PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

VOLUME XIV

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA DA SECRETARIA DA AGRICULTURA
AVENIDA NAZARÉ, 481 - CAIXA POSTAL, 7172
SÃO PAULO - BRASIL
1962

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

Diretor, Lindolpho Rocha Guimarães

Serviço de Vertebrados, Paulo Emilio Vanzolini

Serviço de Invertebrados, Frederico Lane

Estação Biológica de Boracéia, Lauro Pereira Travassos Filho

Mamíferos
- Cory Teixeira de Carvalho (Chefe)
- Armando José Toccheton (Estagiário)

Aves
- Eurico Alves de Camargo (Chefe)
- Fernando Costa Novaes
- Helio Ferraz de Almeida Camargo
- Oliverio Mario de Oliveira Pinto

Herpetologia
- Paulo Emilio Vanzolini

Peixes
- Heraldo Antonio Britski
- Naercio Aquino Menezes (Estagiário)

Taxidermia
- Sergio Antonio Moassab Melhem
- Sylvio Borges Vieira (Estagiário)
- Almenor Tacla (Estagiário)

Insetos
- Ernesto Xavier Rabello
- Francisco Silverio Pereira, C.M.F.
- Frederico Lane
- Hans Reichardt
- Karol Lenko
- Lauro Pereira Travassos Filho
- Lindolpho Rocha Guimarães
- Maria Apparecida Vulcano
- Messias Carrera (Chefe)
- Therezinha de Jesus Heitzmann
- Ubirajara Ribeiro Martins
- Henrique Moisés Canter (Estagiário)
- Nelson Papavero (Estagiário)

Moluscos
- José Luiz Moreira Leme (Estagiário)

Helmintologia
- Gertrud Rita Kloss

Paleontologia de Invertebrados
- Licia Maria Curvello Penna

Aracnídeos
- Persio De Biasi

Crustáceos
- Gustavo Augusto Schmidt de Mello

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

VOLUME XIV

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA DA SECRETARIA DA AGRICULTURA
AVENIDA NAZARÉ, 481 – CAIXA POSTAL, 7172
SÃO PAULO – BRASIL
1962

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA DA SECRETARIA DA AGRICULTURA

É o museu oficial de zoologia do Estado de São Paulo. Compreende coleções seriadas da fauna brasileira, uma exposição pública, biblioteca especializada e a Estação Biológica de Boracéia.

HISTÓRICO

1890. O Conselheiro F. de Mayrink dôa ao Govêrno do Estado o acêrvo do Museu Sertório, que adquirira do seu organizador, o Coronel J. Sertório. (Diretor: L. Löfgren). *Donation to the State Government of the J. Sertorio private collection; director A. Löfgren.*

1893. O referido acêrvo é incorporado à Comissão Geográfica e Geológica, constituindo sua Seção de Zoologia (Chefe: H. von Ihering). *Collections transferred to the State Geographical and Geological Commission, Zoological Section, head H. von Ihering.*

1894. As Seções de Zoologia e de Botânica destacam-se da Comissão Geográfica e Geológica, dando origem ao Museu Paulista (Diretor: H. von Ihering). *Sections of Zoology and Botany detached from the State Geographical and Geological Commission to form the Museu Paulista, director H. von Ihering.*

1939. A Seção de Zoologia do Museu Paulista separa-se e transforma-se no atual Departamento de Zoologia (Diretores: S. de T. Piza Junior, 1-II — 18-IV-1939; O. M. de O. Pinto, 15-IV-1939 — 9-II-1956; Clemente Pereira, 5-III-1956 — 30-X-1958). *Section of Zoology detached from Museu Paulista to form the Departamento de Zoologia (Directors, S. de T. Piza Junior, 1-II — 18-IV-1939; O. M. de O. Pinto, 15-IV-1939 — 9-II-1956; Clemente Pereira, 5-III-1956 — 30-X-1958).*

PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS

O Departamento publica duas revistas, Arquivos de Zoologia do Estado de São Paulo (publicação iniciada em 1940) e Papéis Avulsos do Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura de São Paulo (1941). Os artigos são publicados individualmente e trazem indicada a data de sua distribuição aos autores e centros bibliográficos, sendo enfeixados em volumes sem periodicidade certa.

