Castanho escuro, glabro.

Balancins. — Pedunculos amarellados, glabros. Capitulos escuros, revestidos de escamas espatuladas, curtas e escuras e de pêlos da mesma côr.

Abdomen. — Escuro quasi preto, revestido de pêlos castanhos curtos na parte superior. A face inferior é revestida de longos pêlos louros. Segmento genital revestido terminalmente de escamas espatuladas, pretas na parte basal e amarelladas na apical, e de pêlos amarellados.

Pleuras. — De côr escura com tufos de escamas brancas, espatuladas e arredondadas.

Pernas. — 1.º par:

Coxas. — Castanho-claras, com alguns pêlos escuros.

Trochanteres. — Amarellados, com algumas escamas brancas na parte anterior e um feixe de pêlos amarellos na face posterior.

Femures. — Em fórma de clava, com a parte superior dilatada, estreitando-se na parte mediana e alargando-se um pouco mais na porção inferior. Com pequeno augmento notam-se as seguintes ornamentações. Na parte superior, uma orla negra de carvão junto da articulação com o trochanter. Logo abaixo e na face externa uma mancha branca de prata, que se continúa para dentro com uma zona mais clara dando a falsa impressão de um anel. A côr geral dos femures é amarello-claro, tornando-se fuliginosa para o terço inferior, cuja extremidade apresenta uma orla negra de carvão junto á articulação femur-tibial. O segmento é revestido de escamas escuras, amarelladas, espatuladas, largas e arredondadas.

Tibias. — Fuliginosas, apresentando uma coloração mais clara junto á articulação tíbio-tarsica. Na face anterior ha uma estreita listra formada de escamas amarellas.

Metatarso e 1.º segmento do tarso. — Com a mesma coloração que a tibia, apresentando nas extremidades articulares inferiores manchas brancas, muito accentuadas na face externa dos segmentos, não attingindo, porém a face interna. São manchas, pois, e não aneis. *2.º, 3.º* e *4.º segmentos.* — O 3.º segmento apresenta-se com a côr amarella fuliginosa, sendo que os 4.º e 5.º segmentos apresentam uma coloração mais carregada, quasi negra.

2.º Par:

Coxas. — Castanho-escuras, com algumas escamas brancas.

Trochanteres. — Amarellados.

Femures. — Dilatados e achatados no terço inferior e afilados para a extremidade superior, onde apresentam uma orla negra, fuliginosa, abaixo da qual existe uma zona mais clara, constituida por escamas brancas, que se destacam da côr geral do segmento, que é castanho fuliginoso. A parte inferior apresenta uma coloração escura, quasi negra. Na face interna, quasi junto à articulação, existe uma mancha de escamas brancas. A extremidade articular femur-tibial apresenta uma colloração amarellada e é constituida por uma franja de escamas amarellas.

Tibias. — Castanho-negras com uma franja amarellada na articulação tibio-tarsica.

Metatarso. — Como a tibia, com a mesma orla na extremidade inferior. *2.º, 3.º e 4.º articulos do tarso.* — Negros, sem manchas.

3.º Par:

Femures. — Com a fórma do 2.º par, apresentando as mesmas manchas e colloração, excepto a mancha branca da extremidade inferior, que é substituida por uma ligeira zona com algumas escamas amarellas.

Tibias. — Castanho-fuliginosas, apresentando uma faixa longitudinal amarella na face interna, terminando-se por uma extremidade dilatada, munida de uma larga franja de escamas brancas e amarelladas.

Metatarsos. — Negro-fuliginosos, com escamas e pêlos negros. Na porção articular inferior tarso-metatarsica uma orla de escamas brancas de prata. *No primeiro articulo do tarso* os 2/3 superiores são negros escuros e o terço inferior branco de prata. *Os 2.º e 3.º articulos do tarso* de côr branca de prata, apresentando nas extremidades superiores, junto ás articulações um annel *caracteristico* de escamas negras. O 4.º articulo completamente branco, terminando por um par de garras simples.

Azas. — Côr geral fuliginosa, com manchas amarellas.. As manchas acham-se distribuidas pelas diversas nervuras e são constituidas por escamas amarellas. Na nervura costal ha 5 manchas, assim dispostas: uma muito pequena junto á raiz da aza em correspondencia com uma zona mais longa na auxiliar; uma 2.ª um pouco maior, collocada entre duas outras assestadas nas nervuras sobrepostas, sendo que a mais proxima da raiz da aza acha-se assestada sobre a auxiliar e a primeira longitudinal e a 2.ª sómente sobre a primeira longitudinal; *3.ª mancha*, de todas a maior, interessa a costa e em maior zona a primeira longitudinal; a *4.ª mancha*, interessa egualmente a costa e a primeira longitudinal; a *5.ª mancha*, situada justamente no apice da aza, interessa as extremidades do ramo posterior da segunda e da terceira longitudinaes.

Na franja, constituida por escamas escuras, existem manchas amarellas, em numero de 5, correspondentes ás extremidades das nervuras, sendo que a correspondente á 6.ª nervura é muito pouco nitida.

Além destas, outras manchas ha esparsas pelas diversas nervuras.

A aza é densamente revestida de escamas lanceoladas, longas e acuminadas e de escamas espatuladas, curtas e arrendondadas. A franja é constituida de escamas longas, lanceoladas e muito acuminadas e de outras espatuladas e curtas.

A 1.ª cellula marginal é mais longa e estreita que a 2.ª posterior.

MENSURAÇÕES

Proboscida	2,mm.20
Cabeça	0,mm.51
Thorax	1,mm.20
Abdomem	2,mm.40
Comprimento do mosquito	6,mm.31

Palpos 1.º segmento	0,mm.80
" 2.º "	0,mm.79
" 3.º "	0,mm.35
" 4.º "	0,mm.20
	2,mm.14
Tíbia do 3.º par	2,mm.41
Metatarso do 3.º par	2,mm.70

Azas:

1.ª cellula sub-marginal:

Comprimento	1,mm.00
Maior largura	0,mm.12
Pedunculo	0,mm.71

2.ª cellula posterior:

Comprimento	0,mm.74
Maior largura	0,mm.14
Pedunculo	0,mm.69"

Espécie rara, não tem sido encontrada pelos autores mais recentes. É possível que se trate de *lutzi* com marcação anômala dos 3.º e 4.º tarsos posteriores.

A êste respeito é interessante lembrar que GALVÃO e BARRETTO (1939) em *A. triannulatus* de S. Paulo e GALVÃO & LANE (1940) em *A. triannulatus* de Mato Grosso verificaram anomalias de anelação dos tarsos posteriores, que reproduziam as formas descritas por NEIVA & PINTO (1922 e 1923) como *A. triannulatus* e *A. cuyabensis*, mas que na realidade eram a mesma espécie que a descrita por PETROCCHI (1925). Como *triannulatus* foi o primeiro descrito, embora em uma forma anômala, prevaleceu o nome sôbre os outros. É poss'vel que com *nigritarsis* se dê o mesmo, e que seja uma forma anômala de *lutzi*.

4. **Anopheles (Myzorhynchella) antunesi** Galvão & Amaral, 1940

GALVÃO, A. L. AYROZA AMARAL, A. D. F., 1940 — *Anopheles (Nyssorhynchus) antunesi*, Folia Clin. et Biol. 12 (5): 150-160.

Descrição original feita por GALVÃO e AMARAL (1940) (*)

(*) As figuras indicadas nesta citação são numeradas de acôrdo com o presente trabalho.

FÊMEA.

PROBÓSCIDA.

Revestida uniformemente de escamas castanho-escuras, acoladas ao tegumento, de forma lanceolada, havendo nas labelas alguns pêlos curtos e castanhos. Comprimento: 2,47 mm.

PALPOS.

Revestidos de escamas negras, lanceoladas, rombas, em anteversão, e entremeadas de alguns pêlos da mesma côr. Nos ápices do 1.º, 2.º e 3.º segmentos e na metade distal do 4.º, tais escamas são brancas, entremeadas de pêlos da mesma côr.

ANTENAS.

Toros castanho-escuros e glabros. Segmentos dos flagelos de côr castanha e revestidos de pêlos cinzento-claros e curtos; nas articulações tais pêlos são menos numerosos, compridos e negros. No primeiro artículo há um tufo de escamas brancas e algumas castanhas.

CLÍPEO.

Castanho-escuro e glabro, de forma trapezoidal, com uma pequena protuberância em cada ângulo posterior.

VÉRTICE.

Com escamas piliformes brancas na sua parte anterior e pêlos castanhos na posterior.

OCCIPUT.

Castanho-escuro, glabro na linha mediana. Escamas brancas, espatuladas, erectas, enroladas segundo seu eixo longitudinal, dispondo-se na parte mediana a porção anterior das partes laterais. Escamas negras, com a mesma forma que as brancas na porção posterior das partes laterais. Cerdas negras, longas, entremeadas com tais escamas. Margeando todo o occiput estas cerdas são castanho-escuras e longas.

LOBOS PROTORÁCICOS.

Castanho-escuros e revestidos de pêlos da mesma côr.

MESONOTO.

Castanho-escuro e revestido de escamas amarelo-palha, lanceoladas, retrovertidas, que se dispõem em cinco faixas longitudinais, sendo uma mediana e duas de cada lado, separadas por faixas glabras. A faixa mediana, que é mais escura, se estende da extremidade anterior

à região pre-escutelar, onde há uma mancha negra e glabra, que atinge o escutelo. Ela é dividida em toda a sua extensão por uma linha negra mediana. Na porção distal do têrço anterior das faixas glabras látero-externas, há uma mancha circular do tegumento, levemente mais escura e junto ao escutelo uma mancha menor, mais escura. As porções mais externas do mesonoto são densamente escamadas. Há numerosas cerdas castanho-escuras entremeadas com as escamas em todo o mesonoto.

ESCUTELO.

Castanho-claro e arredondado. Sua borda livre é revestida de uma fileira regular de cêrca de 15 cerdas escuras e longas, entremeadas com algumas menores e da mesma côr. Há algumas escamas amarelo-palha esparsas por todo o escutelo.

METANOTO.

Castanho-claro e glabro.

BALANCINS.

Pedúnculo acinzentado e capítulo castanho escuro.

PLEURAS.

Tegumento castanho-escuro, com reflexos claros. Propleura com um tufo de cerdas castanho-escuras. Proepímero glabro. Espiráculo com cerdas claras. Post-espiráculo glabro. Esterno-pleura com um tufo de escamas branco-sujas, espatuladas, entremeadas de cerdas negras na porção superior, e outro na parte média do bordo posterior. Há também um tufo idêntico no esclerito pre-alar e outro na parte superior do mesepímero. Meso-mero-coxa glabra.

PATAS.

Recobertas na sua maior parte, exceto nas coxas e trocânteres, por escamas espatuladas largas, arredondadas, de côr castanha, que, conforme a incidência da luz, apresentam reflexos côr de cobre ou negros ou azulados. Entremeados com elas, escamas amarelas e branco-sujas, que dão as seguintes marcações:

I PAR. — COXA.

Tegumento castanho-claro, com escamas lanceoladas branco-sujas na extremidade superior e inferior, entremeadas de cerdas castanhas. *Trocânter.* — Castanho-claro, revestido de escamas lanceoladas branco-sujas e cerdas castanhas. *Fêmur.* — Castanho-escuro. Na face posterior algumas escamas branco-sujas que se adensam mais no têrço basal deixando, entretanto, dois pontos negros, um basal e outro sub-basal. Na face anterior, há raras escamas brancas na base. *Tíbia.* — Casta-

nho-escura, com anel apical branco-sujo e um pontilhado de escamas amarelas que formam uma fileira ao longo da face anterior do segmento. *Tarsos.* — 1.º segmento castanho-negro, com raras escamas no 1/3 basal da face anterior e um anel apical branco-sujo; 2.º segmento castanho-negro com anel apical branco-sujo; 3.º, 4.º e 5.º segmentos castanho-negros.

II PAR. — COXA.

Castanha, com um tufo de escamas lanceoladas branco-sujas e cerdas castanhas na parte superior e outro na parte média da borda anterior e mais um na extremidade inferior da borda posterior. *Trocânter.* — Castanho, com escamas lanceoladas branco-sujas. *Fêmur.* — Castanho-negro na face anterior, com mancha sub-basal amarela que se estende para face posterior e outra sub-apical isolada. A face posterior é amarela, exceto na porção sub-apical que é negra. Ápice com anel amarelado. *Tíbia.* — Castanho-escura, com pontilhado longitudinal de escamas amarelas de ambos os lados. Ápice com escamas branco-sujas. *Tarsos.* — Primeiro segmento castanho-negro com algumas escamas amarelas no ápice; 2.º, 3.º, 4.º e 5.º segmentos castanho-negros.

III PAR. — COXA.

Castanha, com um tufo de escamas branco-sujas e cerdas castanhas no meio; na borda posterior algumas cerdas castanhas, longas. *Trocânter.* — Todo revestido por escamas branco-sujas; cerdas castanhas na face anterior. *Fêmur.* — Amarelo nos 4/5 distais da face anterior, com uma mancha sub-apical branco-suja, que atinge a face posterior, mas não forma anel completo. No ápice algumas escamas amarelas. *Tíbia.* — Castanho-escura com pontilhado longitudinal de escamas amarelas em ambas as faíces. Ápice com anel branco estreito. *Tarsos.* — Primeiro segmento castanho-negro com anel branco apical nítido; 2.º segmento com os 3/5 basais de côr castanho-negra e os 2/5 distais brancos; 3.º, 4.º e 5.º segmentos brancos.

ASAS. (Fig. 25).

Com 4,04 mm. de comprimento. Coloração geral negra, com manchas claras pequenas e compostas de escamas de côr amarelo-palha. *Costa* com mancha *B.1* pequena; mancha negra pre-umeral grande, atingindo a veia transversa umeral e cêrca de 3 vezes maior que a *B.2*, que é pequena; *B.3* ausente. *M.1* pequena e atingindo o tronco comum da *Radial; M2*, 2 vezes o comprimento *de M.1* e não atingindo o tronco comum da *Radial; M.3* ausente, só aparecendo na bifurcação da *Radial* com o *Radiosector. Sc* pequena e atingindo a *R.1* com o mesmo comprimento; *Ap.* do mesmo tamanho que a *Sc.*, atingindo a *R.1*. *Radiosector* negro, salvo na sua bifurcação, em que há algumas escamas amarelas. *R.2+3* negra, salvo na sua bifurcação, que é amarela; *R.2* negra, salvo algumas escamas amarelas na altura do *Ap.* da *Costa*.

R.3 negra, com mancha amarela no meio e outra pequena no ápice. *R.4+5* composta de escamas negras, superpostas por escamas amarelas, que interrompem numa pequena extensão na região sub-basal e sub-terminal, o que dá uma marcação geral branca, com duas manchas negras sub-terminais idênticas à observada nas espécies do grupo *Nyssorhynchus*, principalmente no *A. triannulatus* (= *bachmanni*). *M.1+2* negra, com algumas escamas brancas na base e no 1/3 basal. *M.1* negra com mancha amarela na base e ápice. *Cu.1+2* com a metade basal amarela e a distal negra. *Cu.1* negra, com uma mancha amarela basal, duas no têrço médio e outra apical. *Cu.2* com a metade basal amarela e a apical negra com ápice amarelo. *Anal* negra, com mancha basal, no 1/3 basal e no ápice. Franja negra com manchas amarelas nos ápices das nervuras. Lobo anal glabro. Álula com tufo de cerdas castanhas na corda axilar.

ABDOMEM.

Tegumento castanho-escuro, com manchas mais claras irregulares dorsalmente, e basais ventralmente. Numerosas cerdas grandes e pequenas tanto no dorso com no ventre. Apêndices do ovipositor com escamas amarelas na face interna e negras na externa dorsalmente; ventralmente, só escamas negras.

MACHO.

PROBÓSCIDA.

Como na fêmea.

PALPOS.

Castanho-escuros, com o ápice do 1.º, 2.º e 3.º segmentos, bem como a metade distal do 4.º, revestidos de escamas de coloração branco-suja. O 3.º e 4.º segmentos são mais espêssos do que os restantes, apresentando o 2.º, na sua face inferior, numerosas cerdas castanhas.

ANTENAS.

Revestidas de pêlos longos e castanhos.

PATAS.

I par. — Difere do da fêmea por apresentar o anel branco apical também no 3.º segmento do tarso.

II e III pares idênticos aos homônimos da fêmea.

ASA.

R.2 negra, com uma mancha amarela sub-apical à altura de *Sc.* *R.4+5* amarelada com duas pequenas manchas negras sub-apicais.

M.1+2 negra com algumas escamas amarelas na base, outras no têrço basal e outras na bifurcação. No mais, idêntica à fêmea.

TERMINÁLIA.

(Figs. 9, 11, 26, 27, 28 e 29)

PEÇAS LATERAIS.

Coxitos e pinças com morfologia idêntica àquela das demais espécies do subgênero *Nyssorhynchus*. Espinho basal curto, robusto, largo, foliáceo, de ponta romba, recurvada e formando uma concavidade apical. Tal espinho se implanta num tubérculo muito saliente, pedúnculado. Espinhos parabasais implantados um pouco além do têrço basal da peça lateral, chatos, em forma de sabre, de ponta muito aguçada e reta; tais espinhos se originam de tubérculos salientes e separados. Espinho interno longo, delgado, implantado em tubérculo pouco saliente, situado à mesma altura dos espinhos parabasais.

LOBO ANAL. (Fig. 11).

Cônico e fortemente quitinizado dos lados, membranoso e hialino no centro, nu em tôda a sua porção longitudinal.

MESÓSOMA. (Figs. 11 e 26).

Com 185 micra de comprimento por 99 de largura ao nível da implantação dos folíolos, muito quitinizado lateralmente, na sua metade distal, exceto na região apical, que é muito mais clara, mais estreita e de extremidade romba e não encurvada. Folíolos com 67 micra de comprimento, ligeiramente encurvados, fortemente quitinizados, com 4 a 6 dentes dispostos na borda externa; êstes folíolos se inserem lateralmente no quinto apical do mesósomo, por uma raís absolutamente hialina.

PINCETAS. (Figs. 27, 28 e 29).

Lobos ventrais grosseiros, cônicos, com 3 folíolos, dos quais dois, muito expandidos se inserem no ápice e outro, mais delgado, se insere sub-apicalmente. Tais folíolos são muito hialinos e sem estriatura transversal. Lobos dorsais altos, largos, de ápices truncados e ligeiramente expandidos lateralmente e fundidos na linha mediana, onde apresentam uma estrutura longitudinal fortemente quitinizada que se termina no ápice num entalhe acentuado. Êles apresentam numerosas estruturas longitudinais, são glabras e se continuam com as suas expansões basais, que são muito desenvolvidas e igualmente glabras.

LARVA EM 4.º ESTÁDIO

CABEÇA. (Fig. 33).

Cerdas clipeais anteriores internas muito próximas (R. C. = 5), pouco mais longas do que as externas e com ramificações vestigiais dificilmente visíveis.

Clipeais anteriores externas com ramificações vestigiais e pouco numerosas, só visíveis com grande aumento. Clipeais posteriores grossas, longas, com ramificações na maioria dos casos vestigiais e só no seu ápice, havendo, no entanto, casos em que tais ramificações são mais conspícuas e perceptíveis com aumento médio, mas sempre no ápice da cerda. Cerdas frontais lateralmente ramificadas, como se encontram habitualmente nas larvas do grupo *Nyssorhynchus*. Ocipitais internas longas, bi e triramificadas. Ocipitais externas com 5 ou 6 ramos.

TÓRAX. (Fig. 34).

Tufos palmados com cêrca de 16-20 folíolos, de ápice hialino e outro, afastamento êste de cêrca da largura do frontoclípeo, e compostos de 5 a 7 ramificações finamente filamentosas saíndo de um tronco comum aproximadamente de um mesmo ponto, sendo que algumas se bifurcam. As demais cerdas do grupo protorácico submediano com os característicos do subgênero *Nyssorhynchus*. Espinhos das cerdas ventrais do tórax pequenos.

ABDOMEM. (Fig. 35).

Tufos protorácicos submedianos internos muito afastados um do ponteagudo, presentes do 2.º ao 7.º segmento, sendo substituídos no 1.º por uma cerda com 2 ou 3 ramos filamentosos.

Êstes tufos diferem dos congêneres das demais espécies do grupo *Nyssorhynchus* por não se apresentarem com os folíolos inteiramente expandidos, mas sim com um leque semicerrado. Esta disposição é visível também nas larvas vivas.

As cerdas plumadas laterais dos três primeiros segmentos do abdomem são substituídos por longas cerdas com 2 ramificações nos 4.º, 5.º e 6.º segmentos. (Cerda n.º 6 de Martini).

Placas tergais pequenas, triangulares, sendo a 8.ª acentuadamenmente maior e mais arredondada.

Pecten do 8.º segmento composto de cêrca de 15 dentes serrilhados, sendo 10 grandes e 5 pequenos, com disposição variável. O número é igualmente variável.

Lábio posterior do aparêlho espiracular dos estígmas respiratórios provido de um curto espinho.

PUPA.

Não apresenta características que a diferenciem do tipo geral das demais do grupo *Nyssorhynchus*.

OVOS. (Figs. 3 e 4).

Os ovos apresentam rebordos nas duas extremidades e pólos estreitos. Flutuadores se transformando gradualmente nos rebordos terminais contendo cêrca de 29 gomos, aí incluindo os dos rebordos. Os

gomos nas porções centrais são sulcados por estrías longitudinais irregulares, que podem ora dividir-se em 3 ou 4 ramos que se juntam aos sulcos entre os gomos, ora se dispõe independentemente em tôda a extensão, o que torna a sua contagem muito difícil, dada a aparência de maior número. Na parte em que os flutuadores se transformam em rebordos terminais, êstes gomos se encurtam e as estrías dão lugar a desenhos irregulares, pontilhados ou em traços oblíquos, de difícil reprodução. O espaço deixado livre pelos rebordos terminais é grande. Os bordos internos dos flutuadores podem ser unidos no meio do ovo ou bem afastados da linha mediana, mas nunca como em *albitarsis*. Exocorion livre ornamentado por elevações discretas, ovaladas ou irregularmente arredondados, de fundo preto e bordas denteadas. Estas elevações são bem separadas por espaços em que o exocorion é todo pontilhado. No pólo cefálico os gomos dos flutuadores continuam como tal, infletindo-se sôbre a face superior do ovo.

O rebordo cefálico fica assim sem borda, mas com uma superfície arredondada. No pólo caudal os gomos dos flutuadores não se infletem, e dão lugar a um verdadeiro rebordo de borda cortante. Infelizmente não pudemos enviar os ovos ao laboratório para serem microfotografados, pelo que damos um desenho esquemático deles.

LOCALIDADE DO TIPO. — O *Anopheles (N.) antunesi* n. sp. foi encontrado na Vila Emílio Ribas, Campos de Jordão, S. Paulo, há cêrca de 1570 metros de altitude. As larvas foram coletadas em focos com sombra, de água límpida, com muito pouca vegetação, em pilões, de pedra do rio Capivarí, em pequeno remanso no deságue da fonte Simão e em outros remansos sombreados de pequenos córregos. Em tais focos não foram capturadas larvas de outros anofelinos. Em focos de *A. strodei*, e *A. lanei* não foram encontradas larvas de *A. antunesi*. As capturas de alados foram feitas à noite, com isca animal (cavalo). Parecem ser intensamente zoófilos, pois não picaram as pessôas que ficaram ao lado da referida isca. Foram obtidas duas oviposições em cativeiro com dificuldade.

TIPOS E PARÁTIPOS na Coleção do Departamento de Parasitologia da Fac. de Med. da Univ. de São Paulo: holótipo fêmea n. 370: alótipo macho n.º 371".

A pupa é muito semelhante à de *lutzi*, como se póde ver comparando as figuras 12 e 13.

Damos nas figs. 3 e 4 os microfotos de ovos de *A. antunesi* de exemplares capturados em Casa Grande, S. P., e cuja morfologia coincide com a figurada em desenho por GALVÃO e AMARAL (1940). As suas dimensões foram as seguintes: Compr. 512 a 548 micra, com predominancia de 524; maior largura 163-192 micra.

Damos também as microfotografias da terminália de *antunesi*, mostrando o lobo anal glabro (Fig. 11), diferentes do de *lutzi* e *parvus* que são pilosos, o seu mesósoma (Figs. 11 e 26), as pincetas com seu espinho largo subapical e os folíolos apicais expandidos desde a base

(Figs. 27 e 28). (Comparar com as de *Nyssorhynchus*, figs. 30,31 e 32).

A quetotaxia da larva póde ser vista nas figs. 33, 34 e 35, onde notamos, além dos caracteres assinalados na descrição original, a distribuição das cerdas, com a nomenclatura proposta por MARTINI (1923). Por aí se vê que as cerdas anteriores dorsais, que são presentes nas larvas do subgênero *Nyssorhynchus*, aí estão ausentes, aliás como em *lutzi*, (Compare com *strodei*, fig. 36).

O aspeto das cerdas clipeais e dos tufos protorácicos sub-medianos, são reproduzidos nos microfotos das figuras 33 e 34.

Capturamos também esta espécie em Casa Grande, nas margens do Rio Claro que fornece água para a Capital, situada na Serra do Mar, a 45 às. de Mogí das Cruzes. Os seus focos eram em águas límpidas, em remansos de pequenos regatos, dentro da mata. Notamos um colorido mais claro, chegando ao branco puro, das escamas das asas. Os exemplares dêstes focos se mostraram um pouco maiores.

Chamamos a atenção para a possibilidade da confusão desta espécie com *lutzi*, pois as fêmeas têm tendência a maior melanismo, o que redunda muitas vezes na presença de uma grande porção negra da R_{4-5} da *asa*. Como, por outro lado, os *lutzi*, muitas vezes apresentam esta veia com apenas duas manchas negras sub-terminais, principalmente nos machos, os caracteres diferenciais mais seguros residem na terminália do macho e na quetotaxia da larva, cujos tufos palmados muito hialinos em *lutzi*, são visíveis só com grande aumento e cujas cerdas n.º 6 nos 4.º-6.º segmentos abdominais são muito ramificadas e não dicotomizadas. De *parvus* o diagnóstico é facil pela marcação do adulto com escamas da asa alvas, com $R._{4-5}$ com 3 pequenas manchas negras, pela terminália do macho com ápice do mesósoma em gancho, pela nadadeira, da pupa com uma franja de pêlos compridos e um característico espinho apical longo e encurvado; e pelo tufo protorácico sub-mediano interno da larva, que é grande e composto de filamentos grossos e escuros.

Subgênero *Nyssorhynchus*.

Anopheles (Nyssorhynchus) pictipennis (Philippi, 1865)

PHILIPPI, 1865. — *Culex pctipennis*, Vehr. Zool. — Bot. Ges. 15: 596.
HUNTER, 1900. — Am. Ent. Soc. 26:281.
THEOBALD, 1901. — *Anopheles bigotii*, Mon. Cul. World, 1:135.
THEOBALD, 1910. — *Cellia bigotii*, Mon. Cul. World, 5:69.

KNAB, 1913. — *Anopheles pictipennis*, Am. Jr. Trop. Dis. and Prev. Med. 1:37

NEIVA E BARBARÁ, 1915. — *Cellia argyrotarsis*. La Prensa Med. Arg., Dec. 10.

DYAR, 1918. — *Anopheles (Cellia) pictipennis*. Ins. Ins. Mens. 6: 150.

CHRISTOPHERS, 1924. — *Anopheles (Nyssorhynchus) argyritarsis*. Ind. Med. Res. Mem. 3:37.

DYAR, 1925. — *Anopheles (Nyssorhynchus) argyritarsis*. Ins. Ins. Mens. 13:193.

DYAR, 1928. — *Anopheles (Nyssorhynchus) pictipennis*. Mosq. Americas: 440.

PINTO, C., 1930. — *Anopheles pictipennis*. Arthr. Paras. Transm. Doenças. 2:644.

EDWARDS, 1930. — Dipt. Patagônia, 2:106.

MASSA SASSI, 1931. — Rev. Inst. Bact. Chile. 2:27.

MARTINI, 1931. — *Anopheles pictipennis*. Rev. Ent. 1:218.

MARTINI, 1931 — Konovia 10:120.

EDWARDS, 1932. — *Anopheles (Nyssorhynchus) pictipennis*, grupo *"Myzorhynchella"*. Gen. Ins. Fam. Cul. 45.

LANE, J., 1939. — *Anopheles (Nyssorhynchus) pictipennis*, grupo *"Myzorhynchella"*. Catal. Mosq. Neotr.: 32.

Espécie do Chile e da Argentina, ainda não foi assinalada no Brasil. EDWARDS (1932) considera-a no grupo *Myzorhynchella*, embora fazendo exceção às outras espécies do grupo, por possuir escamas abdominais, mas com tufos póstero laterais ausentes. DYAR (1928) dá-nos alguns informes a respeito:

> "The description is compiled from Theobald's *bigotii*, the species being unknown to me in nature. Christophers points out that the description does not differ from that of *argyritarsis* or *albitarsis*, and he consequently makes it synonymous; but Root's recent separation of these forms requires that further investigation of this Chilean form should be had berofe its status is understood. I am therefore listing it separately. Edwards and Shannon found the larvae in drying pools in the rocky bed of a stream among green algae and watercress at Llai-Llai, Aconcagua Province, Chile. Mr. F. W. Edwards writes that the adults runs to *albitarsis* by Root's key but differs in having no black spots in the mososomal integument, but the sides darkened. Mesonotal scales larger, tending to linear arrangement. No trace of lateral abdominal tufts. White subapical spot of femora more conspicuous, sometimes a ring. A broad white band at tip of first hind tarsal. The larva runs to *albimanus* by Root's key, but has no palmate hairs on metathorax or first abominal segment.

SASSI (1931) estudou a larva de *pictipennis*. Pela sua descrição e figuras vemos que as cerdas clipeais anteriores internas são muito afastadas, os tufos protorácicos sub-medianos internos apresentam

3 ramificações filamentosas, os tufos palmados abdominais estão presentes do 2.º ao 7.º segmentos e as grandes cerdas laterais dos 4.º, 5.º e 6.º segmentos não são ramificadas.

O fato desta espécie ter escamas no abdomen e da sua larva ser idêntica à de *A. albimanus*, como notou EDWARDS e como se infere da descrição de Sassi, faz com que ela se separe das 3 espécies de *Myzorhynchella* aquí estudadas nos estádios de larva, pupa e adulto (macho e fêmea), que se apresentam com caracteres muito semelhantes, isto é, abdomen dos adultos sem escamas, excéto no segmento genital e larvas com as longas cerdas laterais dos 4.º-5.º segmentos abdominais ramificadas, portanto diferentes de *albimanus*.

C. PINTO (1930) que examinou material proveniente do Chile, dá a seguinte descrição da espécie:

"*Anopheles pictipennis* (Philippi, 1865). — (Est. 19, fig. 2. Fig. 334).

DIAGNOSE DA FÊMA.

Palpos revestidos de escamas escuras, com um anel branco estreito, no ápice do I artículo (Est. 19, fig. 2); artículo II escuro com um anel branco apical; artículo III escuro com um anel apical estreito de colorido branco; o IV artículo é escuro no têrço basal e branco nos dois têrços apicais.

Thórax revestido de escamas brancas formando quatro linhas estreitas, paralelas e duas outras também brancas, ligeiramente recurvadas, que partem do têrço anterior do thórax. Pleuras revestidas de escamas brancas. Asas com três grandes manchas de escamas escuras na região da costa; a terceira nervura longitudinal é revestida de escamas brancas em quase tôda a sua extensão tendo, porém, uma mancha escura na base e outra no ápice. Patas do I par: fêmur com a face superior escura; na face inferior existem escamas brancas na região basal onde formam um anel; no têrço apical da face inferior do fêmur existem escamas brancas; tíbia do I par revestida de escamas amareladas e outras escuras no ápice; tarso I escuro com escamas claras na região basal, o têrço apical é branco; tarso II com cêrca da metade de colorido escuro, o restante dêste tarso é de côr branca até o ápice; tarso III escuro com anel branco apical; tarsos IV e V escuros. Patas do II par; fêmur escuro com anel branco, perto do ápice; tíbia escura na face superior tendo, porém, escamas claras na face inferior; tarso I escuro com um anel branco apical; tarso II com anel branco apical; tarsos III, IV, e V escuros. Patas do III par: (Fig. 334) fêmur escuro com um anel branco situado na face lateral próximo da região apical; tíbia revestida de escamas claras, no ápice existe um anel largo de colorido escuro e na articulação há um estreito anel branco; tarso I com escamas claras, misturadas com escamas escuras nos dois têrços basais, no apice existe um largo anel branco; tarso II

escuro com um anel apical branco; tarsos III, IV e V completamente brancos.

Distribuiçao geográfica: Chile. Provincia de Aconcagua .

O Prof. COSTA LIMA, a nosso pedido, enviou-nos gentilmente uma fêmea de *A. pictipennis* da coleção do Instituto Oswaldo Cruz, capturada e determinada pelos Snrs. F. W. EDWARDS e R. C. SHANNON em Los Loros, Chile, em 1.1.1927. A sua marcação concorda com a descrita por C. PINTO (1930). Chamamos a atenção principalmente para as manchas brancas sub-apicais dos fêmures muito desenvolvidas e do largo anel branco no ápice do 1.º segmento do tarso posterior. Como a asa nos interessa de modo particular, damos abaixo a sua descrição.

ASA (Fig. 37).

Manchas castanho-escuras e branco-sujas formadas por escamas lanceoladas distribuídas da seguinte maneira: Costa com *B.1* grande, *B.2* sub-igual à mancha negra pre-umeral que atinge a transversa umeral, *B.3* ausente, *M.1* e *M.2* presentes, *M.3* ausente, *Sc.* larga, *Ap.* estreita. *Sub-costa* e *Rádio-primitiva* com larga mancha branca composta de *B.1*, *B.2* e *B.3* fundidas. *M.1* presente, *M.2* ausente e *M.3* presente; *Sc.* larga, atingindo a extremidade da veia *Sub-costa*, *Ap.* pequena. *Rádio-setor* com pequena mancha branca na base e na bifurcação com a *R.4+5*; *R.2+3* branca na base, no meio e na forquilha; *R.2* branca em *Ap.*, mancha esta que é mais larga e mais basal em *R.3*; *R.4+5* branca com duas pequenas manchas negras sub-terminais. *Mediana* com duas largas manchas brancas, uma na base e outra no têrço médio e com o têrço apical negro, exceto a forquilha que é branca; *M.1* branca, com duas pequenas manchas negras no 1/3 basal e outra sub-apical. *Cubital.* com a metade basal branca e apical negra; *Cu.1* branca com 2 manchas negras, uma no 1/3 basal e outra mais larga sub-apical; *Cu2*, branca, com pequena mancha negra sub-apical. *Anal* com duas manchas negras sub-terminais.

Como vemos da presente descrição, a asa de *pictipennis* é antes do tipo das do sub-gênero *Nyssorhynchus*, com as manchas claras grandes, principalmente as da 6.ª veia longitudinal e que não encontramos em nenhuma das espécies de *Myzorhynchella* que examinamos. Além disto, como já foi assinalado acima, as larvas são semelhantes às de *albimanus*, o que mais reforça a diferença desta espécie com as de *Myzorhynchella*. O fato da falta de tufos póstero-laterais dos segmentos abdominais não é razão para não se incluir esta espécie em *Nyssorhynchus*, pois ha certos exemplares de *argyritarsis* que são desprovidos deles quasi que completamente. É de se supôr mesmo, que filogeneticamente estas duas espécies sejam as mais próximas de *Myzorhynchella*.

Ainda como apôio ao nosso ponto de vista, embora de valor relativo, está o fato de *pictipennis* existir só no Chile e Argentina, ao passo que tôdas as espécies de *Myzorhynchella* aquí consideradas têm a sua distribuição geográfica adstrita ao Brasil.

Por êste motivo colocamos *A. pictipennis no subgênero Nyssorhynchus.*

VIII. CARACTERIZAÇÃO DE *ARTHUROMYIA* NOV. SUBGÊNERO.

ESPÉCIE TIPO: *Anopheles (Arthuromyia) gilesi* (Neiva, 1908).

NEIVA, 1908. — *Myzorhynchella gilesi*, in Peryassú, Os cul. Braz.: 103.
THEOBALD, 1910. — *Myzorhynchella gilesi*, Mon. Cul. World, 5:46.
SURCOUF & GONÇALEZ RINCONES, 1911. — *Myzorhynchella gilesi*, Ess. Dipt. Vuln. Ven.: 65.
DYAR, 1918. — *Anopheles (Myzorhynchella) gilesi*, Ins. Ins. Mens. 6: 149.
PERYASSÚ, 1921. — *Anopheles gilesi*, Arch. Mus. Nac. 23:20.
ROOT, 1922. — Am. Jr. Hyg. 2: 388.
CHRISTOPHERS, 1924. — *Anopheles (Nyssorhynchus) gilesi*, Ind. Med. Res. Mem. 2: 41.
BONNE & BONNE WEPSTER. — *Anopheles (Anopheles) gilesi.* Mosq. Surin.: 532.
DYAR, 1928. — *Anopheles (Anopheles) gilesi*, Mosq. Amer., 447.
PINTO, C., 1930 — *Anopheles gilesi*, Arth. Paras. & Transm. Doenças, 2: 644.
BOYD, 1930. — *Anopheles gilesi*, An Introd. Malr.: 69.
EDWARDS, 1932. — *Anopheles (Anopheles) gilesi.* Genera Insect. Fam. Culic.: 38.
PINTO, S., 1934. — *Nyssorhynchus (Myzorhynchella) gilesi*, Fol. Med. 15 (17): 193.
PINTO, S., 1934. — *Nyssorhynchus (Myzorhynchella) gilesi*, Fol. Med. 15 (18): 207.
LANE, J., 1936. — *Anopheles (Anopheles) gilesi*, Rev. Mus. Paul. 20:197.
BEZERRA, 1936. — *Nyssorhynchus (Myzorhynchella) gilesi*, Fol. Med. 17 (17): 125.
KOMP, 1936. — Proc. Ent. Soc. Wash. 38:67.
LANE & GALVÃO, 1937. — *Anopheles (Nyssorhynchus) gilesi*, gr. *Myzorhynchella.* Rev. Mus. Paul. 23:29.
LANE, J., 1939. — *Anopheles (Nyssorhynchus) gilesi*, gr. *Myzorhynchella.* Catal. Mosq. Neotr., Ser. Monogr. Bol. Biol., n.º 1:30.

A. NEIVA (1908) descreveu a *Myzorhynchella gilesi*, anofelino proveniente de Minas Gerais, com os seguintes caracteres:

Myzorhynchella gilesi Neiva (n. sp.) (9)

Pequeno augmento

Proboscida preta, com a extremidade livre amarellada. Palpos negros com um anel branco, extremidades livres brancas e um anel preto. *Cabeça* coberta de escamas brancas no vertice e fronte, em ante-versão. Occiput revestido de escamas pretas.

Mesonoto cinzento claro, com partes lateraes negras, uma linha mediana escura e um ponto negro muito saliente na parte mediana do escutello. Balancins com pedunculos amarellados e capitulos negros.

Abdomen escuro, alongando-se para os ultimos segmentos apicaes.

Pernas escuras, com a porção inferior dos femures mais claras e extremidades apicais brancas, principalmente no terceiro par. Neste par as tíbias são circundadas na porção apical por uma larga faixa branca correspondente mais ou menos a 1/4 do segmento, a qual tambem se estende á porção basal do metatarso. As tibias, metatarsos e tarsos das outras pernas têm mais ou menos a mesma coloração dos femures descriptos; os tarsos do terceiro par do mesmo colorido dos precedentes.

Azas com tres grandes manchas amarellas na costa, sendo que a maior é mediana; além destas ha outras espalhadas pelo campo da aza.

Grande augmento

Proboscida — Comprimento 1,mm.980; negra, revestida de escamas lanceoladas estreitas e negras, e pêlos da mesma côr; labélos amarellados, com pêlos da mesma côr. *Palpos.* — Comprimento 1,mm.800; revestidos de escamas lanceoladas estreitas e outras pouco mais largas, situadas nos segmentos apicais; a porção articular do 2.º com o 3.º articulo é glabra e esbranquiçada, formando um anel; o 4.º é coberto de escamas brancas, possuindo, porém um anel de escamas pretas, proximo ao apice as escamas brancas são lanceoladas estreitas, nos primeiros articulos ellas são mais salientes, nos outros só o são na parte inferior; a parte inferior do ultimo articulo possúe pêlos longos de colorido mais escuro do que as escamas. *Antennas* — Tóros castanhos claros, glabros (no nosso exemplar que estava um pouco estragado). Na parte interna do 2.º e 3.º artículos encontraram-se escamas lineares brancas. Flagellos castanhos claros, revestidos de pubescencia branca, além de pêlos longos e brancos, situados na parte basal dos articulos. Verticillos formados de cerdas pretas. *Clypeo* escuro e glabro. *Fronte* e *vertice* com escamas estreitas lineares longas reversas e em anteversão. *Occiput* revestido na parte anterior de escamas lanceoladas estreitas e brancas e na posterior de escamas negras e triangulares largas; proximo aos olhos ha escamas negras: umas, em anteversão, outras em rectroversão.

Lóbos prothoracicos salientes (escamados no nosso exemplar).

Mesonoto tendo a parte central cinzenta, uma linha mediana preta e partes lateraes negras. A parte cinzenta e mediana emitte um

proiongamento para cada lado da zona negra. Além de cerdas escuras e outras amarellas que existem marginando toda porção lateral, e de outras menos raras que se encontram na parte central, só possúe revestimento na parte anterior e media onde ha um accumulo de escamas brancas estreitas e longas, formando como que um tufo; algumas destas escamas descem um pouco pela linha escura mediana, collocando-se porém aos lados desta. *Escutello* da côr do mesonoto, simples, com uma grande mancha negra em sua porção central e uma fileira de cerdas negras em toda sua extensão; nas zonas mais internas ha além desta uma outra fileira menos numerosa e collocada em plano superior. *Metanoto* escuro e glabro. Balancins como pedunculos amarellados, glabros (no nosso exemplar) apenas possuindo algumas escamas amarelladas junto aos capitulos, que não são negros e revestidos de escamas da mesma côr, lanceoladas curvas e estreitas.

Abdomen escuro com segmentos apicaes mais largos. Face superior escura, revestida de pêlos amarellos, sem escamas. Face inferior do mesmo colorido e revestimento da superior, havendo no meio dos segmentos porções de tonalidade um pouco mais clara (o nosso exemplar não possuia o nono segmento).

A. NEIVA (1908) descreveu a *Myzorrhynchella gilesi,, afibtelina* proveniente de Minas Gerais, com os seguintes caracteres:

Pleuras negras, com pequenas zonas mais claras (sem revestimento no nosso exemplar).

Coxas e trochanteres amarellados, com escamas e pellos da mesma côr. Femures — 1.º par: escuros em cima, mais claros no lado inferior; apices um pouco mais claros. Tibias como os femures, nas extremidades apicais com uma porção mais clara, principalmente no lado inferior; metatarsos e tarsos como os femures; articulações um pouco mais claras. 2.º par: femures, com colorido geral escuro, pintalgados, com manchas brancas bem apparentes. Tibias como os femures, sendo que as manchas não se destacam tanto. Metatarsos e tarsos como os do 1.o par. 3.º par: femures como os do 2.º par, as manchas do meio do segmento menos pronunciadas, a apical mais visivel do que a do 2.º. Tibias escuras, menos em grande parte da porção apical, que possúe extensa porção branco argentea muito caracteristica. Metatarsos com as extremidades basaes brancas, em continuação da parte branca da tibia, de tonalidade mais escura do que a da tibia; o resto do segmento como os dos outros pares; tarsos semelhantes aos precedentes.

Azas. — Com quatro manchas amarellas na costa, e 1.ª basal, com uma pequena mancha preta no meio; a 2.ª, metade do tamanho da precedente; as 3.ª e 4.ª são as mais largas e attingem até a 1.ª nervura longitudinal; as basaes estão situadas sómente na costa. Ha outras manchas amarellas disseminadas sobre diversas nervuras, como por exemplo na base da auxiliar, da 1.ª longitudinal e na porção apical desta e nos ramos da 2.ª longitudinal, na 3.ª, nos ramos da 4.ª, no ramo

anterior da 5.ª, além de escamas do mesmo colorido disseminadas em quasi todas as nervuras, mas que não formam manchas distinctas. As escamas, quer as amarellas quer as pretas, ora lanceoladas longas, ora são mais largas e menores; todavia as escamas deste ultimo formato, isto é, espatuladas redondas, são em maioria e de côr preta. A franja é de côr preta, exceptuando nas porções terminaes das nervuras, que são amarelladas."

Espécie pouco frequente, foi encontrada em 1936 por J. LANE, em Matto Grosso, onde capturou 5 fêmeas e 1 macho pousado num óco de pau, sendo então descrita a terminalia masculina com os seguintes caracteres:

"*Terminalia*: — Peça lateral levemente conica com muitas cerdas e escamas lateraes. Pinça quasi do comprimento da peça lateral um pouco mais delgada no meio e com uma cerda grossa e rombuda quasi na extremidade e atraz desta um espinho muito pequeno. Lobulo basilar com tres espinhos em linha quasi transversal pois o mediano está um pouco deslocado. O mais externo muito fino e pouco curvado. O mediano grosso e com a extremidade livre delgada e recurvada. O interno grosso bem mais curto que o mediano e terminando em ponta muito fina.

No meio da peça lateral notamos um espinho interno mais fino e recto. Basalmente um espinho fino (proximo á claspette) e recto. Pinceta (claspette) sobre um teburculo saliente, a base tubular, extendida e encurvada depois do meio e com um espinho diminuto terminal. Mesosoma com a parte da frente como na photographia (Phot. 9) e a parte de traz (nono tergito?) formando dois lobulos com saliencia interna terminando em ponta e dando ao conjuncto apparencia tubular. (No nosso exemplar esta parte não é bem visivel e as saliencias bem poderão ser filamentos).

Abaixo da pinceta notamos um espinho chitinizado e forte sobre pequeno tuberculo (vide fig. 1B)".

Mais tarde LANE & GALVÃO (1937) verificando que a peça lateral do hipopigio do macho apresentava um espinho basal, dois espinhos acessórios e um interno, colocaram a espécie basal, dois espinhos accessório e um interno, colocaram a espécie no sub-gênero *Nyssorhynchus*, no grupo *Myzorhynchella*.

Re-examinando o especimen macho que nos serviu para aquele trabalho verifica-mos que *gilesi* se afasta das espécies do sub-gênero *Myzorhynchella* pelos seguintes caracteres: O adulto tem o mesonoto quasi glabro, com algumas escamas na sua porção anterior. A asa (Fig. 38) apresenta um tom mais claro do que em *Myzorhynchella*, com manchas branco-sujas maiores, com a seguinte disposição: *Costa* com *B.* 1, *B.* 2 e *B.* 3 largas, *B.* 2 maior do que a mancha negra preumeral; as três manchas se fundindo numa só na *Sub-costa* e *Radio-primitiva*, que são superpostas; *M.1* presente, atingindo a *Sub-costa* e *Radio-*

primitiva; M.2 presente nestas duas veias, ausente na *Costa; Sc.* muito larga, começando no ápice da *Sub-costa* e atingindo a *R.1*: *Ap.* desenvolvida. *Radiosector* negra; *R. 2+3* branca; *R. 2* com uma mancha negra na base, outra no meio e outra sub-apical; *R.3* com uma mancha negra sub-apical; *R. 4+5* com uma pequena mancha negra sub-basal e outra maior sub-apical. *Mediana* negra e com a forquilha negra; *M.1* com mancha branca no 1/3 médio e outra apical; *M.2* idem. *Cubital* branca com mancha negra na base.; *Cu.1* com uma mancha negra sub-basal, outra no 1/3 médio e outra no 1/3 apical; *Cu.2* branca. *Anal* com uma mancha negra basal e outra grande na metade distal, com ápice branco.