Anteriormente, os artigos zoológicos do Museu Paulista eram publicados na Revista do Museu Paulista. Com a fundação do Departamento de Zoologia, os volumes 1 e 2 dos Arquivos de Zoologia traziam as indicações, respectivamente, de volumes 24 e 25 da Revista do Museu Paulista. Esta prática foi abandonada, visto continuar essa revista sua publicação como Nova Série, dedicada a assuntos estranhos à Zoologia.

SCIENTIFIC PUBLICATIONS

The Departamento publishes two periodicals, Arquivos de Zoologia do Estado de São Paulo (publication started 1940) and Papéis Avulsos do Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura de São Paulo (1941). Papers are individually published and show the date of distribution to authors and bibliographical centers, being eventually assembled into volumes.

Prior to 1940, zoological papers of the Museu Paulista were published in the Revista do Museu Paulista. When the Departamento de Zoologia was founded, volumes 1 and 2 of Arquivos de Zoologia had the indication "volumes 24 and 25" of the Revista do Museu Paulista. Such practice was subsequently abandoned, as that periodical continued publication as a "New Series" (Nova Série).

SUMÁRIO

Págs.

N.º 1 — UBIRAJARA R. MARTINS
Ibidionini (Coleoptera, Cerambycidae). V. Comentários e descrição de novas espécies do gênero *Gnomidolon* Thomson 1

N.º 2 — OLIVÉRIO PINTO
Algumas adendas à avifauna brasileira 11

N.º 3 — UBIRAJARA R. MARTINS
Ibidionini (Coleoptera, Cerambycidae). VI. Gêneros de corpo parcialmente seríceo-piloso 17

N.º 4 — THEREZINHA J. HEITZMANN
Estudo da morfologia externa dos estádios evolutivos do Mantodea *Parastagmatoptera unipunctata* (Burm., 1838) (Mantidea — Vatinae) 31

N.º 5 — FREDERICO LANE
On the identily of *Plistonax albolinitus* (Bates, 1861) (Coleoptera Lamiidae) 47

N.º 6 — UBIRAJARA R. MARTINS
Ibidionini (Coleoptera, Cerambycidae). VII. Gênero *Phormesium* Thomson — Breves comentários e espécies novas .. 53

N.º 7 — MAURO PEREIRA BARRETTO
Chave para os gêneros neotropicais de tabânidas (Diptera, Tabanidae) 57

N.º 8 — UBIRAJARA R. MARTINS
Ibidionini (Coleoptera, Cerambycidae). VIII. Sôbre duas espécies do gênero *Cycnidolon* Thomson 71

N.º 9 — MÁRIO DE FRANCISCO
Bipartição do *Os Zygomaticum* e ocorrência dos *Arcus maxillo-temporalis infra-jugalis* nos Ceboidea Primates, Mammalia) 75

N.º 10 — UBIRAJARA R. MARTINS
Ibidionini (Coleoptera, Cerambycidae). IX. Novas espécies do gênero *Octoplon* 85

N.º 11 — UBIRAJARA R. MARTINS
Ibidionini (Coleoptera, Cerambycidae). X. Novas espécies do gênero *Ibidion* Serville 93

N.º 12 — MESSIAS CARRERA
Insecta Amapaensia. *Diapherodes gibbosa* Burmeister, 1839, tipo de um novo gênero de Phasmida 99

N.º 13 — UBIRAJARA R. MARTINS
IIbidionini (Coleoptera, Cerambycidae). XI. Gêneros de pronoto enrugado 105

Págs.