As patas são negras e têm como característico principal o grande anel argênteo no ápice das tíbias posteriores, colorido e anelação não encontrados em nenhuma *Myzorhynchella.*

A terminália (Figs. 39 e 40) apresenta os seguintes caracteres que já foram descritos por LANE & GALVÃO (1937) : Peça lateral levemente cônica, com muitas cerdas e escamas laterais. Pinça quasi do comprimento da peça lateral, mais delgada no meio, apresentando na sua porção mais terminal uma fina cerda de cada lado e em seguida o apendículo sub-terminal. Espinho basilar fino, (Fig. 39) curvo, ponteagudo, implantado em elevação muito discreta. Dois espinhos parabasilares na região média da peça lateral, implantados separadamente em tuberculos pouco salientes; o externo mais longo e recurvado abruptamente na ponta, o interno um pouco menos recurvado na ponta, ambos terminando em ponta finíssima. Espinho interno um pouco mais longo e delgado do que os parabasilares. Pinceta composta de um tubérculo cônico, com um único folíolo em ponta de lança levemente recurvada no ápice. Abaixo dêste folíolo há um espinho longo e delgado (Fig. 40) implantado numa elevação sub-apical da pinceta. Não há lobos dorsais das pincetas. Mesósoma sem folíolos, muito encurvado no ápice que é truncado, e muito pouco quitinizado em tôda a sua extensão. Lobo anal fracamente quitinizado, com finíssima pilosidade na base e de ápice enrugado, glabro e quasi hialino.

Pela descrição da terminália e exame das figuras 39 e 40 vemos melhor do que pela marcação da asa, que esta espécie não pode se enquadrar tanto em *Nyssorhynchus,* como em *Myzorhynchella* ou em *Kerteszia,* porque as espécies dêstes sub-gêneros apresentam o espinho basal saíndo de forte tubérculo, como podemos ver nas figuras 8 e 9 das terminálias de *lutzi* e *antunesi.*

Igualmente nestes sub-gêneros as pincetas apresentam sempre dois ou mais folíolos no ápice e de forma diversa da que vemos em *gilesi* e delas sempre sáem expansões (fundidas ou não com as do lado oposto), os chamados lobos dorsais das pincetas, não observados em *gilesi*. Não pode ser colocado no sub-gênero *Anopheles*, porque neste não há espinhos accessórios e os espinhos basais em número de dois, para as nossas espécies, são bem desenvolvidos e se implantam em forte elevação.

Estes caracteres, aliados aos da asa e das patas, nos levam a separar *gilesi* dos 3 sub-gêneros acima mencionados e, (muito embora não conheçamos a sua larva) a colocá-la num novo sub-gênero de *Anopheles*, para o qual propomos o nome de *Arthuromyia* nov. subgen., em homenagem ao Dr. ARTHUR NEIVA, pioneiro dos estudos de Entomologia Médica no Brasil e descobridor desta bela espécie.

Anopheles (Arthuromyia) gilesi se separa facilmente de *Anopheles (Anopheles) eiseni* pela marcação da asa, que neste último é quasi tôda escura, apenas com uma mancha branca amarelada na metade distal da *Rádio-primitiva*, outra no ápice da *Costa* atingindo a *R. 1* e escamas brancas na franja do ápice de *R. 2*, *R. 3* e *R. 4+5*. A terminália do macho é completamente diferente em *eiseni*, pois, apresenta dois fortes espinhos basais saindo de tubérculos e um espinho accessório além do meio da peça lateral, o que é característico do sub-gênero *Anopheles*.

O *Anopheles tibiamaculatus* (Neiva, 1906) tem sido dado como sinônimo de *eiseni*, mas dele difere pelas manchas branco-amareladas da *Costa* na altura de *M. 1* de *Sc.* e de *Ap.* além de outras largas no meio de *R. 4-5* e do meio do ramo superior da *Mediana*, como puderam ver GALVÃO & BARRETO (1940) em uma fotografia da asa do especimen tipo que lhe enviou o Dr. A. NEIVA. Por esta descrição se vê que é facilmente distinguível *gilesi* de *tibiamaculatus*.

O *Anopheles (Anopheles) pseudotibiamacultus* recentmente descrito por GALVÃO & BARRETO (1940), é bem diferente de *A. gilesi*, pois a sua asa apresenta as manchas brancas das veias *Radial*, *Mediana*, *Cubital* e *Anal* muito fragmentadas, como nas *Arribalzagia*.

O sob-gênero *Arthuromyia* só tem uma espécie conhecida: *Anopheles (Arthuromyia) gilesi*. O alótipo macho, estudado pelo sr. J. LANE, e que nos foi por êle gentilmente cedido para êste trabalho, está depositado sob o número 370 nas coleções do Instituto de Higiene da Faculdade de Medicina da Universidade de S. Paulo.

C O N C L U S Õ E S

O autor, tendo em vista a uniformidade de caracteres que apresentam os *Anopheles lutzi, parvus* e *antunesi*, tanto na marcação da asa, como nos caracteres da terminália e da quetotaxia das larvas, pensa que estas espécies formam um agrupamento com caracteres filogenéticos bem individualizados e que THEOBALD tinha razão em criar com elas um gênero a-parte — *Myzorhynchella*, muito embora êle só conhecesse os adultos.

Entretanto, o concêito de gênero sendo relativo, é de grande conveniência prática que se considere *Myzorhynchella* como sub-gênero de *Anopheles*, evitando-se assim a duplicidade de nomes específicos entre os anofelinos — um grupo de tanta importância epidemiológica.

Tanto os caracteres dos adultos — melanismo progressivo da asa, ausência crescente de escamas no abdômen e tórax, como os das larvas — ramificações das longas cerdas laterais em número maior de segmentos abdominais, e também a tendência a hábitos silvestres, colocam *Myzorhynchella* numa posição intermediária entre *Nyssorhynchus* e *Kerteszia*.

A aludida ramificação das longas cerdas laterais dos 4.º, 5.º e 6.º segmentos abdominais das lavas (condição de primitividade assinalada por ROOT para a larva de *parvus)* foi verificada constante nas larvas de *lutzi* e *antunesi*.

Os ovos das *Myzorhynchella*, como os dos demais anofelinos, não apresentam uniformidade de estrutura, nas espécies estudadas, embora não se assemelhem com nenhum ovo de *Nyssorhynchus* ou *Kerteszia*.

As três espécies de *Myzorhynchella* que ocorrem no Estado de São Paulo são de hábitos silvestres, sendo, pois, restritas as suas possibilidades de transmitir a malária. Na experiência do autor, estas espécies são zoófilas e apresentam uma certa dificuldade em sugar sangue humano em laboratório. Êste fato é mais evidente em *parvus*.

Os caracteres da asa do *Anopheles gilesi* e os de sua terminália (pincetas isoladas, com um folíolo terminal e um espinho se implantando a bôa distância do seu ápice, espinho basilar rudimentar não se implantando em tubérculo) afastam esta espécie das de *Nyssorhynchus, Myzorhynchella, Kerteszia* e Anopheles, e são suficientes para justificar, mesmo não se conhecendo suas larvas, a criação de um novo sub-gênero de Anopheles, a que o autor denominou de *Arthuromyia* n. subgên.

Os caracteers da asa e do abdomen de *Anopheles pictipennis*, bem com os de sua larva, que são idênticos aos da de *albimanus*, levaram o autor a considerá-lo como pertencente ao sub-gênero *Nyssorhynchus*.

Para facilitar o estudo das *Myzorhynchella* e das espécies afins, o autor apresenta chaves dicotômicas para a determinação das fêmeas, machos e larvas de *Nyssorhynchus*, *Myzorhynchella* e *Kerteszia*. Os caracteres das pupas, embora descritos e figurados, não são de bastante evidência para figurar em chaves.

SUMMARY AND CONCLUSIONS

Having in mind the uniformity of the characters that *A. lutzi*, *parvus*, and *antunesi*, show in wing markings, characters of the male terminalia and larval chaetotaxy, the author believes that these species form a group with well marked phylogenetic characters and that Theobald was right in creating for them a separate genus — *Myzorhynchella*, although he only knew the adults.

The generic concepts being relative, it is of great practical convenience to consider *Myzorhynchella* as sub-genus of *Anopheles*, in order to keep from this group of such epidemiological importance, the duplicity of specific names.

The adult characters — progressive melanism in wing pattern, gradative abscence in scaling of abdomen and thorax, and of larvae — branching of the long lateral setae, in larger number on abdominal segments, and also the forest frequency, tendeincy, place *Myzorhynchella* a position between *Nyssorhynchus* and *Kerteszia*.

The branching of long lateral setae found in the 4.º, 5.º and 6.º abdominal segments which we have mentioned (a primitive condition mentioned by Root for the larva of *parvus)* was found to be constant in the larvae of *lutzi* and *antunesi*.

The eggs of *Myzorhynchella* as in other anophelines, did not show uniformity of structure (in the species studied) although they are not similar to any egg of *Nyssorhynchus* or *Kerteszia*.

The three species of *Myzorhynchella* which are found in the State of S. Paulo are silvan species, so that their chances for transmitting malaria are slight. The author's experience show that they are zoophilous and so there is difficulty in making them bite man under laboratory conditions. This fact is more evident with reference to *parvus*.

The wing and terminália characteres of *Anopheles gilesi* (isolated claspettes, with a terminal leaflet and a spine inserted far from apex, rudimentary basal spine not inserted in tubercle) which make it impossible to place this species in the *Nyssorhynchus, Myzorhynchella, Kerteszia* and *Anopheles* subgenera, are sufficient, even though larvae are unknown, for the erection of a new subgenus *Arthuromyia* n. subg.

Wing, abdomen as well as larvae characters found in *A. pictipennis* (the larva is similar to *A. albimanus)* induced the author to considerer this species as belonging to the *Nyssorhynchus* subgenus.

Dichotomic keys for the determination of females, males and larvae of *Nyssorhynchus, Myzorhynchella* and *Kerteszia* are given to make the determination of the species of this group easier. Pupal character, although described and figured, are not so evident as to figure in a key.

B I B L I O G R A F I A

ANTUNES, P. C. A. & LANE, J.

1933. — Notas sôbre a distribuição geográfica dos Culicídeos de S. Paulo. Rev. Bio. Hyg. 4 (3): 91-97.

BOURROUL, C.

1904. — Mosquitos do Brasil, Tese da Fac. Med. Baía.

CHAGAS, C.

1907. — Novas espécies de Culicídeos Brasileiros, Trab. Inst. de Manguinhos.

CHRISTOPHERS, S. R.

1924. — Provisional list and reference catalogue of the Anophelini. Ind. Med. Res. Mem. n.º 3.

CRUZ, O. G.

1901. — Contribuição para o estudo dos culicídeos no Rio de Janeiro. Bras. Med. 15 (43): 423-426.

DYAR, H. G

1928. — The Mosquitoes of the Americas. Carnegie Inst. of Washington Publ. n.º 387.

EDWARDS, F. W.

1932. — Genera Insectorum. Fam. *Culicidae* Fasc. 194.

GALVÃO, A. L. AYROZA.

1938. — Observações sôbre algumas espécies do subgênero *Nyssorhynchus*, com especial referência à morfologia dos ovos. Rev. Biol. Hyg. 9 (1): 51-60.

1940. — Contribuição ao conhecimento dos anofelinos do grupo *Nyssorhynchus* de São Paulo e regiões vizinhas. Arq. Zool. do Est. de S. Paulo. 1: 399-484.

GALVÃO, A. L. AYROZA & AMARAL, A. D. F. DO

1940. — Estudos sôbre os anofelinos do grupo *Myzorhynchella*, com a descrição de uma espécie nova, *Anopheles (Nyssorhynchus) antunesi* n. sp. Fol. Clin. et Biol. 12 (5): 150-160.

GALVÃO, A. L. AYROZA & LANE, J.

1940. — Observações sôbre alguns anofelinos de Salobra, Mato-Grosso. Em publicação.

GALVÃO, A. L. AYROZA & BARRETTO, M. P.

1939. — Observações sôbre o *Anopheles albitarsis* Arribalzaga, 1878 e *A. triannulatus* (Neiva & Pinto, 1922) Rev. de Biol. Hyg. 9 (2): 134-157, de dez. 1938, mas dada à publicidade em 20-3-1939.

1940. — Sôbre um novo anofelino de S. Paulo, *Anopheles (Anopheles) pseudotibiamaculatus* n. sp. Em publicação.

HOWARD, L. O., DYAR, H. G. & KNAB, F.

1912 a 1917. — The Mosquitoes of North and Central America and the West Indies. Carnegie Inst. Publ. Wash. Publ. 159.

KOMP., W. H. W.

1937. — The species of the sub-genus *Kerteszia* of *Anopheles*. An. Ent. Soc. Am. 30 (3): 492-524.

LANE, J.

1936. — Notas sôbre os culicídeos de Ponce, Mato-Grosso. Rev. Mus. Paul. 20: 173-206.

1939. — Catálogo dos Mosquitos Neotrópicos. Ser. Monogr. Bol. Biol. n.º 1.

LANE, J. & GALVÃO, A. L. AYROZA.

1937. — Sôbre a posição sistemática de *Anopheles gilesi* Neiva, 1908. Rev. Mus. Paul. 23: 29-34.

LIMA, A. DA COSTA.

1928. — Sôbre algumas anophelinas encontradas no Brasil. Suppl. Mem. I. O. Cruz, n.º 3: 91-113.

1929. — Sôbre alguns anofelínos encontrados no Brasil, Suppl. Mem. I. O. Cruz, n.º 12: 297-300.

LUTZ, A.

1904. — In Bourroul, Mosquitos do Brasil.

MARTINI, E.

1923. — Über einige für des System bedeutungsvolle Merkmale der Stechmücken. Zool. Jahrb., 46, Syst.: 517-590.

SASSI, M. MASSA.

1531. — Contribucion al estudio del Anophelismo en Chile. Rev. Inst. Bact. Chile, 2 (1): 25-36.

NEIVA, A.

1906. — Uma nova espécie de Anophelina brasileira. Trabalho do Instituto de Manguinhos.

1908. — In Peryassú, Os Culic'deos do Brasil. *Myzorhynchella gilesi* n. sp. pg. 103.

1909. — Observações sôbre a biologia e sistemática das anofelinas brasileiras suas relações com o impaludismo. Mem. Inst. O. Cruz. 1 (1): 69-77.

NEIVA, A. & PINTO, C.

1922. — Considerações sôbre o gênero "Cellia", Theobald com a descrição de uma nova espécie. Brasil Med. ano 36, vol. 2 (48): 355.

1923. — Sôbre uma nova anofelina brasileira *"Cellia cuyabensis* nov. sp." Brasil Médico, ano 37, vol. 1, nº. 17.

PERYASSÚ, A. G.

1908. — Os Culicídeos do Brasil. Trabalho do Inst. de Manguinhos.
1921. — Os Anophelíneos do Brasil. Arch. Mus. Nac. 23: 1-99.

PETROCCHI, C.

1925. — Descripcion de um nuevo *Anopheles*. Rev. Inst. Bact. Buenos Aires.

PINTO, C.

1930. — Arthropodes Parasitos e Transmissores de Doenças. II vol.
1930. — Mosquitos da região neotrópica. Mem. Inst. O. Cruz, 23 (3): 153-157.
1938. — Zoo-parasitos de interêsse médico e veterinário. Pimenta de Mello & Cia. R. de Janeiro.

PINTO, C. & DI PRIMIO, R.

1932. — in Pinto, C., Netto, S. e Marques, H. (1940): 21.

PINTO, C., NETTO, S. & MARQUES, H.

1940. — Mosquitos do Rio Grande do Sul. Arq. Depart. Est. Saúde R. Grande do Sul. 1:15-52.

RAMOS, A. S.

1937. — Descrição do macho de *Nyssorhynchus (Myzorhynchella) lutzi*. Arch. Hyg. Saúde Publ. n.º 3.º: 215-220.

THEOBALD, F. V.

1907. — A monograph of the Culicidae or Mosquitoes of the World, IV.

Figura 1. — Ovo de *A. lutzi* segundo O. CRUZ (1901).

Figura 2. — Ovos de *A. lutzi* segundo GALVÃO, (1938).

Figura 3. — Ovos de *A. antunesi*. 67 x. G. LORENZINI fot. (Secç. Des. Fac. Med. Univ. S. Paulo).





Ovo de Myzorhynchella Lutzi

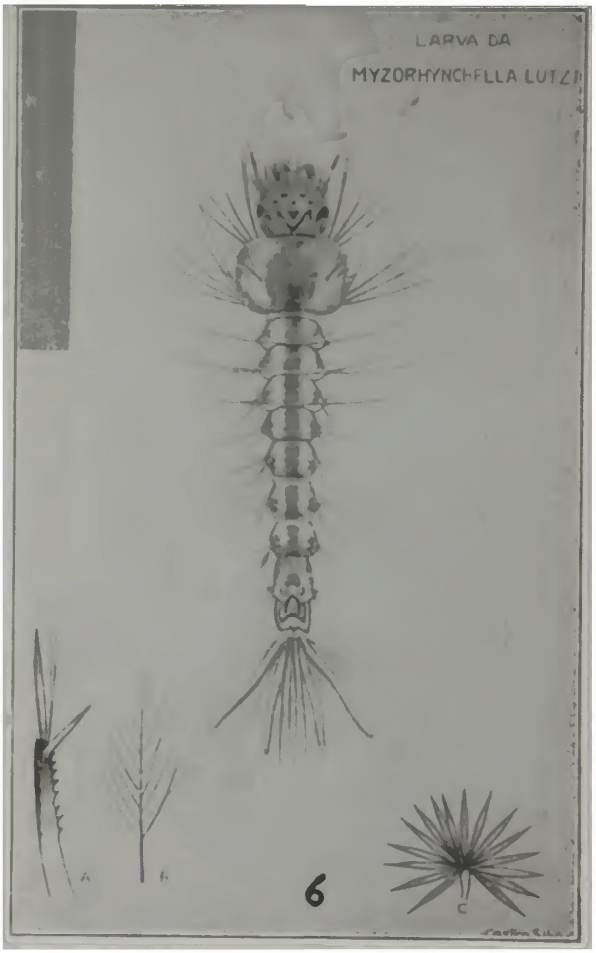


Figura 4. — Ovos de *A. antunesi*. 118 x. G. Lorenzini fot. (Secç. Des. Fac. Med. Univ. S. Paulo.

Figura 5. — Larva de *A. parvus* segundo PERYASSÚ (1908).

Figura 6. — Larva de *A. lutzi* segundo PERYASSÚ (1908).


4


LARVA DA
MYZORHYNCHELLA LUTZI
A
B
C
6

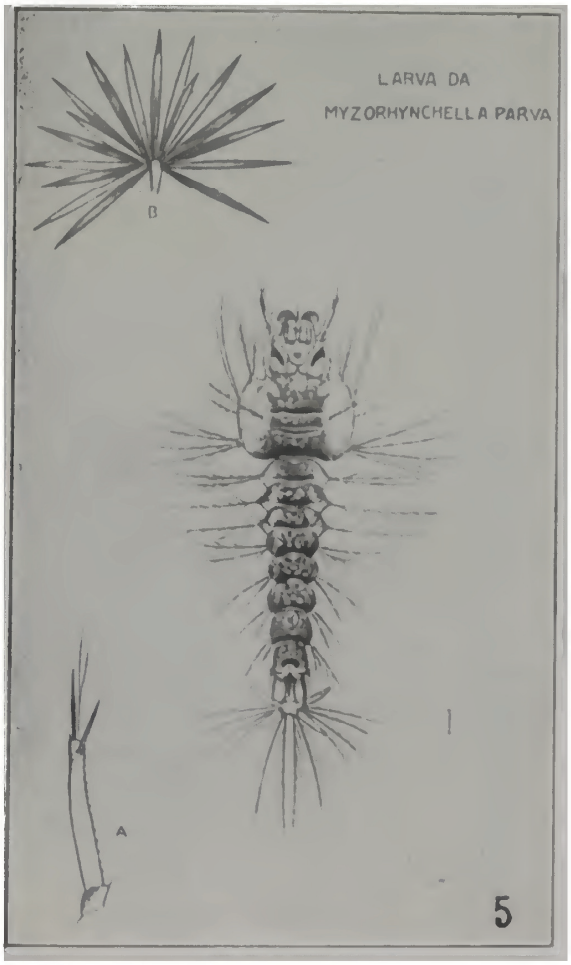

LARVA DA
MYZORHYNCHELLA PARVA
B
A
5

Figura 7. — Esquema da asa de *A. lutzi* dos arredores de S. Paulo.

Figura 8. — Terminália do macho de *A. lutzi* segundo GALVÃO E AMARAL (1940).

Figura 9. — Terminália do macho de *A. antunesi* segundo GALVÃO E AMARAL (1940).


A.G.
7


8

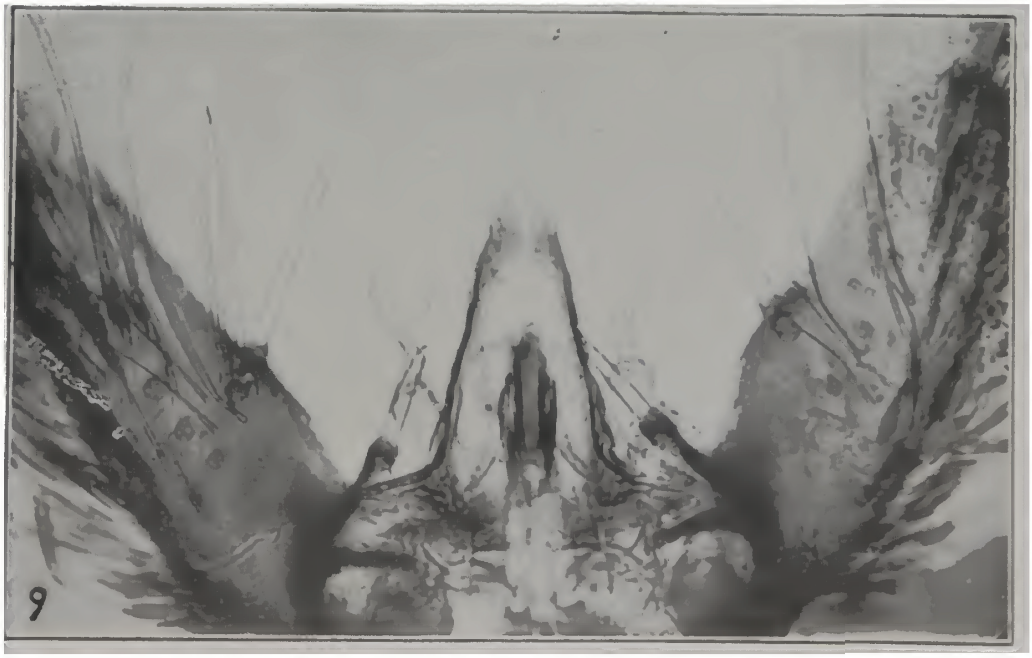

9

Figura 10. — Terminália do macho de *A. lutzi* mostrando o lobo anal piloso, segundo GALVÃO E AMARAL (1940).

Figura 11. — Terminália do macho de *A. antunesi* mostrando o lobo anal glabro. Segundo GALVÃO e AMARAL (1940).


10

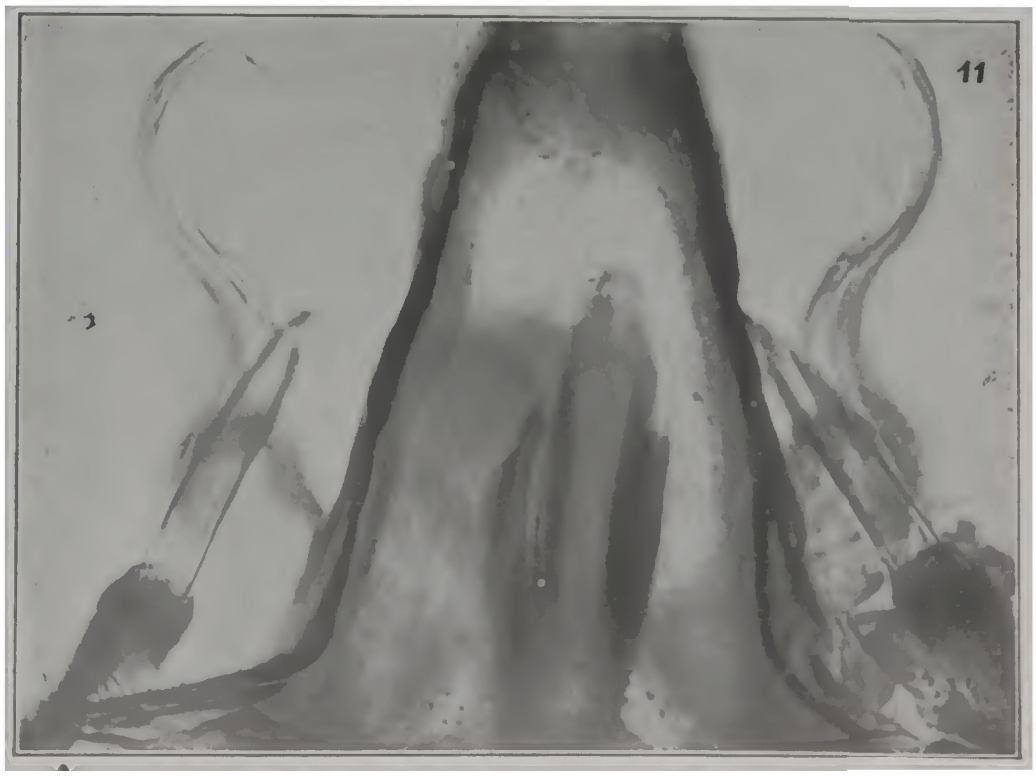

11

Figura 12. — Esquema da pupa de *A. lutzi* dos arredores de S. Paulo.

Figura 13. — Esquema da pupa de *A. antunesi.*

Figura 14. — Esquema da pupa de *A. parvus.*

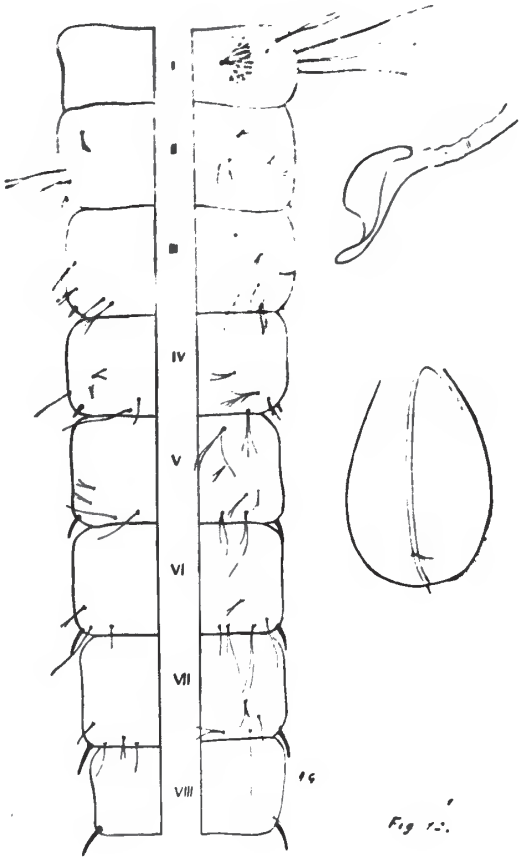


Fig. 12.

Fig. 15.

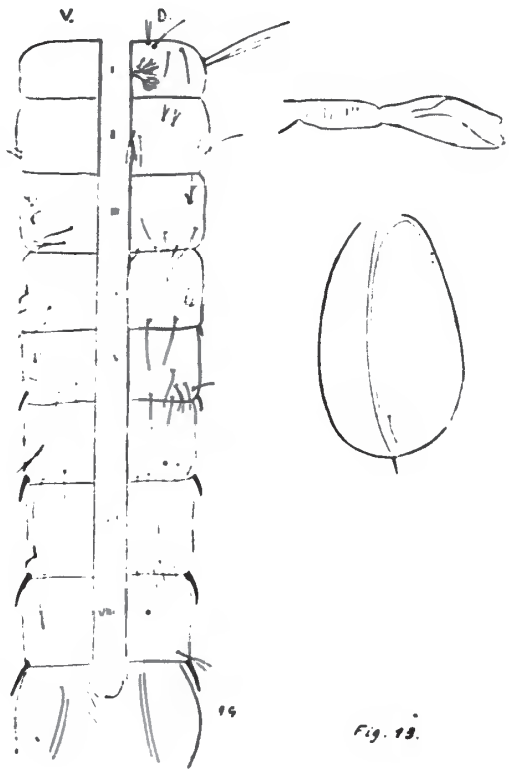


Fig. 13.

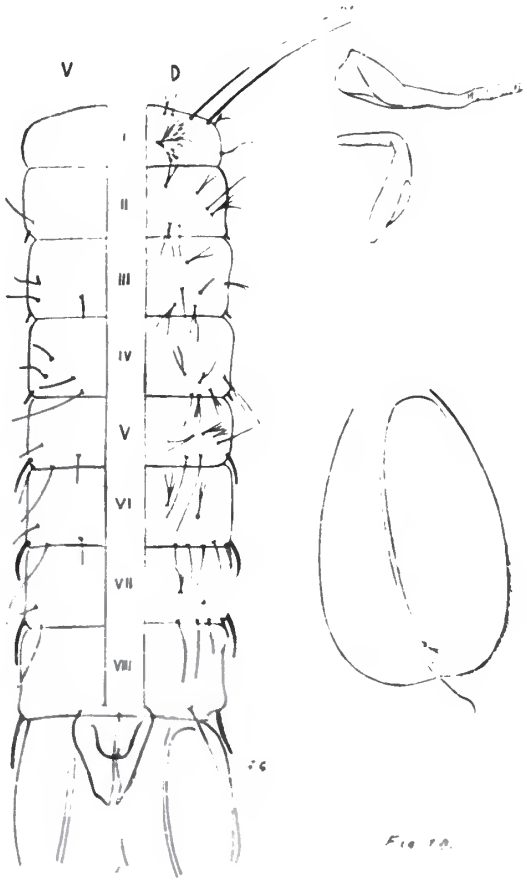


Fig. 14.

Figura 15. — Esquema da cabeça da larva de *A. lutzi* dos arredores de S. Paulo.

Figura 16. — Esquema do tórax da larva de *A. lutzi* dos arredores de S. Paulo

Figura 17. — Esquema do abdomem da larva de *A. lutzi* dos arredores de São Paulo.

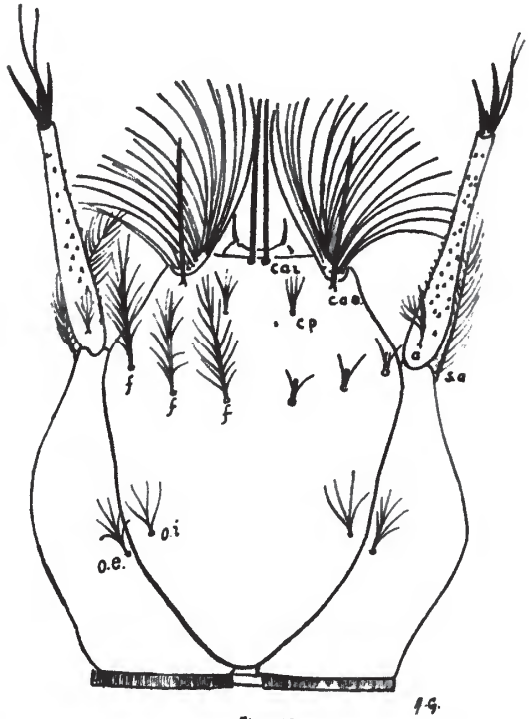


Fig. 15

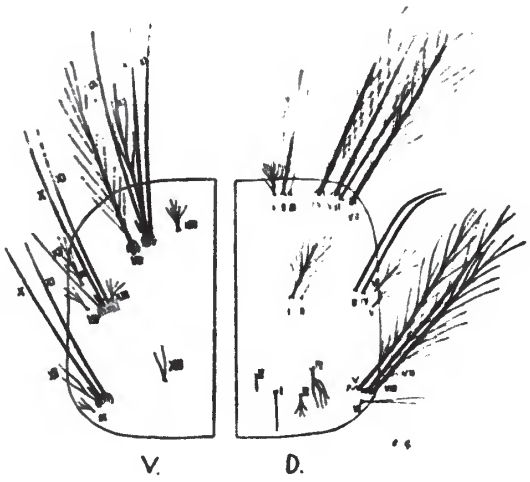


Fig. 16

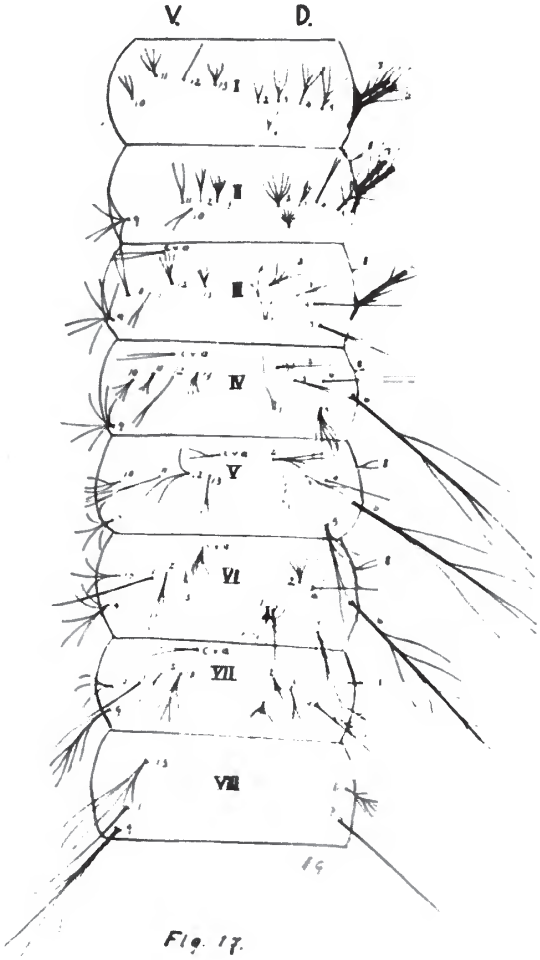
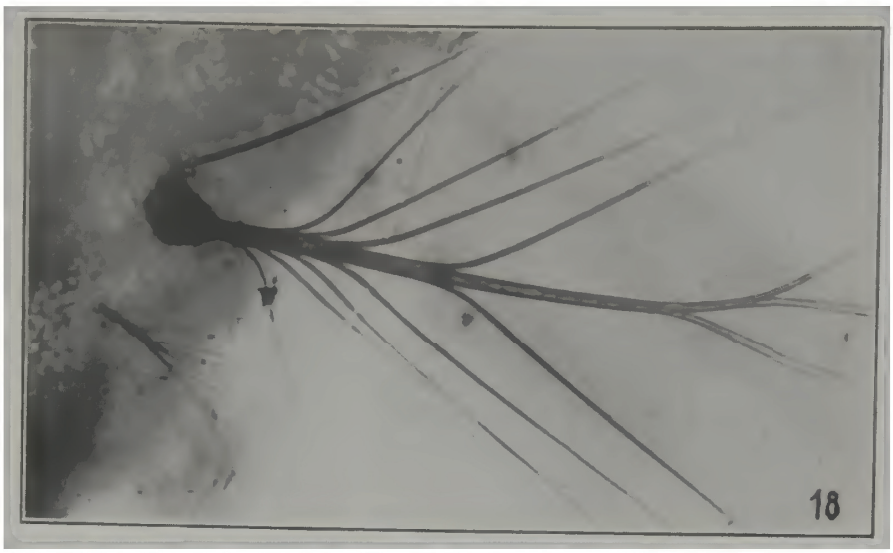


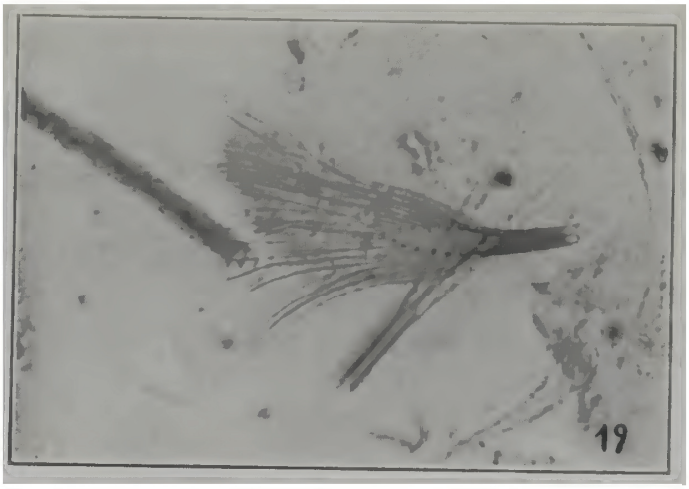
Fig. 17.

Figura 18. — Tufos protorácicos submedianos da larva de *A. lutzi* dos arredores de S. Paulo. D. Lili Ebstein fot. (Secç. Des. Fac. Med. Univ. São Paulo).

Figura 19. — Tufo palmado abdominal da larva *A. lutzi* dos arredores de São Paulo. D. Lili Ebstein fot. (Secç. Des. Fac. Med. Univ. S. Paulo).

Figura 20. — Esquema da asa de *A. parvus*.


18


19

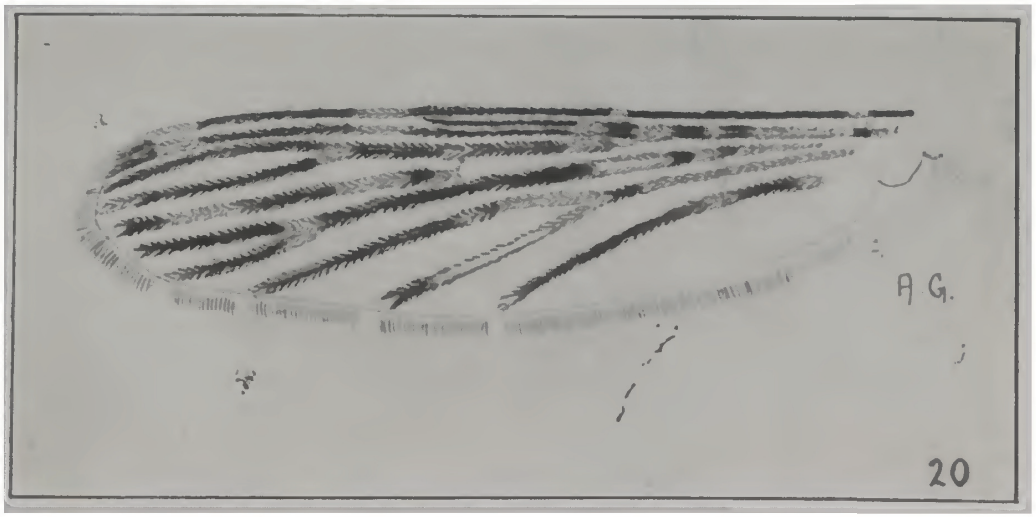
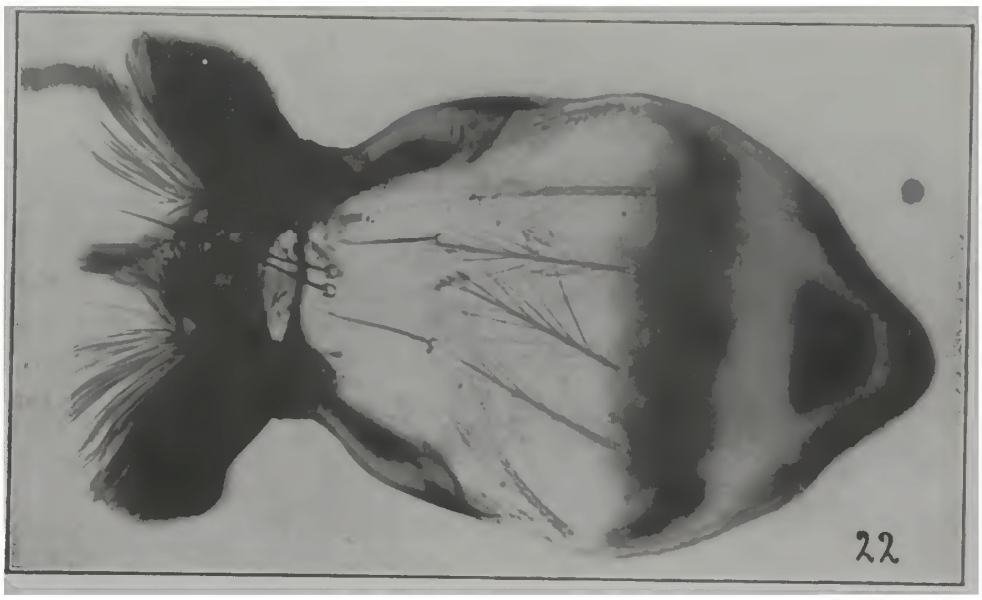

A G.
20

Figura 21. — Terminália de *A. parvus* mostrando o característico gancho apical do mesósoma e o lobo anal piloso. D. Lili Ebstein fot. (Secç. Des. Fac. Med. Univ. S. Paulo).

Figura 22. — Cabeça da larva de *A. parvus*. D. Lili Ebstein fot. (Secç. Des. Fac. Med. Univ. S. Paulo).

Figura 23. — Tufo protorácico submediano interno da larva *A. parvus* composto de ramificações filamentosas grossas. D. Lili Ebstein fot. (Secç. Des. Fac. Med. Univ. S. Paulo).


21


22


23

Figura 24. — Tufos protorácicos submedianos internos da larva *A. argyritarsis*, mostrando como eles são relativamente próximos entre si e compostos de ramificações filamentosas delgadas. D. Lili Ebstein fot. (Secç. Des. Fac. Med. Univ. S. Paulo).

Figura 25. — Esquema da asa de *A. antunesi* .

Figura 26. — Mesósoma da terminália de *A. antunesi*. D. Lili Ebstein fot. (Secç. Des. Fac. Med. Univ. S. Paulo).

Figura 27. — Pinceta da terminália de *A. antunesi* vista de lado, mostrando o folíolo sub-apical em forma de espinho e os apicais expandidos desde a base. D. Lili Ebstein fot. (Secç. Des. Fac. Med. Univ. S. Paulo).


24


26


A.G.
25

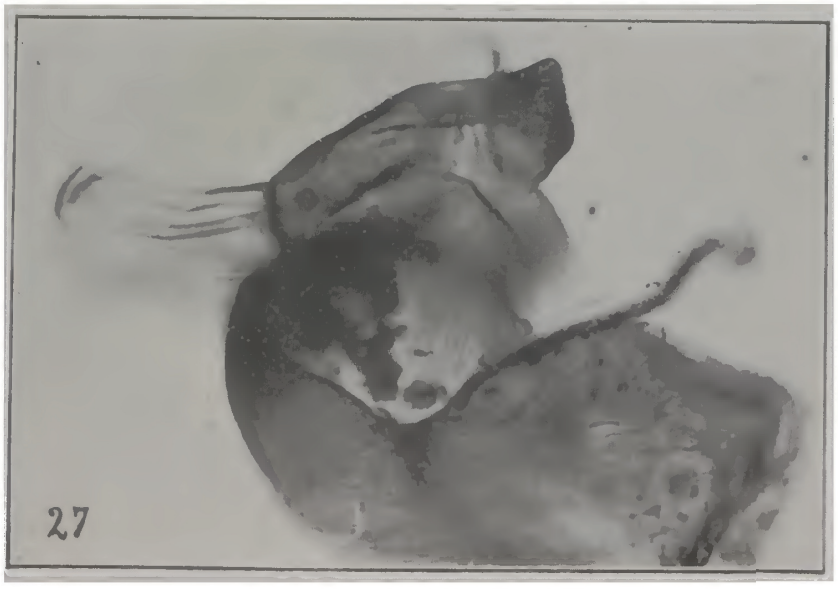
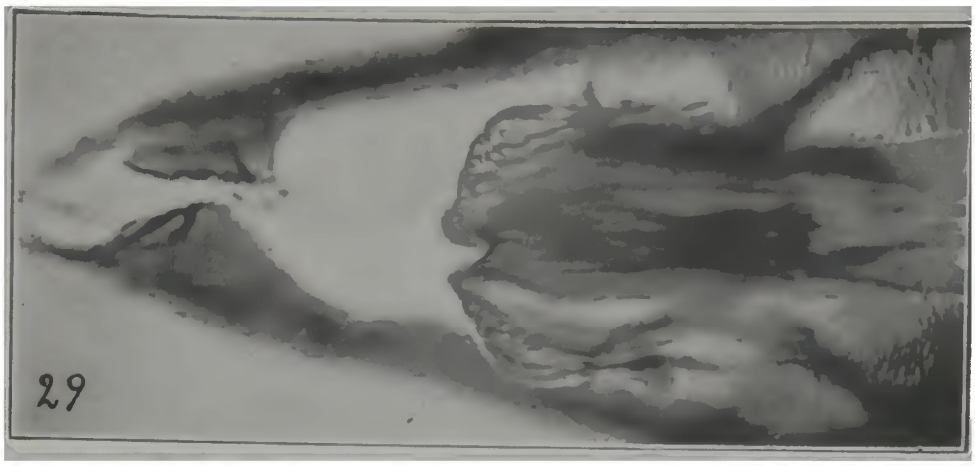

27

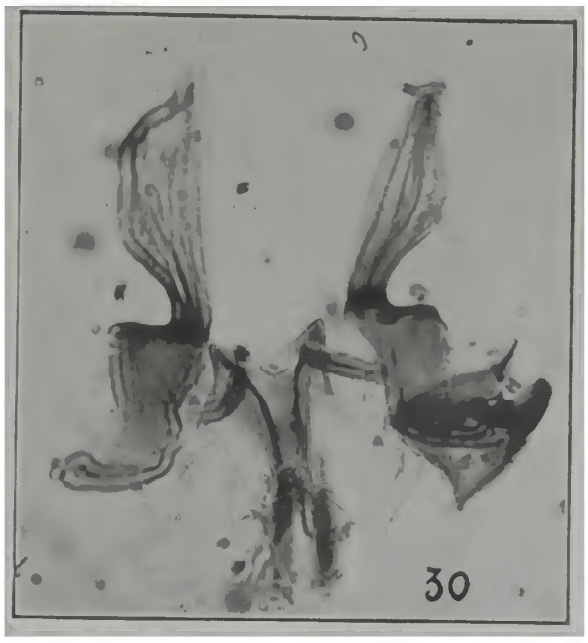
Figura 28. — Pincetas da terminália de *A. antunesi* vistas de frente, mostrando o espinho sub-apical. D. Lili Ebstein foto. (Secç. Des. Fac. Med. Univ. S. Paulo).

Figura 29. — Lobos das pincetas da terminália de *A. antunesi* fundidos na linha mediana. D. Lili Ebstein fot. (Secç. Des. Fac. Med. Univ. São Paulo).

Figura 30. — Pincetas da terminália de *A. argyritarsis* mostrando que todos os folíolos são apicais e estreitos na base. D. Lili Ebstein fot. (Secç. Des. Fac. Med. Univ. S. Paulo).

Figura 31. — Pincetas de *A. albitarsis* mostrando os folíolos apicais e estreitos na base. D. Lili Ebstein fot. (Secç. Des. Fac. Med. Univ. S. Paulo).


29


30


28

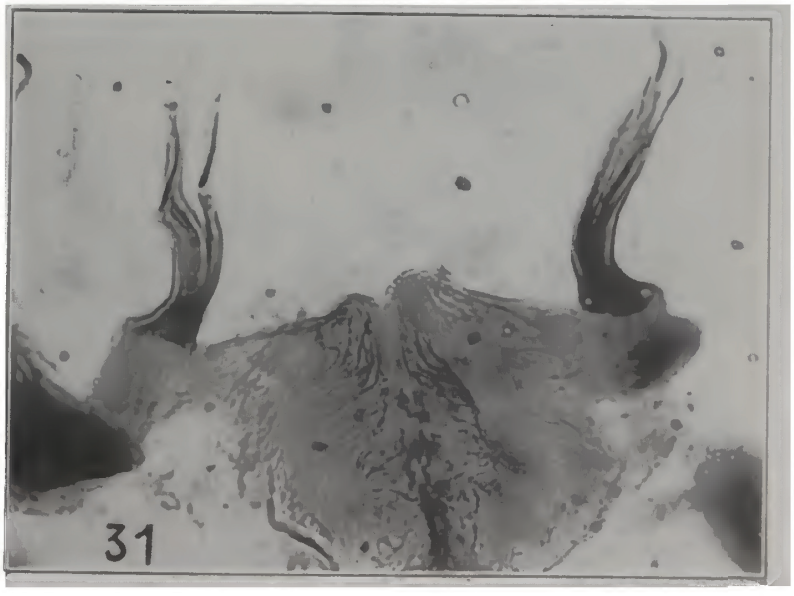

31

Figura 32. — Pincetas de *A. strodei* mostrando os folíolos apicais e estreitos na base. D. Lili Ebstein fot. (Secç. Des. Fac. Med. Univ. S. Paulo).

Figura 33. — Cabeça da larva de *A. antunesi* D. Lili Ebstein fot. (Secç. Des. Fac. Med. Univ. S. Paulo).

Figura 34. — Tufo protorácico submediano interno da larva de *A. antunesi* mostrando suas ramificações delgadas e pouco numerosas. D. Lili Ebstein fot. (Secç. Des. Fac. Med. Univ. S. Paulo).