N.º 14 — UBIRAJARA R. MARTINS
Ibidionini (Coleoptera, Cerambycinae). XII. Gêneros cujas espécies possuem olhos largamente separados na parte superior da cabeça 115

N.º 15 — CORY T. DE CARVALHO
Comportamento de *Myiozetetes cayanensis* e notas biológicas sôbre espécies afins (Passeres, Tyrannidae) 121

N.º 16 — A. LOURENÇO GOMES E PEDRO DE AZEVEDO
Os peixes de Monte Alegre do Sul, Estado de São Paulo .. 133

N.º 17 — UBIRAJARA R. MARTINS
Ibidionini (Coleoptera, Cerambycinae). XIII. Sôbre um novo gênero e uma nova espécie 153

N.º 18 — ANTÔNIO N. CESTARI
Variações cromáticas do ♂ de *Papilo torquatus polybius* Swainson, 1823, com a descrição de um exemplar aberrante. (Lepidoptera — Papilionidae) 157

N.º 19 — UBIRAJARA R. MARTINS
Ibidionini (Coleoptera, Cerambycinae). XIV. Novas espécies dos gêneros *Heterachthes* e *Octoplon* 173

N.º 20 — P. E. VANZOLINI
Redescrição de *Scolecosaurus trinitatis* (Sauria, Teiidae) .. 183

N.º 21 — UBIRAJARA R. MARTINS
Ibidionini (Coleoptera, Cerambycinae). XVI. Gêneros com antenas de doze artículos 187

N.º 22 — P. E. VANZOLINI
Bachia: espécies brasileiras e conceito genérico (Sauria, Teidae) 193

N.º 23 — MAURO PEREIRA BARRETTO
Subfamílias e gêneros neotropicais da família *Psychodidae* Big., 1854 (Diptera) 211

N.º 24 — FERNANDO C. NOVAES
Sôbre as raças geográficas de *Philydor rufus* (Vieillot) no Brasil (Furnariidae, Aves) 227

N.º 25 — P. E. VANZOLINI
Notas bionômicas sôbre *Dracaena guianensis* no Pará (Sauria, Teiidae) 237

N.º 26 — G. R. KLOSS
Dois nematóides parasitos intestinais de espécies selvagens de Blattaria 243

N.º 27 — P. E. VANZOLINI
On *Ophiognomon trisanale* and *abendrothii* (Sauria, Teiidae) 249

N.º 28 — FERNANDO M. A. CORRÊA
Estudos sôbre a regeneração das pernas do *Triatoma infestans* (Klug, 1834) (Hemiptera, Reduviidae) 255

N.º 29 — C. A. CAMPOS SEABRA
Dois novos Aerenicini da região neotrópica (Col., Cerambycidae) 263

Págs.

N.º 30 — UBIRAJARA R. MARTINS

Ibidionini (Coleoptera, Cerambycinae). XV. Novas espécies, notas sinonímicas, redescrições 267

N.º 31 — C. E. MACHADO - ALLISON

Sobre las especies brasileras del genero *Amblyopinodes* Seevers, 1955, con descripcion de dos nuevas especies 311

N.º 32 — CORY T. DE CARVALHO

Sôbre a nidificação e pterilose de *Reinarda squamata* (Aves, Apodidae) 329

Vol. 14, art. 1 5 - IX - 1960

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — SÃO PAULO - BRASIL

IBIDIONINI (COLEOPTERA, *CERAMBYCIDAE*). V

COMENTÁRIOS E DESCRIÇÃO DE NOVAS ESPÉCIES DO GÊNERO *GNOMIDOLON* THOMSON

UBIRAJARA R. MARTINS

Gnomidolon Thomson

Gnomidolon Thomson 1864: 219; Lacordaire 1869: 330; Bates 1870: 286; 1885: 259.

Conforme foi discutido em nosso trabalho anterior *(5)*, êste gênero é extremamente próximo ao *Hexoplon* do qual se diferencia por apresentar diferente armadura dos fêmures intermediários. Os *Gnomidolon* apresentam a extremidade dos fêmures infermediários munidos de uma pequena projeção dentiforme ou de um pequeno espinho, ao passo que os *Hexoplon* possuem na extremidade dêsses mesmos fêmures um espinho desenvolvido, longo, nítido. Quando existe espinho em *Gnomidolon* êle é de dimensões menores do que em *Hexoplon*. A armadura do ápice dos fêmures posteriores, em geral, é a seguinte: um longo espinho no lado externo e uma projeção dentiforme no lado interno.

A forma do escapo é igual a de *Hexoplon*, isto é, cilíndrico, alongado, com arqueamento para o lado interno na porção central; em algumas espécies é projetado lateralmente no ápice, formando como que um dente. Terceiro artículo das antenas o mais longo, carenado; artículos de 4 até 11 subiguais.