32


33


34

Figura 35. — Esquema do abdomem da larva de *A. antunesi.*

Figura 36. — Esquema do abdomem da larva de *A. strodei.*

Figura 37. — Esquema da asa de *A. pictipennis* ♀ (Baseado no exemplar n.º 438 da coleção do Inst. Oswaldo Cruz, cedido para estudo por cortezia do Prof. COSTA LIMA).

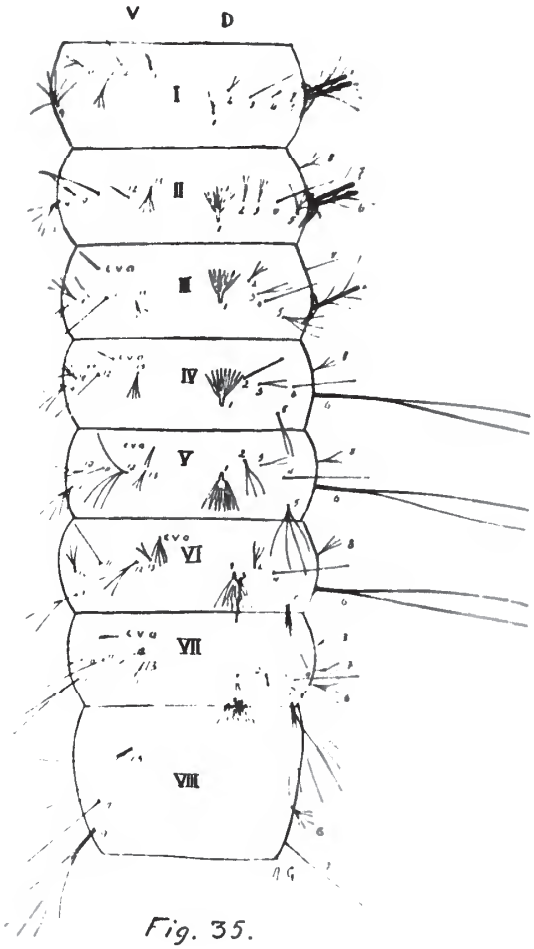


Fig. 35.

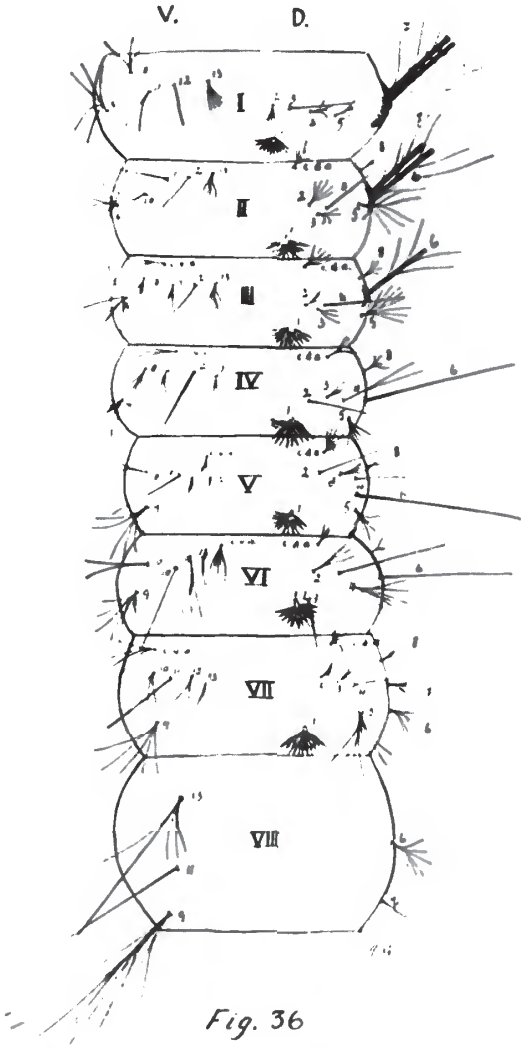


Fig. 36

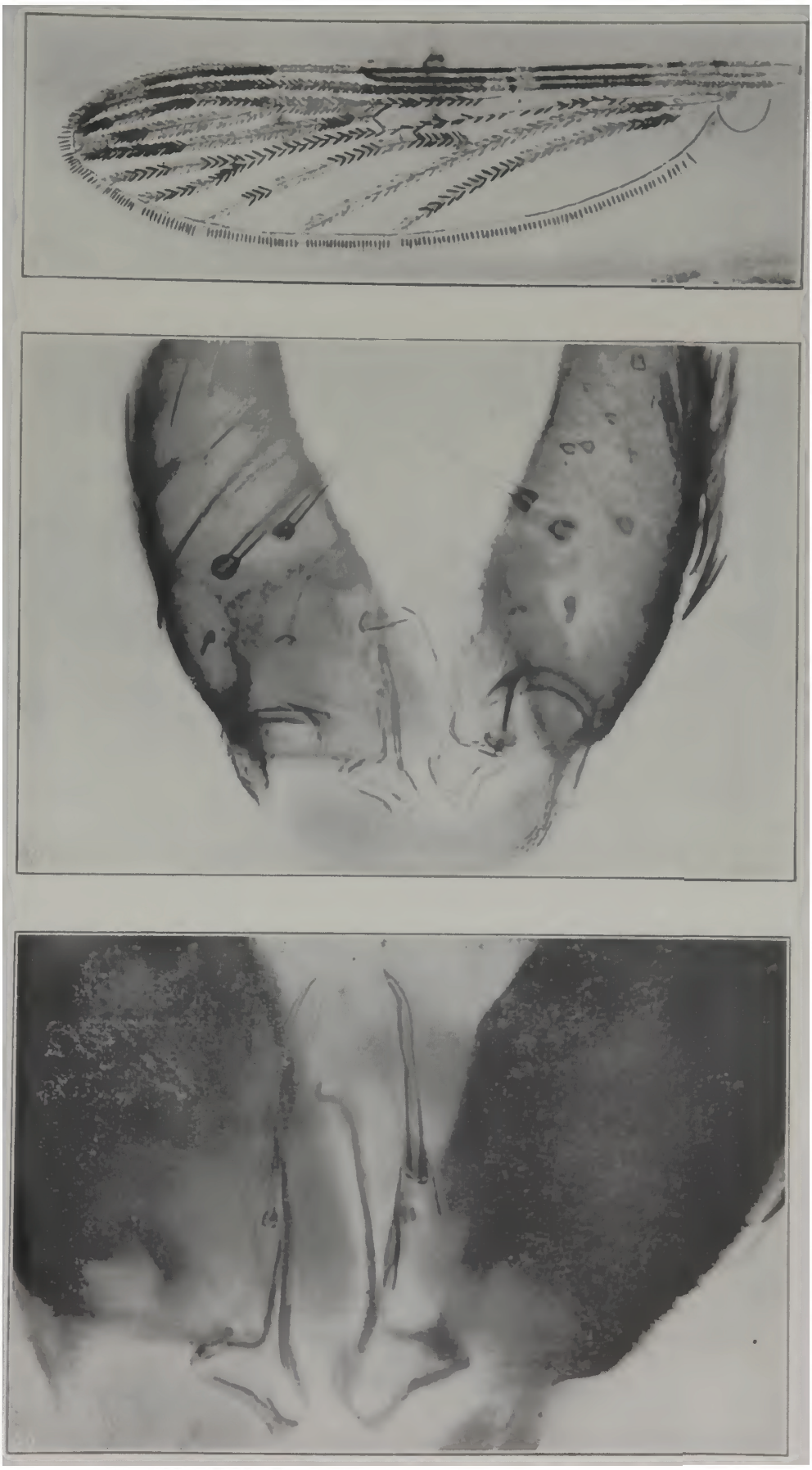


Fig. 37.

Figura 38. — Esquema da asa de *A. gilesi* ♂ (Baseado no exemplar n.º 870 da coleção do Inst. de Higiene de S. Paulo por cortezia do snr. J. LANE).

Figura 39. — Termiália do macho de *A. gilesi,* mostrando o espinho basal rudimentar e os acessórios muito separados. Do mesmo exemplar da fig. 38. D. Lili Ebstein fot. (Secç. Des. Fac. Med. Univ. S. Paulo).

Figura 40. — Terminália do macho de *A. gilesi* mostrando as pincetas isoladas, com um folíolo apical e um espinho se implantando bem distante do ápice. Do mesmo exemplar da fig. 38. D. Lili Ebstein fot. (Secç. Des. Fac. Med. Univ. S. Paulo).



NOTÍCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LIVRO JUBILAR DO PROFESSOR DR. EMBRIK STRAND

Raras vezes o bibliófilo terá ocasião de encontrar livros publicados com o fito especial de homenagear uma personalidade de destaque no campo das ciências, como o que tem por fim de comemorar o 60.º aniversário do conhecido homem de ciência, Professor da Universidade de Riga, Dr. EMBRIK STRAND. Não que faltem estas provas de estima e de reconhecimento de valor científico a outros sábios. Bastaria lembrar aquí, de passagem, o Livro Jubilar do Professor LAURO TRAVASSOS e em honra do Dr. ARTHUR NEIVA; mas, raras vezes encontramos um que seja tão alentado e substancioso como o do Professor STRAND, cujo Livro Jubilar abrange nada menos do que cinco volumes. Verdade é que os cinco volumes não saíram de uma só vez, mas em datas diferentes: assim, foi publicado o primeiro em outubro de 1936 e o último, em fevereiro de 1939. Claro está que a apreciação de uma obra não pode basear-se no volume, mas, pelo contrário, nos trabalhos publicados que a enaltecem.

Reuniram-se 126 zólogos e paleontologistas de diversos países para prestar esta homenagem ao infatigável investigador. Contribuíram êles com 194 trabalhos sôbre os diferentes ramos de zoologia, não faltando contribuições sôbre assuntos paleontológicos. Perfazem os cinco volumes nada menos de 3.438 páginas, com 104 pranchas e 687 figuras intercaladas no texto.

A maioria dos trabalhos versa sôbre sistemática e zoogeografia, enquanto outros tratam de biologia, fisiologia e evolucionismo.

Entre os trabalhos de interêsse geral encontrámos duas contribuições da lavra do Professor SPACEK, das quais, uma traça a vida do Jubilar, sua atividade como entomologista, enquanto a outra se refe-

re à atividade do Professor STRAND nos outros ramos da Zoologia. O quinto volume contém, outrossim, um índice de todos os nomes dos animais descritos ou tratados na obra, absolutamente necessário, em vista do volume da obra. O dr. POCHE contribue com um suplemento ao "Index animalium" de SHERBORN. O autor do trabalho justifica a publicação do dito suplemento, alegando que em vista do enorme trabalho que exige a confecção de uma obra como é o "Index animalium" forçosamente hão de aparecer falhas e lacunas. O necessário conhecimento da literatura enorme sôbre o assunto já é fato a admirar no autor do "Index", considerando, além disso, o trabalho de redação, que não é menor, causa admiração que o autor desta contribuição possa apresentar, relativamente, poucas emendas. Na maioria dos casos, os erros apontados são fruto do esfôrço de SHERBORN em querer dar um índice mais completo possível. Muitas vezes a superabundância de informes conduz a erros, erros êsses, aliás, bem desculpáveis e que em nada tiram o valor à obra imortal de SHERBORN. Do mesmo autor, POCHE, encontramos mais dois trabalhos sôbre assunto bibliográfico, referente à data da publicação da obra de ESPER sôbre lepidópteros exóticos, de que se dá um resumo.

No quarto volume encontra o leitor os necrológios de alguns colaboradores da obra em aprêço, entre os quais o da Professora Dra. RINA MONTI, cuja contribuição versa sôbre a ação dos ráios "Gama" na reprodução dos Cladoceros, inserta no 1.º volume.

No que toca à sistemática, temos os seguintes trabalhos, distribuídos para cada grupo da Zoologia: o maior número de contribuições versa sôbre o grupo dos Aracnídeos, que foram tratados em 42 trabalhos, entre os quais figuram dois da autoria do Professor C. DE MELLO LEITÃO, da Universidade do Rio de Janeiro, referentes ao estudo dos Ctenides do Brasil, com quatro pranchas. Para o conhecimento dêste grupo contribuíu igualmente o Professor da Universidade e membro da Academia de Ciências de Leningrado, Dr. A. BIRULA, sôbre cuja sorte paira, neste momento, verdadeiro mistério. A ordem dos coleópteros é representada por 36 trabalhos, entre os quais uma contribuição aos estudos dos Scarabeideos neotrópicos, trabalho êsse da pena do Dr. VLADIMIR BALTHASAR e versando sôbre o gênero *Scatimus*. Êste gênero foi separado do *Pinotus* pelo nosso inesquecível amigo HERMAN LÜDERWALDT, o autor do trabalho, porém, não está de acôrdo com essa separação. Conveniente é lembrar aquí que as coleções do Departamento de Zoologia oferecem bastante material para o estudo e poucos serão os museus que possam entrar em competição com o nosso. Mate-

rial abundante, portanto, não faltava ao nosso colega LÜDERWALDT cujo escrúpulo no trabalho não podia passar despercebido aos que o conheceram de perto. Só depois de muitas observações êle afirmava ter achado motivo para pronunciar-se sôbre êste ou aquele ponto duvidoso. O que alega o autor da contribuição não é suficiente para poder dizer que LÜDERWALDT errou. Sôbre os Cerambycideos temos um ótimo trabalho da lavra de STEPHAN BREUNING, cujo nome é uma garantia. Àcerca da mesma família, versando pontos de sinonímia há uma contribuição, da lavra do Professor PLAVILSTSHIKOV. Os Carabideos acharam em MAX LIEBKE um especialista que com carinho tratou deles, enquanto os Gyrinideos. Dytiscideos e Hygrobiideos são representados em três trabalhos, que têm por autores. O. MARCU e GEORG OCHS. O especialista em Hispideos americanos encontra três contribuições da pena de UHMANN, baseadas no estudo do material conservado no Museu Zoológico de Berlim.

Dezoito trabalhos ocupam-se com os Lepidópteros, um dos quais é da autoria do nosso colega FERREIRA D'ALMEIDA, que nele descreve uma nova espécie dos Iphiclideos. Sôbre o mesmo grupo há outros relativos à anatomia, fisiologia, zoogeografia e bibliografia.

Vinte contribuições são consagradas aos Hymenópteros, para cujo estudo contribuiu também o Dr. R. ARLÉ, do Museu Nacional do Rio de Janeiro. Dos vermes tratam 12 contribuições; aos Moluscos cabem nove estudos e os Crustáceos são representados em quatro trabalhos, entre os quais a já mencionada contribuição da Professora RINA MONTI. Os outros grupos são representados por um ou dois trabalhos de menor monta.

Com poucos trabalhos figuram, relativamente, os Vertebrados, entre os quais um sôbre um novo gênero de peixes: "Strandichthys", contribuição essa da autoria de GILBERT WHITLEY, de Sydney. Sôbre as Aves há 12 trabalhos, da autoria de cinco colaboradores. Finalmente, 10 contribuições, tratam de assuntos paleontológicos.

Grande número dos trabalhos refere-se à fauna da Hungría, Checoslovaquia e Alemanha, enquanto outros são de interêsse geral, em número, porém, relativamente pequeno.

Sem dúvida, é uma obra de alto valor; os amigos e colegas do Prof. STRAND, ao editar o trabalho, dignamente lhe celebraram a fecunda carreira científica, a que desejamos de coração: Ad multos annos.

JOSÉ KRETZ.

ANEXOS

O DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA DA SECRETARIA DA AGRICULTURA, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EM 1940

Relatório apresentado pelo Diretor em 15 de Janeiro de 1941 a S. Ex. o sr. major Levy Sobrinho, digno Secretário da Agricultura, Indústria e Comércio de São Paulo.

Exmo. Sr. Secretário,

Tenho a honra de passar às mãos de v. exa., a súmula dos trabalhos, principais fátos e realisações verificadas no Departamento de Zoologia, durante o ano de 1940.

Foi, de fato, o ano passado, de grandes atividades e apreciáveis progressos para a instituição, não obstante continue ainda ela a lutar com os mais sérios embaraços e dificuldades, originados principalmente pelo acanhamento absoluto do espaço de que dispõe, e à exiguidade do número de seus funcionários, quer técnicos quer administrativos. Felizmente, porém, graças à esclarecida boa vontade do Govêrno, esta situação promete brevemente transformar-se, adquirindo a repartição a sede própria de que tanto necessita e recebendo novos acréscimos ao seu pessoal.

Assim, por que acuda a um problema cuja importância neste momento se avantaja à de todos os demais, o lançamento da pedra fundamental e o início imediato da construção da sede própria, foi, sem dúvida, o acontecimento mais memorável na história do Departamento de Zoologia, durante o ano transato. Só poderá sobrepujá-lo em alcance e significação a inauguração do novo prédio, que tudo leva a crer deverá verificar-se durante o ano vigente. Por ocasião daquela memorável solenidade, em discurso de saudação às altas autoridades que a presidiram, tive ensejo de abordar os assuntos mais relevantes relacionados com as finalidades e futuro do Departamento de Zoologia, procurando exprimir claramente a elevada missão que, a meu ver, lhe cabe cumprir.

Propugnei, então, algumas modificações na sua estrutura, tendentes à simplificação de seu quadro e, do mesmo passo, à melhor homogeneidade e sinergia do conjunto. Tenho ainda hoje aquela medida como inteligente e necessária, visto que, do contrário, teremos sempre um organismo agigantado, porém defeituoso e débil, mercê da impossibilidade flagrante de pôr em funcionamento harmônico as diferentes partes de seu conjunto.

TRABALHOS REALIZADOS PELAS DIVISÕES TÉCNICAS

As atividades técnicas desenvolvidas nos gabinetes do Departamento de Zoologia durante o ano findo podem emparelhar-se com as por êle dispendidas nos outros setores. Infelizmente, porém, pouco pude nelas tomar parte, em face das exigências açambarcadoras das obrigações burocrático-administrativas. Assim, no preparo da segunda parte do *Catálago das Aves do Brasil*, trabalho que com tanta insistência reclamam os interessados no ramo, só me foi possível realizar progressos limitados, embora despendesse na repartição mais de oito horas de trabalho diário. Tampouco pude concluir o estudo da grande coleção de aves e mamíferos trazida do vale mineiro do Rio Doce. Tal situação por certo prejudicialíssima aos interêsses e tradições que o instante necessita defender a todo transe, será porém, como vimos, provàvelmente transitória. Prende-se ela em parte à falta de espaço e consequente impossibilidade de boa ordem com que a repartição se vê a braços, angustiada nas salas estreitas do último pavimento do prédio do Museu Paulista; mas, em muito maior parte, decorre da deficiência de auxiliares para o serviço administrativo. Empenhado como está o Govêrno em dotar o Departamento de uma sede ampla e adequada, também por certo não descurará de socorrê-lo nesta outra necessidade premente, provendo-o de maior número de funcionários, dedicados e idôneos.

Procurando inventariar os trabalhos zoológicos realizados no instituto, e adotando o critério da seriação natural dos assuntos, devo referir em primeiro lugar o estudo monográfico, ainda em elaboração, dos Quirópteros do Brasil, pelo Snr. Carlos da Cunha Vieira, não obstante assistente-auxiliar da divisão de Aves. Sabe-se quão interessante e útil se tornou ùltimamente o estudo desta ordem de Mamíferos, sôbre que pesa a acusação fundamentada de transmitir a raiva epizoótica e eventualmente a humana.

A Divisão dos Peixes foi das que experimentaram mais importantes modificações, saindo da situação marasmática em que se encontrava desde os tempos do Museu Paulista, à falta de pessoas que pudessem dedicar suas atenções àquele importante grupo de animais. Graças à extrema diligência do assistente, D. José Kretz, e dos esforços não menos assíduos de sua auxiliar, D.ª Antonia do Amaral Campos, acha-se já hoje a coleção de Peixes em perfeita arrumação e boa ordem. Tal fato é tanto mais digno de acentuar-se quanto, só em meiados do ano pudera aquele assistente repartir suas atenções com os trabalhos da Divisão, aliviado dos labores outros que ainda o ocupam junto à Secretaria da Agricultura. Conforme o relatório apresentado a esta Diretoria por aquele digno assistente, a coleção de



S. Excia. Dr. Adhemar Pereira de Barros,
DD. Interventor Federal em São Paulo.



S. Ex.ª o Major José Levy Sobrinho
D. Secretário da Agricultura, Indústria e Comércio



Exmo. Sr. Dr. JOSÉ DE PAIVA CASTRO,
D. Diretor Geral da Secretaria da Agricultura

peixes orçava em 18 de dezembro de 1940 por nada menos de 10.455 exemplares conservados em álcol, 270 exemplares empalhados e 7 crâneos. A coleção em álcol, que é a mais rica e ao mesmo tempo a mais valiosa, distribue-se nas famílias seguintes:

Characidae	4.603	exemplares
Siluridae	1.239	"
Loricariidae	1.167	"
Cyprinodontidae	771	"
Cichlidae	739	"
Sciaenidae	204	"
Gymnotidae	196	"
Gobiidae	168	"
Carangidae	154	"
Pleuronectidae	108	"
Tetrodontidae	79	"
Clupleidae	77	"
Atherinidae	63	"
Eucinostomidae	61	"
Haemulidae	57	"
Labridae	55	"
Symbranchidae	54	"
Syngnathidae	43	"
Serranidae	42	"
Sparidae	40	"
Chaetodonitidae	33	"
Blenniidae	23	"
Muraenidae	22	"
Outras famílias	285	"
Não determinados	173	"

A par dêste trabalho, procedeu-se também à organização do fichário sistemático do material classificado, de modo a facilitar o seu estudo e aproveitamento nos futuros trabalhos técnicos. A Divisão contribuíra ainda, para a exposição pública, com um esqueleto de gigantesco exemplar da raia *Manta chrenbergii*, a "jamanta" dos nossos pescadores, proveniente da nossa costa atlântica. Trabalho em extremo penoso e delicado, tomou-o a peito a operosa sub-assistente da Divisão, não hesitando para o êxito feliz de sua emprêsa em realizar a Santos repetidas viagens. Em dezembro estivera ainda a referida funcionária 20 dias no Rio de Janeiro, comissionada por essa Secretaria, para estudar no Museu Nacional a coleção ictiológica alí deixada pelo falecido Prof. Alípio de Miranda Ribeiro, que tanta reputação grangeara na especialidade. Como provento material desta viagem de estudos, ganhara o Departamento uma série de exemplares da ictiofauna do Rio de Janeiro, adquiridas diretamente dos pescadores.

Também estivera constantemente ativa a Divisão de Insectos, de tôdas as mais abundantemente provida de pessoal técnico. Da sûmula apresentada pelo assistente que está à sua testa, verifica-se que os trabalhos alí versaram princi-

palmente sôbre as ordens dos Coleópteros, dos Lepidópteros e Malófagas. Destas, a primeira constitue a especialidade do Sr. Frederico Lane, a quem se devem várias contribuições técnicas durante o ano findo. Dentre estas, merece menção particular, o notável trabalho que em colaboração com o Prof. Samuel B. Pessôa, catedrático de Parasitologia da Faculdade de Medicina de São Paulo, elaborara sôbre os "Coleópteros necrófagos", distinguido pela Sociedade de Medicina Legal e Criminologia de São Paulo com o prêmio "Oscar Freire". Tem ainda o Dr. Lane em preparação e prestes a serem concluídos dois estudos de revisão, relativos à subfamília *Aerenicinae* e ao gênero *Coleoxestia*, para não referir trabalhos menores, que deverão vir a lume nos "Arquivos do Departamento de Zoologia".

Deve destacar-se entre as iniciativas promovidas pela Divisão em foco, um intenso serviço de intercâmbio com 57 missões religiosas, na sua maioria salesianas, distribuídas por 11 Estados do Brasil, além de uma na Colômbia e outra na Venezuela. A estes correspondentes remeteram-se os elementos necessários para a coleta de insetos, alí inclusas as instruções para a captura e embalagem correta dos espécimes. Dêste plano já começaram a surtir alguns resultados, animadores de maiores conquistas para o futuro.

Os Lepidópteros, tinham, até ultimamente, no Dr. Lauro Travassos Filho a única pessoa a estudá-los no Departamento. Agora, com a nomeação, para o cargo de assistente auxiliar, do Snr. Romualdo Ferreira de Almeida, uma das mais acatadas autoridades no ramo, ficou sendo aquela ordem de insetos uma das mais bem aquinhoadas no tocante a pessoal especializado.