Protórax desnudo, cilíndrico, alongado, com um afundamento transversal junto à margem posterior responsável pelo arqueamento para a frente e para cima, e um outro, menos evidente, junto à margem anterior.

Élitros desnudos, brilhantes, pontuados, com pilosidade resumida a longos pêlos pálidos mais ou menos organizados em fileiras.

Fêmures lineares um pouco engrossados em sua porção central. Tíbias posteriores carenadas ou sulcadas no lado externo.

Examinamos grande número de espécies conhecidas dêste gênero e na presente contribuição descreveremos mais sete: *seabrai, brevithorax, proximum, peruvianum, ornaticolle, pulchrum* e *pereirai*.

Departamento de Zoologia, Secr. Agric., São Paulo, S. P.

1. **Gnomidolon seabrai,** sp. n.

♂ Cabeça preta avermelhada, brilhante; fronte pouco prntuada com um largo sulco central longitudinal entre as bases das antenas; mandíbulas avermelhadas com as extremidades pretas; palpos vermelho amarelados; vértice com um sulco anterior entre os tubérculos anteníferos; êstes são moderadamente espinhosos, não contíguos; escapo prêto avermelhado; artículo 2 igualmente escuro; artículos de 3 até 11 amarelados

Protórax prêto com alguns pontos esparsos providos de longos pêlos claros.

Élitros brancos amarelados; cada um com uma grande mancha preta que anteriormente envolve o escutelo sem alcançar os ombros e que se prolonga em direção à parte posterior junto à sutura até o centro onde volta-se em direção às margens; esta mancha preta quando examinada em conjunto com a que lhe corresponde no outro élitro forma como que um "Y" invertido; os ombros e a parte central da metade posterior são mais avermelhadas; ápice truncados com um pequeno espinho no lado externo.

Fêmures anteriores e intermediários amarelados; os posteriores pretos com a base e uma pequena porção da extremidade amareladas, seus ápices armados de um espinho evidente no lado externo e uma pequena projeção dentiforme no lado interno; os intermediários com um pequeno dente na extremidade interna; tíbias amareladas, as posteriores sulcadas no seu lado externo; tarsos amarelados.

Mesosterno e metasterno avermelhados com pilosidade sericea; abdômen vermelho amarelado.

♀ Fêmures posteriores armados de duas projeções dentiformes subiguais; ápices dos élitros munidos de uma pequena projeção dentiforme no lado externo.

Dimensões: ♂ Comprimento, 7,5 mm; largura umeral, 1,5 mm.
♀ Comprimento, 6,5-6,7 mm; largura umeral 1,2-1,5 mm.

Distribuição geográfica: Venezuela: Maracay, Aragua, 16/VI/948, F. Fdz. col. (Holótipo); Maracay, V/935, P. Vogi col. (Alótipo); Guatire Valley, "El Marquez", 19/VI/926, H. E. Box col. (3 Parátipos); Venezuela, (sem localidade), (1 Parátipo).

Holótipo ♂ na coleção do Dr. Carlos Alberto Campos Seabra, a quem devemos a oportunidade de estudo de sua excelente coleção e a quem dedicamos a espécie; Alótipo e 3 parátipos no United States National Museum e 1 parátipo no Departamento de Zoologia.

Quanto à coloração, esta espécie é extremamente parecida ao *G. elegantulum* Lameere, do sul do Brasil, apenas diferindo na coloração das tíbias posteriores que são pretas em *elegantulum* e amareladas em *seabrai*, sp. n.. Distingue-se ainda pelo porte menor e pelos ápices dos élitros que são armados por curto espinho (♂) ou projeção dentiforme (♀), ao passo que em *elegantulum* são armados de espinho desenvolvido.

Gnomidolon elegantulum Lameere é uma espécie que se confunde com *Ibidion bituberculatum* Serville, que segundo a diagnose (*6* p. 105) apresenta dois tubérculos aproximados no centro do protórax e os fêmures desarmados (*6* p. 104). Esta nova espécie além de possuir fêmures posteriores espinhosos no macho e denteados na fêmea, não apresenta tubérculos no protórax. Thomson (7 p. 219)

colocou o *Ibidion bituberculatum* Serville entre os *Gnomidolon*. Lacordaire (*4* p. 330 n. 3) baseado na diagnose de Serville afirma ser *bituberculatum* pertencente ao gênero *Ibidion*. O exame do tipo de Serville poderá decidir definitivamente se *bituberculatum* é um *Gnomidolon* ou um *Ibidion* e ainda se é o mesmo que *elegantulum*.

2. **Gnomidolon brevithorax,** sp. n.

Cabeça preta, brilhante; fronte pontuada; mandíbulas pretas ou prêto avermelhadas com ápices pretos; palpos avermelhados; vértice com apenas alguns pontos; tubérculos anteníferos moderadamente espinhosos, não contíguos; escapo prêto, com fina pontuação; artículo 2 igualmente escuro; artículo 3 nìtidamente carenado, prêto avermelhado escuro; artículos de 4 até 11 da mesma coloração que o terceiro; em alguns exemplares as antenas são inteiramente pretas.

Protórax cilíndrico, relativamente curto, com estrangulamento posterior bastante pronunciado e também constricto em pequena porção anterior, o que lhe empresta um aspecto globoso no centro, um pouco diferente do protórax de *Gnomidolon* em geral, com exceção de *G. scabrosum* Gounelle.

Élitros avermelhados junto às bases; segue-se em cada um uma mancha amarelada alongada, no centro da metade anterior, mancha essa ou inteiramente envolvida de prêto ou bordejada apenas no lado da sutura; no centro dos élitros encontra-se uma cinta em forma de "V" invertido, igualmente amarelada; metade posterior preta; existe ainda lateralmente, junto à margem outra mancha clara, na altura das anteriores, de aspectos e comprimentos os mais variáveis; ápice de cada um com dois espinhos, o externo muito pouco maior que o interno.

Fêmures pouco pontuados com a extremidade preta e a base avermelhada; os intermediários têm na extremidade um espinho curto porém evidente; os posteriores com dois espinhos, o externo do dôbro do comprimento do interno; tíbias pretas, as posteriores carenadas no lado externo; tarsos escuros.

Mesosterno e metasterno avermelhados; abdômen prêto avermelhado escuro.

Dimensões: Comprimento, 8,3-11,5 mm; largura umeral, 1,5-2,5 mm.

Distribuição geográfica: Brasil: Estado de São Paulo: Monte Alegre (Fazenda Sta. Maria — 1100 m), 24-30/XI/942, F. Lane col. (Holótipo e 3 Parátipos); Indiana, XI e XII/934, H. Zellibor col. (2 Parátipos); Marília, XI/945 e XI/946, H. Zellibor col. (2 Parátipos). Estado do Paraná: Arapongas, XII/951 e XI/951, A. Maller col. (3 Parátipos); Rolândia, X/953, A. Maller col. (1 Parátipo); Londrina, (1 Parátipo) e Caviuna, XII/945, A. Maller col. (1 Parátipo).

Argentina: Missiones: Eldorado, II/944, H. F. (1 Parátipo).

Holótipo e 3 parátipos no Departamento de Zoologia; 6 parátipos na Coleção Campos Seabra; 2 parátipos no United States National Museum; 1 parátipo no American Museum of Natural History; 1 parátipo na Coleção Prosen, Argentina (n.º 11.203) e 1 parátipo na coleção do autor.

Esta nova espécie está muito intimamente relacionada com *G. scabrosum* Goun. no que se refere ao aspecto do protórax, ápice dos élitros e dos fêmures, e coloração. Difere-se entretanto dêle por

apresentar os élitros com desenhos diferentes e sensìvelmente menos pontuados, com pêlos pálidos amarelados ao envés de pêlos brancos e ásperos. O protórax, densa e profundamente pontuado em *scabrosum* é em *brevithorax* sp. n. sùtilmente pontuado; e finalmente por apresentarem uma diversa pontuação dos fêmures.

Do *Gnomidolon pictum* Serville do qual tem coloração semelhante, distingue-se por ter fêmures com extremidades pretas, antenas mais escuras, e élitros avermelhados sòmente junto às bases.

3. **Gnomidolon proximum**, sp n.