Faz o Dr. Lauro Travassos Filho objeto de particular carinho a curiosa família dos Eucromíidas, que conta em nossa coleção com "791 exemplares precisamente determinados e definitivamente arrumados", além de cêrca de 2.000 outros, provenientes das excursões realizadas durante o ano, e que aguardam ainda a devida classificação. Compreendendo a necessidade de repartir inteligentemente as atribuições dos diferentes técnicos, é intenção do Dr. Travassos Filho volver as suas atenções para os *Blattariae*, outra ordem de insetos em que tem procurado aprofundar-se. Consta-me que já tem conseguido reunir neste grupo notável coleção e valiosa bibliografia. Durante o ano de 1940 publicou o Dr. Travassos vários trabalhos de sua lavra, na sua maioria sôbre os Eucromíidas, possuindo ainda outros no prelo ou em preparação.

O Snr. Lindolpho Rocha Guimarães, sub-assistente da Divisão, continuará os seus estudos sôbre a fauna brasileira de Malófagos, avolumando consideravelmente as nossas coleções nessa interessante ordem de Insetos e contribuindo com vários artigos a ela atinentes. Tomando a seus cuidados, além dos Malófagos, outros artrópodos de semelhante habitat, reviu e ordenou o Snr. Lindolpho todo o nosso material, que orça por 800 espécimes, repartidos entre *Mallófaga*, *Pupipara*, *Siphonaptera* e *Ixodidae*.

O estudo dos Dípteros, uma das ordens cujo conhecimento é do maior interêsse prático, assim na agricultura como na medicina humana e veterinária, não conta nenhum cultor no quadro de técnicos do Departamento de Zoologia. Esta falta é todavia suprida pela dedicação e assiduidade do Snr. Messias Carreira, apaixonado do ramo, em que já tem produzido alguns trabalhos elogiados pelos especialistas. As ligações contraídas pelo Snr. Carreira com os grandes conhecedores do grupo de sua predileção, além de recomendar-lhe a competência e o critério como homem de estudos, tem beneficiado o Departamento de Zoologia sob mais de uma

forma, bastando referir que, segundo estou informado, graças às suas relações com o Dr. Charles P. Alexander, da Massachussets State College, breve teremos a maior coleção de *Tipulidae* existente no Brasil. Seria, pois, de segura vantagem para o instituto chamá-lo para o número de seus técnicos, consoante proposta que já tive a honra de fazer a essa Secretaria.

EXCURSÕES E EXPEDIÇÕES CIENTÍFICAS

Votado à investigação sistemática da fauna, em dois setores distintos se desdobram as atividades do Departamento de Zoologia: trabalhos de campo e estudos de gabinete. Ambos são igualmente indispensáveis, completando-se mutuamente, senão até que, sob certos pontos de vista, se poderá generalizar o que, com respeito ao estudo das aves, sentenciára notável sabedor: "Since it is our belief that more is to be gained from a study of the being bird than from a series of museum specimens".

Consoante esta orientação, fizeram-se durante o ano passado várias excursões científicas com o fito de colecionar espécimes zoológicos e estudar *in loco* tudo quanto diz respeito ao ambiente geográfico e às relações das espécies, quer com o meio físico, quer entre si próprias. Destas excursões, a mais custosa e fértil em resultados foi incontestàvelmente a que durante os meses de Agôsto e Setembro últimos empreendi no vale mineiro do Rio Doce, com o concurso do Snr. A. M. Olalla, hábil colecionador-taxidermista, de cujos serviços já se beneficiara a zoologia quando Secção do Museu Paulista e de quem o Departamento, no ano passado, adquirira vultosa coleção de material amazônico. Inspirando-se nos mesmos incentivos que motivaram já tantas outras viagens zoológicas pelos Estados brasileiros, a idéia dessa expedição nascera principalmente do desejo de investigar uma vasta zona tradicionalmente conhecida pela opulência de suas matas, antes que se verifique a destruição completa destas últimas. Foram feitas três estações, procurando em cada uma explorar os mais diversos ambientes e colher o maior número possível de dados úteis ao conhecimento zoogeográfico da região.

Partindo de São Paulo a 11 de Agôsto, fizemos uma curta parada em Belo-Horizonte, onde algumas facilidades nos foram oferecidas por elementos oficiais, entre os quais apraz-me destacar o nome do Snr. Dr. José Soares de Mello Gouveia, funcionário graduado da Secretaria da Agricultura de Minas. Na manhã de 14, seguimos para a Fazenda Pedra Mole, onde, com o nome de Parque Florestal do Rio Doce, resolveu o govêrno estadual salvaguardar extensa reserva de matas virgens, sob a administração do Snr. Dr. Rodolpho Willy Ehlert, pessoa de quem recebera também a comitiva múltiplas provas de atenção. Graças ainda às boas disposições da Secretaria de Agricultura de Minas, tivemos permissão para ocuparmos pequena casa de três cômodos, ao lado da sede, trabalhando dos dias 17 de Agôsto a 9 de Setembro em boas condições de comodidade e rendimento. O lugar situa-se à margem direita do Rio Piracicaba, muito próximo à sua confluência no Rio Doce. Medida pelo aneróide a altitude do ponto mede 258 metros. Pelas manhãs fazia intenso frio, não tanto pelo grau termométrico, que oscilava entre 18 a 19 centígrados, como pela excessiva umidade, proveniente da evaporação do rio, e em consequência da qual, às primeiras horas do dia, amortalhava invariàvelmente o vale espêsso nevoeiro, que muitas vezes só se dissipava com sol

alto. As coletas faziam-se aí ora nas grandes matas circunjacentes à clareira da sede, ora mais além, nas proximidades de grande e formosa lagoa, ou, às mais das vezes, na margem esquerda ou setentrional do Rio Doce, que atravessávamos em canoa, no ponto apelidado Porto do Bugre. Muito caçadas, as matas dêsse local mostram-se já assaz empobrecidas, escasseando elementos faunísticos outrora de certo abundantes e faltando de todo as que têm sido alvo de perseguição mais fácil e constante. Os símios eram sobremodo raros, o mesmo acontecendo com as aves de maior valor alimentar, como jacús, jacutingas e mutuns. Estes últimos, porque pertençam a uma espécie (*Crax blumenbachii* Spix) privativa da mata-este-brasileira e representada nas coleções do Departamento de Zoologia por muito raras peles oriundas da zona do Mucurí, foram diligentemente procurados, embora sem nenhum resultado.

Passámo-nos em seguida para a Fazenda da Barra, assim denominada pela sua situação na embocadura mesma do Rio Suassuí, afluente da margem esquerda do Rio Doce, em que desagúa pouco abaixo da estação ferroviária de Presidente Valadares, nome sob o qual hoje oficialmente se designa a velha localidade tradicionalmente conhecida pelo nome de Figueira. Pertence essa fazenda à Companhia Belgo-Mineira, cujo engenheiro Superintendente, o Dr. Joaquim Gomes da Silveira, em mais de uma ocasião prestara à expedição valiosa ajuda, promovendo o transporte gratuíto do pessoal e volumosa bagagem, em caminhões da emprêsa. Merece referência o interêsse demonstrado por êste distinto cavalheiro pelo êxito da expedição, cujo alcance e importância soubera devidamente apreciar. Dez dias de permanência em Barra do Suassuí (de 13 a 24 de Setembro), provaram a inconveniência de estadia mais longa no lugar, onde bastante penosa ia sendo a vida dos excursionistas. A sêca que no ano findo flagelara todo o sul do Brasil, alí extendera também os seus efeitos, acarretando o desnudamento das árvores mesmas da grande mata, onde dominam as copas alterosas das sapucáias e dos gigantescos jequitibás. Desta etapa, de par com boa representação da avifauna daquela zona do Estado, trouxera-se esplêndida série de uma espécie de macacos do gênero *Cebus*, localmente conhecido pelo nome de mico topetudo. Procedendo ao estudo dêste interessante animal, cheguei à convicção de que deve êle ser referido à espécie que o príncipe Maximiliano descobrira e descrevera com o nome de *Cebus robustus*. Isso vem a talho de aclarar importante ponto de zoologia sistemática, restituíndo autonomia a uma forma que a falta de material adequado conduzira os especialistas do grupo a incluir quasi unanìmemente na sinonimia de *Cebus xanthosternos* Wied (= *C. variegatus* Geoffr.), espécie acentuadamente diferente.

Barra do Suassuí foi o ponto mais remoto em que nos detivemos. De volta à estação de Presidente Vargas (nome atualmente da velha São José da Lagoa), houve meios de explorar novo ambiente faunístico, afastando-nos do vale do Piracicaba e localizando-nos na fazenda Boa Esperança, situada na vertente meridional da Serra da Cacunda, onde o Córrego do Pissarrão tem as suas elevadas cabeceiras. Alí fomos alvos da hospitalidade generosa do Snr. Argental Caldas, a quem e a cuja distinta família é dever expressar os nossos mais justos agradecimentos. Valiosa, principalmente pela sua extraordinária riqueza mineralógica, nada inferior à vizinha zona de Itabira, a região compreende vales úmidos e serranias elevadas, abertos os primeiros em extensas várzeas e descampados, forradas as últimas, principalmente nos cabeços elevados, de empêssa coberta de mata.



Vista do Parque Florestal (estação Cel. Fabriciano). Ao fundo a mata e ao centro a casa que serviu de sede aos expedicionários



Excursão ao Rio Doce (Minas) — Vista do hospital da Cia. Belgo-Mineira de Siderurgia em Cel. Fabriciano.



Expedição zoológica ao Rio Doce (Minas) — Últimos cuidados prestados ao material coligido em Parque Florestal, pouco antes da partida desta estação



O carvão vegetal é de exploração intensiva em todo o vale mineiro do Rio Doce — Barracão de armazenamento e embarque em Cel. Fabriciano

Como é de prever a fauna dêste local apresenta-se notàvelmente diversa da dos rios Piracicaba e Doce, fazendo até certo ponto transição com a dos campos e matas do centro e oeste do Estado.

O grosso do material trazido pela expedição ao Rio Doce é formado pelas Aves, cujo número ascendeu a nada menos de 1.458 exemplares. Em segundo lugar contam-se os Mamíferos, com 80 exemplares, aí inclusas diversas espécies de morcegos, algumas de notável raridade. De peixes colheram-se também numerosas amostras, pertencentes principalmente às famílias *Characidae* e *Loricariidae*.

Até a partida de Suassuí nenhuma mudança se observara nas condições atmosféricas. Na tarde de 25 de Setembro porém, estando a comitiva em Presidente Vargas, desabou violento aguaceiro, que se prolongou durante alguns dias em chuva continuada. Não admira, portanto, que a coleta de insetos tivesse sido quasi de todo infrutuosa, a-pesar dos esforços empregados.

Da coleção do Rio Doce, cujo estudo as preocupações administrativas e trabalhos se ùltimamente me permitirem encetar, tenho em mira preparar circunstanciado relatório técnico, a publicar-se nos Arquivos de Zoologia.

Outra expedição de grande proveito para o Departamento foi a que sob a inspiração do Dr. Frederico Lane, realizei em Maio na Fazenda Poço Grande, (perto de Juquiá), de cujos fundadores é decendente direto. O êxito brilhante conseguido pela emprêsa, ultrapassara de muito os prognósticos otimistas em que se animara. Cêrca de 800 aves foram colecionadas durante menos de uma quinzena de permanência no local, resultado verdadeiramente surpreendente, devido não só à riqueza aviária da zona, como também ao valioso concurso do Snr. A. M. Olalla, cujos trabalhos foram utilizados, especialmente no campo da taxidermia. Algumas raridades obtiveram-se nesta expedição, provando o interêsse que existe ainda em explorar com persistência e método o opulento repositório de matas primitivas que ainda existe, e sabe Deus até quando, na cordilheira marítima de nosso Estado.

Outras excursões foram realizadas a interesse particular da Divisão de Insecta, durante as épocas do ano mais propícias para êste fim. A primeira em data foi realizada na Serra do Mar, entre Santos e esta Capital pelo assistente Dr. Frederico Lane, que de 5 a 7 de Fevereiro conseguiu cêrca de 150 lepidópteros, dentre os quais, 125 pertencentes à família *Euchromiidae*, objeto particular das atenções do Dr. Lauro Travassos Filho, assistente-auxiliar.

Mais longa e rendosa foi a expedição realizada de 16 de Fevereiro a 13 de Março pelos Drs. Lane e Travassos ao oeste do Estado de Mato-Grosso, em cooperação com o Instituto Osvaldo Cruz do Rio de Janeiro. Os trabalhos tiveram a princípio sua sede em Ilha Sêca, estação da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil, onde viçava, anos atrás, pujante massiço de matas, mas hoje quasi inteiramente destruídas pelo fogo. Não obstante, encontram-se ainda alí representantes típicos da nossa selva bruta, como o prova o magnífico exemplar de anta *(Tapirus terrestris)* que a comitiva conseguira abater, no curto lapso de sua permanência. Por infelicidade, reinando intensíssimo calor e chegando a pele salgada nesta Capital na tarde de um sábado, só na segunda-feira foi possível retirar o volume da estação ferroviária, em estado tão avançado de putrefação, que é de duvidar-se pudesse ser aproveitada, ainda na ausência dêste contratempo. Com isso ficou privado o Departamento de utilizar para o seu mostruário belíssima peça, que viria a talho de substituir velho exemplar imprestável da nossa exposição pública. A parte final e mais importante desta excursão fizera-se em Salobra, estação ferroviária

situada 15 quilômetros adiante de Miranda, no sul de Mato-Grosso. Colheram-se ao todo 933 insetos, aprofundando-se ao mesmo tempo o conhecimento do meio físico local, aliás um dos atualmente mais bem conhecidos do país.

Também estivera em Salobra, por meiados de Setembro, o Snr. Carlos A. de Camargo Andrade, ainda a convite do Prof. Lauro Travassos. Desta, como da primeira expedição, foram trazidos exemplares empalhados de aves, na sua quasi totalidade porém, sem maior importância para o melhor conhecimento zoogeográfico da zona.

A localidade de Juquiá, especialmente favorecida por muitas circunstâncias, fôra visitada ainda pelo Dr. Frederico Lane entre 5 e 10 de Abril e de 26 de Setembro a 6 de Outubro, com a participação do Prof. Lauro Travassos. Rico provento adveio para o Departamento desta excursão, que além de 300 peixes de famílias diversas, permitira a captura de 4.000 borboletas (das quais 1.500 *Euchromiidae)*, e cêrca de 400 insetos outros.

Entre 31 de Outubro a 6 de Novembro estiveram os mesmos expedicionistas, acompanhados de mais alguns elementos do Instituto de Manguinhos, na Fonte do Tapir, na estrada de rodagem de S. Paulo a Juquiá, conseguindo uma coleta de 1.500 insetos.

A Serra da Cantareira, onde se abriga, muito perto de nós, preciosa reserva de flora e fauna, foi também objeto das atenções do Departamento de Zoologia. Graças ao espírito de cooperação do Dr. José Camargo Cabral, diretor do Serviço Florestal do Estado, foi ao Departamento concedida ampla autorização para explorar zoològicamente os terrenos sujeitos à sua jurisdição. Lá estiveram entre 5 e 11 de Dezembro os Srs. Lindolpho Guimarães e José Lima, o primeiro como entomologista e chefe da expedição e o segundo como colecionador-taxidermista. Entre peças obtidas merece destaque uma pequena série de magníficos exemplares de bugios *(Alouatta fusca)*, cuja presença é bastante expressiva do que ainda significam as matas da Cantareira como reserva do nosso devastado tesouro faunístico.

Nem tôdas as expedições logram todavia o êxito compensador ou brilhante das que vimos de aludir. Assim, não fôra bem sucedida a que em fins de Dezembro último empreendera na Serra do Mar o Sr. Carlos da Cunha Vieira, assistente-auxiliar. Por êste insucesso fôra certamente responsável as peculiaridades da zona, que na estação das águas está sujeita a precipitações ininterruptas e nevoeiro quasi constante.

EXPOSIÇÃO PÚBLICA

Em confronto com o realizado nos outros sectores, pouco foi feito durante o ano passado em benefício da Exposição Pública. Isso em virtude da falta em nosso quadro de funcionários de profissionais capazes de executar o anunciado projeto de modernizar os antigos mostruários, substituindo a exibição profusa de peças isoladas por grupos ecológicos, representativos tanto quanto possível dos diferentes ambientes e meios. Para êsse mister utilizaram-se os serviços do Sr. Ferdinando Giuliani, técnico estranho à repartição, mas já utilizado na cortidura de couros de mamíferos. Graças a isso foi possível inaugurar uma grande montra, representando uma vista panorâmica de paisagem campestre, animada por algumas

espécies, entre as mais típicas dêsse ambiente faunístico. No primeiro plano um grande tamanduá-bandeira *(Myrmecophaga tridaciyla)*, no ato de abrir com as unhas possantes volumoso ninho de cupins *(Termitidae)*, um tamanduá-mirim *(Tamandua tetradactyla)* sobe pelo tronco da árvore próxima, em cujos galhos se observa um chã-chã *(Colaptes campestris)* e, à pequena distância, uma pombinha das almas *(Xolmis cinerea)*. No solo, contribue para o interêsse da cena um ninho de joão bobo *(Nystalus chacuru)*, de onde se vê partir a ave de asas abertas, em direção à companheira, empoleirada perto. Uma "coruja buraqueira" *(Speotyto cunicularia grallaria)* pousa sôbre um ninho de cupins, em cuja base, aproveitando toca de tatú, instalara o ninho. Mais para um canto, concorrendo para a representação mais rica da cena campestre, com risco embora de sacrificar a fidelidade do quadro, solitária seriema mede o chão com suas passadas lentas e o olhar vago que a caracteriza, à procura de répteis ou de insetos, base de seu sustento. Serve de fundo ao grupo bem confecionado tela a óleo, trabalho do Sr. José Canela Filho, funcionário comissionado no cargo de desenhista do Departamento. Continuando a cena representada nos primeiros planos, vemos desdobrar-se extensa vista de campo, dividida por vale pouco profundo e ladeado de terras em declive suave. Por entre arbustos peculiares à formação campestre, destacam-se ainda vários vultos, reproduzindo ao longe os mesmos exemplares montados no primeiro plano.

O mostruário, cuja descrição acabo de fazer, dá idéia aproximada do que imagina realizar em benefício da exposição pública de Mamíferos e Aves. Entretanto, como perfeição e acabamento, é forçoso confessar que está êle ainda muito longe daquilo que idealizo e pretendo converter em realidade, assim não faltem de todo os elementos necessários. Em primeiro lugar estou convencido de que só com abundância de recursos é possível levar avante a idéia, tão aplaudida aliás de quantos se tornara conhecida. Também é inútil esperar conseguir-se o objetivo em mira utilizando elementos estranhos, de espírito estreitamente mercenário, destituídos de entusiasmo artístico, e escassamente dotados do preparo intelectual necessário à nítida compreensão do que se deseja. Fôra mister buscá-los onde se encontrassem, e pô-los ao serviço exclusivo da repartição, por meio de contrato ou comissionamento. Ao cabo de algum tempo, os taxidermistas com que atualmente ela conta, ainda que não chegassem a ser perfeitamente aptos para o mister, tornar-se-iam pelo menos colaboradores prestantes na tarefa. O mostruário único instalado no ano passado, custou ao Govêrno cêrca de 12 contos de réis, incluída a grande vitrine. Importância ao meu ver excessiva, que me fez adiar a execução do programa, à espera de providências capazes de levá-lo avante, com menor dispêndio e mais satisfatória perfeição.

Na sala pública dos Peixes houve o acréscimo de peça sobremodo valiosa: um grande esqueleto cartilagíneo de *Manta ehrenbergi*, trabalho da assistente-auxiliar a que já tive ocasião de minudear noutra parte dêste relatório.

Presenteado pelo Dr. Adhemar de Barros, digno Interventor no Estado, entrou também para a exposição pública do Departamento de Zoologia um magnífico exemplar, completamente adulto, do grande gavião *Urubitinga urubitinga*, por S. Excia. caçado nas matas do Rio Paraná. O interêsse da peça avulta em face da raridade com que se conseguem obter indivíduos completamente adultos daquela espécie, cuja plumagem só se torna completamente negra nos últimos anos de existência.

BIBLIOTECA

Conta-se também a Biblioteca entre as Divisões que mais vigoroso impulso receberam depois que a Zoologia se emancipara como repartição autônoma.

Constituída inicialmente pelas obras e publicações zoológicas transferidas do Museu Paulista para o Departamento de Zoologia, verificou-se para logo quão lacunosas eram grande número de suas séries. Para encher êstes claros e completar estas séries, vem trabalhando o Snr. Joaquim de Sá Leitão, com empenho que denota firme resolução, incansável perseverança e grande habilidade no tratar com as instituições congêneres, quer do País, quer do Estrangeiro.

O maior volume de revistas periódicas que nos chegam, provém dos Estados Unidos da América. Também é com os Estados Unidos que se vêm alcançando os resultados mais satisfatórios nesta tentativa de completar séries desfalcadas ou interrompidas, às vezes desde longos anos. Claro é que, a-pesar-de todo esfôrço e real desejo de recíproca ajuda, não é possível esperar-se êxito completo nesta campanha tardia, visto que muitos volumes se terão de todo esgotado, restando apenas magra probabilidade de adquirí-los aos alfarrabistas, a modo de que se vem procurando fazer. Casos têm havido cujo feliz remate devemos apenas ao cavalheirismo e espírito de cooperação dos colegas que trabalham na grande república do norte. A eles se referindo, destaca o Snr. Leitão alguns nomes, que me permito aquí registrar, como credores de especial agradecimento: Mr. Clifford C. Gregg (do Field Museum of Natural History), Miss Hazel Gay (American Museum of Natural History), Mr. Theodor Just (American Midland Naturalist), Mr. A. Richards (American Philosophical Society), Mr. Jos. S. Wade (Biological Society of Washington), Miss Mary B. Cobb (Boston Society of Natural History), Miss Ruth A. Sparrow (Buffalo Museum of Science), Miss Susie M. Peers (California Academy of Sciences), Mrs. L. H. Stockton (Cleveland Museum of Natural History), Mr. Charles H. Brown e Miss Grace Oberhim (Iowa State College), Mr. G. M. W. Teyen (Milwaukee Public Museum), Mr. William E. Schevill (Museum of Corporative Zoology), Mr. M. Claud W. Leister (New York Zoological Society), Mr. C. Abbot Smithsonian Institution), Mr. J. E. Graf (United States National Museum), Miss Ivander Mac Iver (University of California), Miss Aurevia Graham (University of Missouri), Señor Prof. Isaac Ochoterena (Instituto de Biologia do México), Señor Adolfo Gama Mandiola (Universidade do Chile), Mr. J. F. Gray (Royal Dublin Society), Snr. Christovão Leite de Castro (Conselho Nacional de Geografia).

A esta lista permito-me acrescentar o nome do Snr. Walter Ed. Clyde Todd, o eminente ornitologista do Carnegie Museum de Pittsburgh, à cuja extrema cortezia devo termos facìlmente reatado o contacto com a Biological Society of Washington, cujas publicações, em série agora ininterrupta, ocupam saliente lugar em nossa livraria.

Segundo a lista elaborada pelo operoso encarregado da Biblioteca, manteve o Departamento de Zoologia, durante o ano de 1940, intercâmbio de publicações com 236 instituições científicas, trocando, com elas e com personagens destacados, nada menos de 393 cartas.

Cêrca de 3.500 exemplares, adquiridos por compra, ou, na maioria das vezes, obtidos em permuta, foram recebidos e catalogados durante o exercício de 1940, conforme se vê pelos assentamentos no livro de registros da Biblioteca. Em 1939

seu número foi de 500, havendo portanto em 1940 um diferença a mais, equivalente a seis vezes esta cifra.

Por esta exposição, vê-se quão eficaz e proveitosa vem sendo a permanência do Snr. J. de Leitão no Serviço da Divisão em aprêço. Tudo aconselha, pois, por parte do Govêrno, um ato que venha pô-lo regularmente no cargo cujas funções vem desempenhando, com tanto zêlo e eficiência.

Dou, a seguir, a lista das instituições que permutaram publicações com o Departamento de Zoologia no ano de 1940.