Cabeça avermelhada, brilhante; fronte pouco pontuada com afundamento longitudinal entre os tubérculos anteníferos; mandíbulas avermelhadas com as extremidades escuras; palpos amarelados; vértice liso com apenas alguns pontos próximos dos tubérculos anteníferos, êstes são moderadamente espinhosos, não contíguos; ascapo avermelhado, pouco pontuado; artículo 2 igualmente avermelhado; artículos de 3 até 11 amarelados.

Protórax avermelhado.

Élitros amarelados, no têrço posterior de cada um encontra-se lateralmente uma pequena mancha transversal acastanhada mais larga junto à margem do que junto à sutura; da altura destas manchas para trás, os élitros são mais avermelhados; ápices truncados com espinho no lado externo da truncadura.

Fêmures amarelados; fazem exceção os posteriores que são pretos com as bases amareladas; os intermediários munidos de um pequeno dente em seu ápice interno, os posteriores, que não atingem a extremidade dos élitros com dois espinhos, um externo bem desenvolvido e um interno dentiforme; tíbias amareladas; tarsos amarelados.

Mesosterno, metasterno e abdômen avermelhados.

Dimensões: Comprimento, 7-8 mm; largura umeral, 1,2-1,4 mm.

Distribuição geográfica: Argentina: Salta: Pocitos, XI/957, A. Martinez col. (Holótipo); II/950, A. Martinez col. Jujuy: XII/949, Prosen col., I. Palmar; I/948.

Bolívia: S. Yungas: I/949, A. Martinez col.

Holótipo na coleção do autor; 3 parátipos na coleção Prosen, 1 parátipo no Departamento de Zoologia.

Esta espécie é muito semelhante ao *Gnomidolon varians* Gounelle, da qual se separa logo à primeira vista por apresentar os fêmures posteriores pretos e não amarelados. Independentemente disso a pontuação dos élitros é nìtidamente demarcada em tôda a sua extensão em *G. varians* e nesta nova espécie bastante mais espalhada.

Nos abstemos de comparar esta nova espécie com *Gnomidolon micans* Fisher e a variedade *brunneicaudatum* da mesma espécie e do mesmo autor, ambas de colorido semelhante a *G. proximum*, sp. n. O exame do tipo de Gounelle virá confirmar nossas suspeitas de que *varians* e *micans*, bem como a variedade *brunneicaudatum* sejam a mesma espécie. A variedade parece ser a referida por Gounelle no comentário após a descrição de *G. varians:* (3 p. 662) "les deux taches latéro-postérieures des élytres sont frequemment absentes ou rudimentaires; quelquefois, au contraire elles forment une bande transverse commune qui envahit même chez certains individus, tout le dernier tiers apical."

Esta nova espécie pela sua coloração e pequeno porte assemelha-se também ao *G. insulicola* Bates, descrito da ilha Taboga, Panamá e do qual temos em mãos três exemplares; difere-se contudo dêle por apresentar a coloração geral tendente para amarelado, ao passo que em *insulicola* essa tendência é para vermelho; além da posição da cinta mais escura nos élitros que é central em *insulicola* e posterior em *proximum*, sp. n.

Num dos exemplares (Jujuy, Jujuy) a cinta posterior dos élitros é muito evidente e escura.

4. **Gnomidolon peruvianum**, sp. n.

Cabeça prêto avermelhada, rilhante; fronte pontuada com afundamento logitudinal entre os tubérculos anteníferos; mandíbulas prêto avermelhadas com os ápices escuros; palpos avermelhados; vértice quase liso; tubérculos anteníferos moderadamente espinhosos, não contíguos; escapo avermelhado; artículo 2 igualmente avermelhado; artículo terceiro com pequena porção da base avermelhada, parte central amarelada e avermelhado na articulação; artículos de 4 até 11 amarelados, nas articulações mais avermelhados.

Protórax muito alongado, prêto acastanhado escuro.