ALLEMANHA

Bayerische Akademie der Wissenschaften — München.
Deutsche Akademie der Naturforscher — Halle.
Deutsche Ornithologische Gesselschaft — Berlin.
Hamburgisches Zoologisches Museum und Institut — Hamburg.
Museum für Naturkunde — Westfalen.
Museum für Naturkunde und Vorgeschichte — Magdeburg.
Nassauischer Verein für Naturkunde — Wiesbaden.
Naturwissenschaftlicher Verein zu Bremen — Bremen.
Naturhistorischer Verein der Rheinlande und Westfalen — Bonn.
Naturwissenschafter Verein für Sachsen und Thüringen — Halle.
Naturfoschende Gesellschaft — Leipzig.
Stettiner Entomologische Zeitung — Stettin.
Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft — Frankfurt.
Oberhessische Gesellschaft für Natur-und Heilkunde — Giessen.

ARGENTINA

Academia Nacional de Ciencias — Cordoba.
Commission Central de Investigaciones sobre la Langosta — B. Ayres.
Division de Zoologia Agricola — B. Ayres.
Instituto del Museo de La Plata — La Plata.
Jardin Zoologico — La Plata.
Museo de La Plata — La Plata.
Museo de Entre Rios — Panamá.
Museo Argentino "Bernardino Rivadavia" — B. Aires.
Sociedad Argentina "Physis" — Buenos Ayres.
Sociedade Cientifica Argentina — Buenos Ayres.
Sociedade Ornitologica del Plata — Buenos Ayres.
Universidad Nacional de Tucuman — Tucuman.

AUSTRÁLIA

Australian Museum — Sydney.
Council for Scientific and Industrial Research — Cronulla.
Linnean Society of New South Wales — Sydney.
National Museum — Melbourne.

Queensland Museum — Brisbane.
Royal Societé of New South Wales — Sydney.
Royal Society of Tasmania — Hobart.
Roal Society of Victoria — Victoria.
South Australian Public Museum — Adelaide.

AUSTRIA

Akademie der Wissenschaften in Wien — Wien.

BÉLGICA

Academie Royale de Belgique — Bruxellas.
Academie Royale des Sciences — Bruxellas.
Musée Royale d'Histoire Naturelle — Bruxellas.
Societé Royale des Sciences de Liége — Liége.

BERMUDA

Bermuda Biological Station for Research — St. Georg's West.

BRASIL

Academia Brasileira de Ciências — Rio de Janeiro.
Biblioteca Nacional.
Clube Zoológico do Brasil — São Paulo.
Conselho Nacional de Geografia — Rio de Janeiro.
Departamento de Indústria Animal — São Paulo.
Divisao de Caça e Pesca — Rio de Janeiro.
Escola Nacional de Agronomia — Rio de Janeiro.
Faculdade de Filosofia Ciências e Letras — São Paulo.
Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras — São Paulo.
Instituto Agronômico do Estado — Campinas.
Instituto Butantã — São Paulo.
Instituto Biológico — São Paulo.
Instituto Ezequiel Dias — Belo Horizonte.
Instituto Kurihara de Ciência Natural Brasileira — São Paulo.
Instituto Oswaldo Cruz — Rio de Janeiro.
Laboratório Paulista de Biologia — São Paulo.
Museu Nacional — Rio de Janeiro.
Revista de Entomologia — Rio de Janeiro.
Sociedade de Biologia e Higiene — São Paulo.

CANADÁ

Entomological Society of Ontario — Goelph.
Royal Canadian Institute — Toronto.
University of Toronto — Toronto.

CHILE

Revista Chilena de História Natural — Santiago.
Sociedad de Biologia de Concepcion — Concepcion.
Universidad de Chile — Santiago.

CHINA

Lingnan Science Journal — Canton.

COSTA RICA

Museo Nacional de Costa Rica — San José.

CUBA

Academia de Ciencias Medicas, Fisicas y Naturales — Cuba.
Sociedad Cubana de Historia Natural "Felipe Poey" — Cuba.

DOMINICANA

Universidad de Santo Domingo — Ciudad Trujillo.

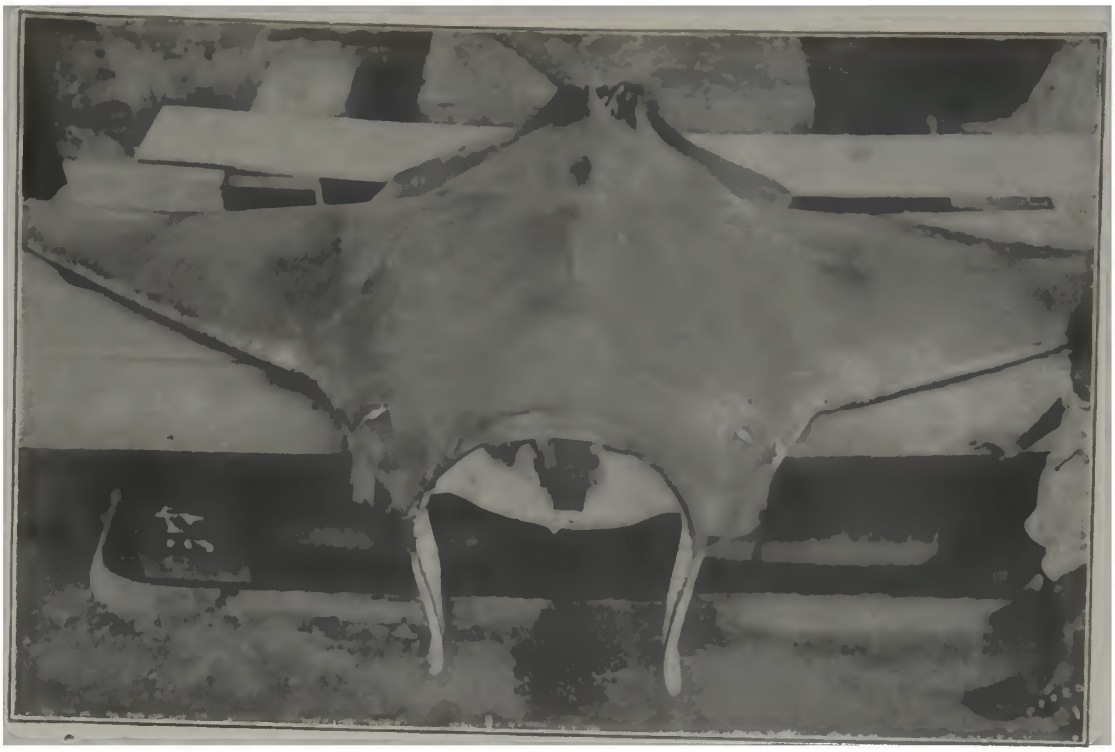
ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA DO NORTE

Academy of Natural Sciences of Philadelphia — Philadelphia.
American Association and Museums — Washington, D. C.
American Midland Naturalist — Notre Dame.
American Museum of Natural History — New York.
American Ornithologist Union — Philadelphia.
American Philosophical Society — Philadelphia.
Antivenin Institute of America — Philadelphia.
Aquatic Life — Baltimore.
Army Medical Library — Washington.
Allan Hancock Foundation Publications — Los Angeles.
Bingham Oceanographic Foundation — New Haven.
Biological Society of Washington — Washington, D. C.
Boston Society of Natural History — Boston.
Buffalo Museum of Science — Buffalo.
California Academy of Sciences — San Francisco.
Carnegie Museum — Pittsburgh.
Chicago Academy of Sciences — Chicago.
Cleveland Museum of Natural History — Cleveland.
Collecting Net — Woods Hole.
Colorado Museum of Natural History — Denver.
Connecticut Academy of Arts and Sciences — New Haven.
Duke University — Durham.
Entomological Society of Washington — Washington, D. C.
Field Museum of Natural History — Chicago.

Illinois State Natural History Survey — Urbana.
Iowa State College — Ames.
Library of Congress — Washington, D. C.
Marine Biological Laboratory — Woods Hole.
Michigan Academy of Sciences Arts and Letters — Ann Arbor.
Milwaukee Public Museum — Milwaukee.
Museum of Comparative Zoology — Cambridge.
Museum of New Mexico — Santa Fé.
New York Academy of Sciences — New York.
New York State Museum — New York.
New York Zoological Society — New York.
Ohio Academy of Sciences — Columbus.
Pamona College — Claremont.
Princeton University — Princeton.
San Diego Society of Natural History — San Diego.
Smithsonian Institution — Washington, D. C.
Stanford University — California.
United States Department of Agriculture — Washington, D. C.
United States National Museum — Washington, D. C.
University of Arizona — Tucson.
" " Arkansas — Fayetteville.
" " California — Berkeley.
" " Colorado — Boulder.
" " Illinois — Urbana.
" " Maine — Orono.
" " Michigan — Ann Arbor.
" " Missouri — Columbia.
" " Nebraska — Lincoln.
" " Nevada — Reno.
" " New Hampshire — Durham.
" " Pensylvania — Philadelphia.
" " South California — Los Angeles.
" " Utah — Salt Lake City.
" " Vermont — Burlington.
" " Washington — Seattle.
" " Wyoming — Laramie.
" " Kansas — Laramie.
Indiana Academy of Science — Indianopolis.
Rockefeller Foundation — New York.
Vanderbilt University — Nashville.

FRANÇA

Societé Entomologique de France — Paris.
Academie des Science — Paris.
Museum National de Histoire Naturelle — Paris.
Societes Savantes de Paris — Paris.
Societé Zoologique de France — Paris.
Université de Grenoble — Grenoble.



Fotografia do exemplar de *Manta chrenbergi*, cujo esqueleto orna atualmente a sala dos Peixes



Esqueleto de *Manta chrenbergi*, inaugurado em 1940, na sala dos Peixes



Vista parcial do mostruário inaugurado durante o ano de 1940. — Cena da vida animal da região campestre do Brasil Central.

PHILIPPINE ISLANDS

Philippine Journal of Science — Manilla.

HAWAII

Bernice Piauahi Bishop Museum — Honolulu.

HOLANDA

Nederlandsche Dierkundge Vereening — Leiden.
Nederlandsche Entomologische Vereening — Amsterdam.
Rijksmuseum van Museum Natuurlijke Historie — Leiden.

GRÉCIA

Instituti et Musei Zoologici Universitatis Atheniensis — Athenas.

INGLATERRA

Royal Society for the Protection of Birds — London.
Royar Society of Edinburgh — Edinburgh.
University of Durham Philosophical Society — Newcastle.
Zoological Museum — Tring.

IRLANDA

National Museum of Science and Art — Dublin.
Royal Society of Dublin — Dublin.

ITÁLIA

Museo Civico de Historia Natural "Giacomo Doria" — Genova.
Museo Civico de Storia Naturale in Milano — Milano.
Pontificia Academia Scientiarum — Roma.
Reale Academia d'Italia — Roma.
Reale Academia Nazzionale dei Lincei — Roma.
Revista de Biologia Coloniale — Roma.

JAPÃO

Hiroshima University — Hiroshima.
Imperial University of Tokyo — Tokyo.
Imperial Academy House — Tokyo.
National History Society of Formosa — Formosa.
Zoological Instituto Tokyo Bunkyra Daigaku — Koishikawa.
Zoological Society of Japan — Tokyo.

LETÔNIA

Latvijas Universitates Sistematiskas Zoologijas — Riga.
Naturforscheden Verein zu Riga — Riga.

MÉXICO

Ciencia — Mexico.
Escuela Nacional de Ciencias Biologicas — Mexico.
Instituto de Biologia — Chapultepec.
Instituto de Salubridad y Enfermidades Tropicales — Mexico.
Sociedad Cientifica "Antonio Alzate" — Mexico.
Societé International de Plasmogenie — Mexico.

MÔNACO

Institut Oceanographique de Monaco — Monaco.

NOVA ZELÂNDIA

Auckland Institue and Museum — Auckland.
Journal of Polynesian Society — Wellington.
New Zealand Institute — Wellington.
Royal Society of New Zealand — Washington.

PARAGUAI

Sociedad Cientifica del Paraguay — Asuncion.

PERÚ

Museo de Historia Natural "Javier Prado" — Lima.

PORTUGAL

Academia de Ciências de Lisboa — Lisboa — Lisboa.
Faculdade de Ciências do Pôrto — Pôrto.
Instituto de Antropologia — Lisboa.
Museu Zoológico da Universidade de Coimbra — Coimbra.
Revista Broteria — Lisboa.

RÚSSIA

Academie des Sciences de L'URSS — Leningrad.
Université de L'Asia Central — Taschkent.

SOUTH AFRICA

Durban Museum and Art Gallery — Durban.
Natal Museum — Pietermaritzburg.
South African Museum — Cape Town.
Transvaal Museum — Transvaal.

SUÉCIA

Kungl. Svenska Vetenskapsakademien — Stockholm.
Göteborgs Kungl. Vetenskaps och Vitterhets-Sambäles — Goteborg.

SUIÇA

Naturforschende Gesellschaft in Zürich — Zürich.
Societé de Physique et d'Histoire Naturelle de Geneve — Geneve.
Societé Entomologique Suisse — Bern.

URUGUAI

Faculdad de Medicina de Montevidéo — Montevidéo.
Museo de Historia Natural de Montevidéo — Montevidéo.
Soc. Amigos de los Cie. Nat. "Kraglievich-Fontana" — Montevidéo.

VENEZUELA

Acad. de Ciencias Fisicas Matematicas y Naturales — Caracas.
Universidad Central de Venezuela — Caracas.

PUBLICAÇÕES

Os primeiros exemplares do tomo I dos "Arquivos de Zoologia do Estado de São Paulo", correspondente ao exercício de 1939, foram distribuídos em 9 de julho do ano passado, na ocasião mesma em que era solenemente lançada a pedra fundamental da futura sede do Departamento de Zoologia. A julgar pelo que tem chegado ao nosso conhecimento, a nova publicação vem logrando merecer os mesmos favores dispensados outrora à "Revista do Museu Paulista", de que ela se propoz ser a continuadora. O tomo II, relativo ao ano de 1940 é equivalente àquele em volume e conteúdo, deve ser distribuído em princípios do ano corrente, estando já pràticamente concluída sua composição tipográfica. Assim que isso se verifique será iniciada imediatamente a preparação do tomo III, para o qual já contamos com abundante matéria, produzida em sua maior parte no próprio instituto.

Uma nova publicação, com o nome de "Papéis Avulsos do Departamento de Zoologia", foi inaugurada em Novembro de 1940, procurando concretizar velho projeto de facilitar a divulgação imediata de notas prévias, descrições de formas novas e tudo quanto, já pela natureza de assunto, já pela exiguidade da paginação, me parecera ser inadequado aos "Arquivos".

Outra iniciativa levada a efeito pelo Departamento de Zoologia na parte referente às publicações, foi a reedição facsimilar do tômo I da "Revista do Museu Paulista", tornado de há muito extrema raridade, visto a pequenez de sua primeira tiragem. Dêste trabalho, de grande delicadeza e responsabilidade, incumbiu-se o Snr. Carlos A. de Camargo Andrade, que é o atualmente encarregado de acompanhar na Imprensa Oficial a impressão de tôda a matéria editada pelo Departamento, ocupando-se, além disso da revisão acurada das provas. Tarefa sobremodo relevante e não raramente penosa, exige êsse serviço as atividades tôdas de quem a êle se dedique. Pois é sabido que sem a assistência diuturna de pessoa versada em assuntos zoológicos e conhecedora de sua literatura, é de todo impossível dar a lume na especialidade trabalhos capazes de acolhida benévola por parte dos enten-

didos, e de não comprometer os foros de cultura do país em geral e da repartição editora em particular. Assunto êsse, seja dito de passagem, em que procuro por todo capricho, mau grado as dificuldades e óbices, nem sempre apenas materiais, que é necessário a cada passo contornar ou remover.

A índole e as finalidades do Departamento de Zoologia obrigam-no porém ainda a maiores empreendimentos no campo da publicidade. Sem prejuízo dos "Arquivos" e dos "Papéis Avulsos", a ocasião virá de dar a lume monografias extensas e convenientemente ilustradas sôbre a fauna brasileira. Já o "Catálogo de Aves" lucrará em ser publicado independentemente daquelas duas séries. Como a verba consignada para publicações em nosso orçamento é insuficiente para atender a todos êstes reclamos, é forçoso prever para os futuros exercícios razoável acréscimo, ficando as necessidades dêste ano para serem supridas mediante transferência oportuna de verbas porventura disponíveis.

COOPERAÇÃO COM OUTROS INSTITUTOS

É por demais conhecido nosso atrazo no terreno da cooperação entre os institutos técnicos e científicos, defeito aliás oriundo principalmente da minguada capacidade de que ainda nos ressentimos de nos ajudarmos mútuamente, pondo acima dos interêsses mais estreitos o desejo desprendido de concorrer para o progresso rial da ciência, considerada como patrimônio geral da coletividade humana.

Não obstante, pode o Departamento de Zoologia felicitar-se pelas boas relações que mantém com os mais importantes dos nossos institutos técnicos similares. Do Museu Paulista não necessitarei falar; trabalhando com êle lado a lado e sob o mesmo teto, mantêm-se vivas as mesmas tradições de lealdade e camaradagem dos tempos em que eramos parte integrante de sua estrutura.

O Instituto Oswaldo Cruz, que se poderia apontar como líder entre as organizações nacionais votadas às investigações científicas, mantem-se em assídua cooperação com o Departamento de Zoologia, já através da correspondência trocada entre ambos, já na realização em comum de excursões de estudo e de coleta. Com o Museu Nacional, que é no País a nossa instituição irmã, mantemos também os melhores laços de coleguismo e intercâmbio. Graças a elas, não houve dificuldade em obter a permissão para estágio em seus laboratórios de funcionária nossa, interessada pelo estudo dos Peixes, grupo em que naquela casa se têm exercitado nomes de projeção nas nossas letras zoológicas.

Com as instituições científicas de São Paulo, é óbvio que devemos manter também assíduo contacto. Assim, frequentam nossa biblioteca e nossas salas de trabalho professores e técnicos da Faculdade de Ciências da Universidade de São Paulo, da Faculdade de Medicina, da Faculdade de Medicina Veterinária, do Instituto Biológico, do Instituto Butantã, do Instituto Agronômico de Campinas, além de tantos outros. No campo da cooperação é oportuno assinalar a constante boa vontade que temos encontrado por parte do Departamento de Indústria Animal e do Serviço Florestal do Estado, dignamente dirigidos pelos Snrs. Drs. Paulo de Lima Corrêa e José Camargo Cabral, o primeiro facultando-nos, pelo seu Serviço de Caça e Pesca as autorizações necessárias para as excursões de coleta, e o último consentindo em explorar a magnífica reserva florestal da Serra da Cantareira.

Do Pôsto Experimental de Piscicultura, em Pirassununga, em permuta com volumes da "Revista do Museu Paulista" e dos "Arquivos de Zoologia", recebemos 15 espécimes de peixes fluviais, dos mais característicos da fauna do Rio Mogí-Guassú.

Não se tem limitado o Departamento de Zoologia a cooperar com os institutos técnicos nacionais. Abstraída a permuta regular de publicações, fonte principal do engrandecimento de nossa Biblioteca, relações mais estreitas vimos mantendo com alguns dos museus mais importantes dos Estados Unidos, entre os quais merece destacar o "Museus Comparative Zoology do Harward College", o "Field Museum" de Chigago, o "National Museum", de Washington, e o "American Museum" de New York. Com o primeiro mantínhamos, desde os tempos do Museu Paulista uma salutar e proveitosa cooperação no campo das explorações de campo, auxiliando-as financeiramente e participando proporcionalmente nos resultados obtidos. Só a crescente consideração dispensada no estrangeiro aos trabalhos em que nos vimos ocupando, há mais de um decênio, explicará a a honrosa inclusão do signatário destas linhas no seio de várias sociedades estrangeiras da especialidade que cultiva, tais como a Britsh Ornithological Society e a Tme American Ornithologist' Union.

Durante o ano de 1940 fizeram dádivas ao Departamento de Zoologia algumas entidades do mundo oficial e particular. Entre as mais valiosas e expressivas, figura uma fina coleção de exemplares empalhados de aves do Espírito Santo, onde as colecionara missão especial do Serviço Nacional de Febre Amarela, sob a chefia de Mr. Ernst G. Holt. Tal presente, com o nosso primeiro exemplar de *Neocrex erythrops*, veiu-nos em retribuição às facilidades oferecidas àquele especialista, a quem o Departamento não hesitou em franquiar suas coleções ornitológicas e literatura respectiva, quando aquí especialmente para estudá-las, estivera em companhia do Dr. J. A. Kerre, Diretor do Serviço de Estudos e Pesquisas sôbre a febre Amarela.

Também do Instituto Butantã, por intermédio do Dr. Flavio da Fonseca, recebemos apreciável benefício através de numerosos exemplares de aves empalhadas e alguns bugios *(Alouatta fusca)*, caçados por aquele parasitólogo nas matas da Serra da Cantareira.

MÓVEIS E UTENSILIOS

A aquisição mais importante feita pela repartição no que toca a mobiliário foi a de 30 armários modêlo Ihle, fruto da encomenda feita no ano de 1939 à Tapeçaria Schultze desta Capital. Móveis perfeitos, especialmente no que se refere ao acabamento externo, muito contribuirão para a possibilidade de pôr em boa ordem nossas coleções sempre crescentes de Insetos, Aves e pequenos Mamíferos. Dez obedecem o plano especial e se destinam à guarda da nossa coleção de crânios de Mamíferos, com tôda segurança a melhor e a mais vasta das existentes na América do Sul.

Adquiriram-se também à mesma casa algumas estantes para livros. Mantém a repartição, sempre em atividade, uma oficina de marcenaria. Graças a ela vamos conseguindo grandes armários com gavetas, de tipo modesto, mas de todo indispensáveis à substituição dos caixões pesados e impróprios em que eram

guardados antigamente os exemplares maiores de Aves e couros de Mamíferos de avantajado porte.

Cedidos pela Diretoria do Fomento Vegetal, recebeu o Departamento de Zoologia um certo número de móveis metálicos, como armários cirúrgicos e mesas, que muito contribuíram para o melhor aparelhamento do nosso laboratório de ictiologia. Também uma bonita mesa metálica, com lastro de mármore, cedida pelo Serviço de Arrecadação da Diretoria Administrativa, foi posta a serviço do mesmo laboratório.

Breve, com a passagem da repartição para o prédio que se lhe destina, impor-se-á a aquisição de vasto mobiliário, necessário, principalmente à nova instalação da biblioteca, à exposição pública e à sala de conferências.

Eis o que me cabe dizer sôbre as principais ocorrências na vida do Departamento de Zoologia, durante o ano de 1940, próximo findo.

A vossa excelência, senhor Secretário, tenho a honra de apresentar os protestos de minha mais alta consideração.

São Paulo, 15 de janeiro de 1941.

Oliverio M. de Oliveira Pinto.

SÔBRE O LANÇAMENTO DA PEDRA FUNDAMENTAL DA FUTURA SEDE DO DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA DA SECRETARIA DA AGRICULTURA

Notícia sôbre a ceremônia

Em data de 9 de julho de 1940, foi solenemente lançada, com o comparecimento das altas autoridades do Governo de S. Paulo, a pedra fundamental da futura sede do Departamento de Zoologia.

Noticiando esta ocurrência, resume-lhe os principais fatos o *Correio Paulistano* de 10 de julho, no trecho que a seguir se transcreve, com a devida venia:

"Realizou-se ontem, sob a presidência do sr. Interventor Dr. Adhemar de Barros e com a presença dos Secretários da Agricultura, da Viação e da Educação, srs. Levy Sobrinho, Guilherme Winter e Mario Lins; do delegado do Trabalho em São Paulo. sr. Luis Mezzavilla; do diretor geral da Secretaria da Agricultura, sr. José de Paiva Castro; dos chefes de serviços dessa Secretaria, srs. Victor de Carvalho, Octacilio Tomanik, Henrique Doria de Vasconcellos, Juvenal Mendes de Godoy, F. C. Hohene, Jame Cavalcanti, diretor do Instituto Biológico; capitão Antonio de Almeida Candeira, representante do comandante geral da Fôrça Pública; Tito Franco da Rocha, representante do Prefeito da Capital; Oscar Thompson, oficial

de gabinete do sr. Secretário da Agricultura; Lellis Vieira, diretor do Departamento do Arquivo do Estado, a cerimonia do lançamento da pedra fundamental do Departamento de Zoologia, em terrenos que confinam, pelos fundos, com o Museu Paulista.

Às 11.30 horas, precisamente, chegou ao local o sr. Interventor Dr. Adhemar de Barros, acompanhado de seu ajudante de ordens, tenente Armando Salles, e do sr. secretário da Agricultura, tendo o Dr. Oliverio Mario de Oliveira Pinto, diretor daquele departamento, recebido s. exa., à entrada do terreno, acompanhando-o até ao ponto em que, daí a momentos, foi lançada a primeira pedra.

Lavrada a ata alusiva à cerimonia, pelo Sr. Dr. Abilio Fontes Junior, secretário do Departamento de Zoologia, foi a mesma lida e encerrada, juntamente com jornais do dia e moedas em circulação, na urna préviamente preparada.

Usou da palavra, então, o Dr. Oliverio Mario de Oliveira Pinto, que pronunciou um longo discurso alusivo ao ato e no decorrer do qual se referiu, com carinho a essa obra administrativa do Sr. Interventor. Dr. Adhemar de Barros, a primeira que se pratica em São Paulo em benefício da zoologia.

O Sr. Interventor Dr. Adhemar de Barros, a seguir, discursou, também, referindo-se à própria iniciativa para dizer que, não sòmente nesse como nos demais sectores da administração pública, cuidava de dar acomodações melhores às dependências do Estado para que os seus servidores possam desempenhar-se melhor e com mais rendimento das funções que lhe são cometidas.

A seguir, foi a urna colocada por baixo da pedra fundamental do futuro edifício e cimentada esta pelo Chefe do Governo, Secretários de Estado e demais autoridades presentes, tendo, assim ficado iniciada a grande obra confiada aos cuidados e competência do arquiteto Christiano das Neves".

Discurso proferido pelo Diretor do Departamento de Zoologia

"Atos de tão transcendente significação como êste a que estamos assistindo falam por si mesmos; as mais brilhantes imagens e os períodos mais verbosos, com que porventura quisessemos solenizá-los, ficariam sempre abaixo de sua eloquência muda.

Numa época em que a humanidade, sobressaltada por grandes desgraças, olha aterrada para o futuro, entenebrecido pela guerra e pela destruição que lavra de outro lado do planeta, dir-se-ia impossível presenciarmos empreendimentos como êste, que tão vivavemente traduzem nossa grande confiança nos próprios destinos e a imperturbável vontade de marchar para diante, sob a inspiração de um ideal construtivo de prosperidade, cimentada pela paz.

Lançando os primeiros fundamentos do edifício do Departamento de Zoologia, instituto científico herdeiro, pelas suas origens, de respeitáveis tradições e inestimável patrimônio, atrai sôbre si o Poder Público os mais justos e calorosos aplausos, despertando o entusiasmo e a estima de quantos, estranhos embora às esferas intelectuais, amam verdadeiramente a Pátria, e anceiam por vê-la cada vez mais forte e adiantada, pelo esfôrço, inteligência e capacidade de seus filhos.

Assiste-se ainda talvez ao fato mais expressivo, de que, despertando afinal de nossa velha e tradicional indiferença perante quasi todos os domínios do saber positivo e da ciência militante, nos decidíramos afinal a abandonar resolutamente a triste posição de simples usufrutuários das conquistas alcançadas por outros povos, certamente melhor aparelhados mercê de um passado mais longo, mas nem porisso os únicos capazes.

No que tange particularmente à história Natural e abstração feita da obra ingente de alguns raros precursores. esquecidos pela nossa ignorância ou feridos pela nossa ingratidão, até começos dêste século, quasi tudo quanto sabíamos provinha de fonte peregrina, como lição dos investigadores alienígenas que entre nós estiveram, já como viajantes transitórios, já como hóspedes permanentes. Não vem a propósito desfiar a longa teoria dêstes sábios, que a partir da abertura de nossos portos, afluiram às nossas plagas, ávidos por desvendar os segredos de sua ntureza exuberante, para êles promessa tentadora de facinantes surpresas e para nós motivo apenas de expansões líricas. Desdenhando quaisquer privações e arrostando todos os perigos, penetraram até as paragens mais distantes dos nossos sertões, colhendo-lhes o melhor na generosa messe de seus produtos e opulentando com êsses tesouros os gabinetes e museus do Velho Mundo. Os lances dêsse cíclo maravilhoso de descobertas perpetuaram-se em obras memoráveis, vasadas nos mais diferentes idiomas, de que só nestes últimos anos se vem fazendo ativamente a versão para o vernáculo, como nova prova de que já agora despertam o nosso interêsse, atráem a nossa atenção e merecem a nossa estima.

Não admira, portanto, a desconfiança com que os meios científicos estranhos ainda hoje recebem farta vez a nossa contribuição, tratando-nos por assim dizer como intrusos e porfiando por manter-nos afastados de um campo que, por culpa nossa, acostumaram-se a considerar seu exclusivo privilégio. Destruír êste falso e humilhante preconceitc é, todavia, o primeiro dever imposto pela nossa dignidade e patriotismo. Só o conseguiremos, porém, a custa de longo esfôrço, de in-



Lançamento da pedra do Departamento de Zoologia — O Sr. Interventor, empunhando a simbólica colher de pedreiro, tem à sua direita o Sr. Major Levy Sobrinho (Secretário da Agricultura) e, em seguida a êste, o Dr. Mario Lins de Barros (Secretário da Educação e Saúde)



Lançamento da pedra fundamental do edifício do Departamento de Zoologia. — O Sr. Interventor no Estado procede ao encerramento dos documentos na urna adrede preparada.



Cerimônia do lançamento da pedra fundamental do edifício futuro do Departamento de Zoologia. — O Diretor ao lêr o seu discurso



Aspecto da cerimônia do lançamento da pedra fundamental

flexível perseverança, rigorosos métodos de observação, e, principalmente, inatacável probidade científica.

Nessa campanha rehabilitadora de sadío e nobre nacionalismo, em que já militam triunfantes tantos nomes e instituições científicas nossas, aspira também modesto posto o Departamento de Zoologia, direta continuação que é da antiga secção zoológica do Museu Paulista.

Dá-lhe êsse direito a fôlha apreciável de serviços já prestados por esta última ,alternando o esfôrço de penosas expedições aos nossos sertões mais longínquos com as atividades silenciosas de gabinete, onde, por fim, se apuram e balanceiam os resultados obtidos, à luz da reflexão e do estudo, em face dos documentos acumulados.

Subordinado à Secretaria da Agricultura, o Departamento de Zoologia, cuja existência autônoma não menos se justifica do que a de outros serviços votados à investigação do meio físico, tem como fins o inventário metódico de nosso imenso patrimônio faunístico, a determinação da área de dispersão de seus componentes, das relações que mantêm entre si ou com a vida humana, com os animais domésticos, ou as plantas cultivadas. Assim, em outras palavras, sua função é, antes de tudo, a Zoologia taxinômica, o que vale dizer a sistemática, expressão malsinada, sôbre que se tornou moda arremessar tôdas as sétas de ironia, com o intuito de deprimir a importância do ramo de conhecimentos que ela nomeia, base mesma, entretanto, de todo saber positivo no campo da História Natural, digam o que disseram os que não queiram ou não possam praticá-la com acêrto, sentindo-se embora os primeiros a não poder dispensar o seu concurso. Fisiologistas, biólogos, sanitaristas, fitopatologistas, veterinários, nada lograriam fazer no domínio das suas especialidades, não fosse a ajuda do sistematista, que lhes determina os seres envolvidos em suas observações e estudos. Tampouco pode passar sem ela o filósofo desdenhoso dos problemas comezinhos das aplicações práticas; pois, em tôrno dela e sob sua inspiração, é que se construíram os sistemas mais capazes de satisfazer os nossos desejos de generalização e de compreensão global do mundo vivo, e quiçá de todo Universo.

Investido de finalidades bem precisas, que vão desde o inventário faunístico e o recenseamento zoogeográfico, até à determinação das espécies animais que lhes sejam submetidas a exame, não teme o Departamento de Zoologia colisão com instituições outras, votem-se elas ao ministério do ensino universitário, ou à defesa e fomento da produção. Museu e instituto de pesquisa, escola e laboratório, será, pelo contrário, o indispensável complemento destas últimas, mantendo com elas os me-

lhores propósitos e, dentro de suas atribuições, prestando-lhes tôda assistência possível.

A posse de sede própria para executar os seus trabalhos representa, sem dúvida, para o novo instituto, a mais extraordinária conquista. Ela atenderá às necessidades maiores oriundas da sua existência independente; trará definitivo remédio à situação, que lhe crearam as circunstâncias, de hospede, por assim dizer, de instituição diversa, lutando desde o início com uma falta de espaço que não tem feito senão crescer dia por dia, de modo a se constituír obstáculo terrível à sua atividade normal e a comprometer gravemente a própria conservação de seu imenso acêrvo, acêrvo tão importante e valioso, que eminente personagem de um dos primeiros institutos norte-americanos similares, ao vêr nossas coleções de material zoológico brasileiro, afirmara não conhecer, em qualquer parte, outras que lhes levem vantagem.

Há, porém, muita coisa ainda, não menos importante, a fazer em seu benefício. Sua estrutura mesma, imponente e agigantada, grandemente lucraria em talhar-se sob moldes mais modestos e por isso mesmo mais em proporção e harmonia com os nossos recursos e as nossas necessidades. Longe de ser um retrocesso, significaria isso, a meu ver, verdadeiro passo para diante; possibilitaria a emprêsa, hoje inexequível, de pôr-lhe em atividade e funcionamento homogêneos tôdas as secções, sanando o chocante contraste da hipertrofia de umas, com a debilidade ou o silêncio completo de outras. De nada, todavia, valerá prover às suas necessidades materiais, se a par disso não se dispuzesse o Govêrno a dispensar-lhe a mesma carinhosa atenção no que toca ao número e à qualidade de seus servidores. Para cumprir seu programma e saldar os seus compromissos, fôrça é que se amplie o seu corpo de técnicos, buscando-os onde porventura se encontrem, e escolhendo-os, se não pelo critério rigoroso das capacidades firmadas, pelo do aproveitamento das vocações verdadeiras. Estas, felizmente, não nos escasseiam, reveladas muitas vezes desde os primeiros anos e mantidas milagrosamente intactas a despeito de todos os desenganos, indiferentes aos obstáculos que cada passo lhes poem à prova os primeiros entusiasmos.

Porque, especialmente nas instituições científicas, à competência funcional é mister sempre se associe grande dose de idealismo, de renúncia e de desapêgo. Só sob essa condição vê-las-emos prosperar, como uma colmeia de laboriosas abelhas, sempre prontas a reconhecer o melhor prêmio nos frutos do próprio trabalho, indiferentes às rivalidades que destróem e esterilizam, sobranceiros às pequeninas preocupa-

ções pessoais, tão nocivas ao indispensável espírito de cooperação, à bôa vontade recíproca e até ao equilíbrio mesmo da inteligência.

Ao terminar, Senhor Interventor, posto que, sem embargo dos inúmeros e complexos problemas de uma governança tão fértil em empreendimentos do maior alcance social, em suas preocupações houve logar para interessar-se pessoalmente pelo nosso instituto, seja-me permitido exprimir a Vossa Excelência, de par com as nossas homenagens ao Exmo. Sr. Secretário da Agricultura, o intenso júbilo e reconhecimento de que nos achamos possuídos todos nós que trabalhamos no Departamento de Zoologia, e bem assim as nossas grandes esperanças de que a êle nunca faltarão meios para desobrigar-se dignamente de sua relevante tarefa, honrando a administração que lhe dera existência, servindo aos interêsses de São Paulo e contribuíndo assim pela maior prosperidade e grandeza da grande Pátria Brasileira."

SÔBRE AS FINALIDADES E RESULTADOS DA EXCURSÃO FEITA AO RIO DOCE (MINAS GERAIS) PELO DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA ENTRE AGÔSTO E OUTUBRO DE 1940.

(Entrevista dada ao "Estado de S. Paulo" e publicada por este órgão da imprensa em 20 de Outubro de 1940)

O que o Departamento de Zoologia, da Secretaria da Agricultura, faz com êsse fim — As necessidades dessa dependência em função de sua importância científica e cultural — As coleções zoológicas reunidas no Museu Paulista são de grande valor na América do Sul — Expedições, técnicos, ciêntistas e a exposição de aves hoje aberta aos frequentadores do Museu Paulista.

"Hoje, durante as horas de visita regulamentar ao Museu Paulista, os seus frequentadores e outros curiosos vão ter oportunidade para observar as coleções de pássaros, organizadas com o material colhido na última expedição, realizada e chefiada pelo diretor do Departamento de Zoologia, Sr. Dr. Oliverio Mario de Oliverio Pinto, nome assaz conhecido nos meios científicos nacionais e estrangeiros, com os quais conseguiu cimentar as melhores relações, alimentadas pelo intercâmbio cultural mais proveitoso. Com essa orientação, cujo valor e significação nunca será demais realçar, os créditos nossos, como país cultor das ciências naturais, se vão consolidando, despertando os melhores conceitos. E dos resultados

de um trabalho, como o que tem sido e continuará a ser feito pelo Departamento de Zoologia, maiores vantagens colherão o Brasil e os brasileiros, de um ponto-de-vista particular, e a ciência, com eles, será exalçada se as atividades daquela repartição forem, como devem ser, consideradas como expressão universal de civilização.

Entrevistando-se com o Sr. Dr. Oliverio Pinto, êste jornal envidou esforços por conseguir, através da palavra autorizada de um nosso cientista, dar a conhecer a todos um assunto interessante, não só por seu lado científico, como pelas revelações peculiares ao ambiente natural de nosso país.

O entrevistado foi surpreendido em seu gabinete, no Departamento de Zoologia, provisòriamente instalado em uma das dependências dos altos do Museu Paulista, no Ipiranga. Ao atravessar a crista do telhado do Museu, para alcançar uma das torres, teve o reporter ocasião de divisar, ao longe, nos fundos do parque, as primeiras paredes da futura sede do Departamento, cuja pedra fundamental foi, há pouco, lançada por sua excelência o Sr. Interventor Federal. Ainda nessas alturas, formulámos um voto: o da conclusão rápida de tais obras. Com elas, estão nascendo as bases sólidas de um dos ramos das ciências naturais no Estado, na sua feição atraente de pesquisa, de elucidação e definição, de onde surgirão os técnicos, os cientistas e os didatas. Uns substituirão os antigos e atuais cientistas que perlustraram os nossos sertões e matas; outros ensinarão e escreverão, para a mocidade e os leigos, os livros em que, substituindo os leões, os tigres, os camelos, os rinocerontes, as girafas e as grandes águias, aparecerão os nossos coatís familiares, os irriquietos macacos, as pacas esquivas, os sorrateiros urús, as meigas pombas do mato, os bulhentos colheireiros, as ciriemas velozes, as belas garças e os longos socós tristonhos.

Com uma esperança no futuro e a visão presente de um feito incipiente, mas, vigoroso, o reporter solicitou ao diretor do Departamento de Zoologia, Sr. Dr. Oliverio Pinto, que tomasse a palavra, abrindo aos nossos olhos, para o transmitir aos leitores, o espetáculo deparado nas regiões faunísticas do país.

— A última excursão que fizemos, começou s. s., pertence a um rol de outras, compreendendo um verdadeiro programa de exploração metódica, iniciado pelo Museu Paulista e levado avante pelo atual Departamento de Zoologia, da Secretaria da Agricultura. Executando tal programa, já visitámos os Estados: de Mato-Grosso, onde atingimos Cuiabá, Aquidauana, Três Lagoas e Campo Grande; de Goiaz, onde foram percorridas as zonas dos rios das Almas e Meio-Ponte; da Baía, cujo Recôncavo explorámos, conhecendo a seguir, os rios Gongojí e Jucurucú; do Amazonas, onde percorremos o rio Solimões; de Pernambuco, onde perlustrámos a ilha de Itamaracá, passando depois a Tapera; de São Paulo, onde explorámos Juquiá, Valparaíso e Silvânia. Agora, estivemos em Minas Gerais.

Em tôdas essas excursões, algumas promovidas com a cooperação do *Museum of Comparative Zoology*, do Harward College, foi obtido farto material zoológico, com especialidade, aves, notando-se então a oportunidade de, pela primeira vez, serem descritas numerosas formas ainda não conhecidas pela ciência.

— Mas, insistiu o reporter, como surgiu a idéia da excursão zoológica ao Estado de Minas Gerais?

— A idéia dessa expedição — esclareceu o Sr. Dr. Oliverio Pinto — surgiu, em grande parte, do desejo de aproveitar uma ocasião única para documentar a fauna característica da zona do rio Doce, fauna destinada fatalmente a desaparecer

com a destruição das matas. É conhecida a importância considerável que os estudos zoo-geográficos têm, no momento atual, estudos que só podem ser levados a bom têrmo mediante uma exploração racional de diferentes zonas, de modo a serem satisfatòriamente representadas nos museus, onde os técnicos efetuam observações minuciosas, utilizando, entre outros, os recursos bibliográficos. E tinhamos razão em considerar excepcional a ocasião, pois, durante a expedição, houve ensêjo de observar a intensa atividade desenvolvida pelos carvoeiros que alimentam as numerosas usinas de fundição entre as quais merecem destaque especial, por suas proporções, as da Companhia Belgo-Mineira, com sede principal em Monlevade. O crescimento da grande siderurgia vai tendo como consequência a completa e breve extinção das opulentas reservas florestais, tão celebradas pelos viajantes naturalistas.

Fomos, assim, em busca de um panorama prestes a desaparecer. Felizmente, trouxemos interessantíssimos documentos fotográficos, cujo valor crescerá na medida dos anos que forem transcorrendo. Além dêste argumento, que militou em favor da expedição, outro ocorreu e que, para nós, se revestiu da máxima significação: a cooperação dos Srs. ALFONSO M. OLALLA e W. GARBE, profissionais de merecido renome, a cujo encargo ficaram os trabalhos de preparação e taxidermia.

Além dessa cooperação, que constituiu uma condição segura de bom êxito, a expedição, frisou ainda o SR. DR. OLIVERIO PINTO, encontrou a melhor boa vontade na Secretaria da Agricultura do Estado de Minas Gerais, sob cuja jurisdição se encontra o Parque Florestal, onde fizemos uma de nossas estações.

Houve, portanto, um motivo de ordem premente que nos impeliu a escolher a zona do rio Doce, em Minas. Com efeito: bem conhecida na parte baixa, correspondente ao Estado do Espírito Santo, a fauna de mamíferos e aves do trecho mineiro era até aquí pràticamente inexplorada. Para bem investigá-la, durante a expedição do Departamento de Zoologia, dividimos a zona do Vale do Rio Doce em três estações de coleta:

1.ª) — Foi feita no Parque Florestal, nome dado a uma grande reserva de matas que o govêrno do Estado de Minas Gerais resolveu poupar na margem direita do rio Piracicaba, próximo à sua confluência com o rio Doce e não distante da Estação de Coronel Fabrício (antiga Calado). Aí trabalhamos durante três semanas.

2.ª) — esta estação de coleta foi feita em ponto mais baixo, junto à foz do rio Suassuí, afluente setentrional do rio Doce. O local é recoberto por densas florestas que se estendem ininterruptamente até os limites dos Estados de Espírito Santo e da Baía.

3.ª) — A terceira e última estação foi localizada ao norte da Estação Presidente Vargas (antiga S. José da Lagoa), não muito distante de Itabira, região montanhosa e elevada de sobejo conhecida em todo o mundo pela sua extraordinária riqueza em minério de ferro.

Os resultados da nossa expedição foram, sem qualquer sombra de modéstia, brilhantes: basta informar que, afora peixes, insetos e representantes de numerosos grupos zoológicos, foram trazidos 71 exemplares de mamíferos e 1.459 de aves. A nossa contribuição subirá de nível em seu valor se se tiverem em conta muitas circunstâncias desfavoráveis, entre as quais a sêca extraordinária, que neste ano tem flagelado tôda a parte meridional do país, e o grande empobrecimento da

fauna da região, frequentada com assiduidade pelos caçadores. Entre o material trazido, avulta grande variedade de surucuás, extensa coleção de beijaflores, numerosos tucanos e um belíssimo exemplar do raro "crejoá" (Cotinga cincta), um dos ornamentos mais vistosos da avifauna nacional. Foram reunidos, também, inúmeros documentos fotográficos das diferentes etapas percorridas pelos componentes da expedição, merecendo referência especial as que se relacionam com o fabrico do carvão para a grande siderurgia, desde a derrubada das matas até o transporte final do produto.

A coleção de aves do Departamento de Zoologia é já hoje — afirmou o SR. DR. OLIVERIO PINTO — a mais rica e valiosa das existentes no país e, quiçá, da América do Sul, subindo a mais de 20.000 exemplares, procedentes de todos os Estados e colecionados em diferentes épocas. Um dos trabalhos, de que mais se ocupa atualmente o Departamento, é o preparo da parte final do Catálogo Geral das Aves do Brasil, por mim elaborado e do qual a primeira parte já saiu a lume. Há dificuldades, sem dúvida, ao se colimar um fim tão complexo, quanto é o objetivado pelo Departamento. Entretanto, êste tem conseguido realizar progressos apreciáveis. Assistido, com o mais compreensivo interêsse pelas altas autoridades competentes, o Departamento de Zoologia conta ainda com um grupo de especialistas apaixonados pela ciência, zelosos e prontos para tôdas as tarefas. Numa ocasião como esta, em que dou a público uma amostra do que fazemos, desejo enfileirar como colaboradores cordiais e dedicados os SRS. FREDERICO LANE e CARLOS AMADEU DE CAMARGO, que se ocupam de coleópteros; LINDOLPHO GUIMARÃES, cujas preferências se dirigem para os insetos ecto-parasitas e malófagas; LAURO TRAVASSOS FILHO, estudioso das borboletas; DON JOSÉ KRETZ e sua assistente, D. ANTONIA AMARAL CAMPOS, dedicados à ictiologia; e CARLOS DA CUNHA VIEIRA, que se ocupa de mamíferos, com especialidade, dos morcegos. Há, no Departamento, alguns estudiosos de vários grupos zoológicos, cujo aproveitamento poderia ser feito, com vantagem para maior progressão dos trabalhos. Isto supriria certa insuciência, quanto ao número, do pessoal técnico e científico. Hoje em dia, disse-nos ainda o SR. DR. OLIVERIO PINTO, os trabalhos exigem especialização estrita de maneira que não há evitar a necessidade de organizar uma numerosa equipe de técnicos.

Ao se retirar, agradecendo a gentileza das informações colhidas, o reporter saiu convicto de que as atividades do Departamento de Zoologia, da Secretaria da Agricultura, atendem a um pesado compromisso da dignidade nacional. Depois que o Brasil, creando leis protetoras de seus patrimônios histórico-natural, creceou aos sábios alienígenas as facilidades com que antigamente contavam para vir estudar as nossas coisas, ficou o país na obrigação moral de continuar a tarefa científica por outrem comeeçada. Contudo, requisitos especiais se exigem para que se possam levar avante obras dêste tômo e de tal natureza porque não basta confiar a terceiros a missão de penetrar as matas e varejar os sertões para, em seguida, estudar comodamente, no confôrto dos gabinetes, os materiais trazidos dessas peregrinações. Faz-se mister que os próprios entendidos, abrindo temporàriamente mão das vantagens que a civilização oferece nas grandes cidades, se conformem em enfrentar os sacrifícios exigidos pelas longas caminhadas em zonas, muitas vezes, insalubres e desprovidas de quaisquer recursos. Conhecendo a natureza com seus próprios olhos, terão outra base e outro incentivo, para realizar no laboratório os estudos a que tenham encaminhado suas preferenciais. Neste terreno, todavia, muito resta a fazer: os recursos postos pelo poder público à disposição dos institutos científicos são



Expedição zoológica ao vale do Rio Doce (Minas). **Aspecto da exposição do material trazido**



Aspecto da exposição do material colecionado pela Expedição ao Rio Doce. — Ao alto, o belo exemplar de *Urubitinga urubitinga*, oferecido por S. Exa, o Dr. ADHEMAR DE BARROS



Exposição do material colhido no Rio Doce. — Homenagem do Departamento de Zoologia às altas autoridades governamentais do País e do Estado.

ainda modestos e não atendem às exigências normais dessas iniciativas. Com efeito, se se fizer abstração da grande expedição realizada no Brasil Central pelo general Rondon e pelo presidente Theodor Roosevel, todos os outros empreendimentos da espécie têm sido efetuados com magros recursos, que impedem a congregação de elementos técnicos, científicos e materiais, capazes de garantir bonsucesso e de dar, a quem os concedeu, foros de uma estirpe altamente empreendedora."



SECRETARIA DA AGRICULTURA,
INDÚSTRIA E COMÉRCIO

ARQUIVOS DE ZOOLOGIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

VOLUME II

(TOMO XXV DA
REVISTA DO MUSEU PAULISTA)

1941