Coloração de fundo dos élitros amarelada; cada um com ua linha preta, que começa na parte central das bases entre o ombro e o escutelo, segue em curva para o lado da sutura até o centro, onde sofre novo arqueamento em direção à margem; esta mancha em conjunto com a que lhe corresponde no outro élitro e com a qual está fundida na sutura, forma um desenho com o aspecto de uma letra "X" preta; a parte compreendida entre os dois ramos anteriores do "X", na base dos élitros, é algo mais avermelhada; para trás dos ramos posteriores do "X" temos uma cinta oblíqua, clara, em forma de "V" invertido; segue-se ua mancha escura que ocupa o têrço posterior dos élitros e finalmente uma outra faixa clara que engloba os ápices; lateralmente observamos ainda outra mancha escura junto à margem lateral, logo abaixo dos ombros; os ápices são truncados com um longo espinho no lado externo de cada um.

Fêmures anteriores castanho amarelados, intermediários mais amarelados e posteriores também castanho amarelados, com as bases claras; ápices dos intermediários munidos de um pequeno dente no lado interno; dos posteriores com um espinho externo e uma projeção dentiforme no lado interno; tíbias amareladas, as anteriores acastanhadas com as extremidades escuras; tarsos amarelados, os anteriores acastanhados.

Mesosterno, metasterno e abdômen escuros, acastanhados.

Dimensões: Comprimento, 6,5-9,5 mm; largura umeral, 1,1-1,6 mm.

Distribuição geográfica: Peru, Ucayali: Pucallpa, 5/IV/952, (Holótipo e 4 Parátipos); 8/V/952, F. Tippmann, (4 Parátipos).

Holótipo e 3 parátipos na coleção do Dr. Carlos Alberto Campos Seabra; 3 Parátipos no United States National Museum, 1 Parátipo no Departamento de Zoologia e 1 Parátipo na coleção do autor.

Esta espécie está próxima de *G. simplex* (White) e *G. dubium* Bates, e apresenta coloração igual a de *G. biarcuatum* (White). Do

primeiro, separa-se por apresentar a grande mancha escura posterior nos élitros, o que lhe dá um aspecto completamente diferente; do segundo, (espécie que conhecemos sòmente da diagnose) por apresentar o mesmo tamanho do que *simplex*, e por não ter as tíbias e tarsos intermediários escuros, pelo contrário, em *peruvianum* sp. n. são estas tíbias e tarsos os mais claros. Do *G. biarcuatum* diferencia-se pelo tamanho, (*biarcuatum* é uma das maiores espécies do gênero: 13,5 x 3 mm), por ter os élitros menos profundos em sua porção central, pela coloração dos fêmures, pelo aspecto geral muito alongado, pelo comprimento relativo do protórax.

5 **Gnomidolon ornaticolle,** sp. n.

Cabeça vermelho amarelada; fronte preta, pontuada; mandíbulas avermelhadas com as extremidades pretas; palpos vermelho amarelados; mento amarelado, a porção central com uma larga faixa preta que vai desde o lábio até a parte posterior da cabeça; olhos escuros; vértice amarelado, porém, entre os tubérculos anteníferos, em continuação à fronte, segue-se única linha preta de dimensões as mais variáveis; tubérculos anteníferos moderadamente espinhosos, não contíguos; escapo escuro em sua porção basal e avermelhado para o ápice; artículo 2 avermelhado escuro; artículo terceiro amarelado, escurecido na base e no ápice; os demais artículos amarelados com ápice escurecidos.

Protórax amarelado com os frisos anterior e posterior escurecidos; no pronoto com duas linhas escurecidas longitudinais paralelas, que não alcançam nenhum dos bordos; parte lateral com única linha longitudinal escurecida; parte inferior com o processo prosternal e a região próxima das coxas escurecida, e com única linha longitudinal também escurecida que se inicia na porção basal escura mas não alcança a margem anterior.

Élitros amarelados com desenhos pretos em alguns exemplares ou avermelhados em outros exemplares; êstes desenhos são em cada élitro assim distribuídos: uma só linha escura, oblíqua em direção à sutura, que se inicia próxima da base; quase no centro ela volta-se em ângulo para a margem, compreendendo nesse ângulo uma só mancha triangular clara; segue-se única linha amarelada obliqua em direção à sutura que se inicia na margem e que forma com a que lhe corresponde no outro élitro uma cinta amarelada em forma de "V" invertido; acompanha-a posteriormente uma outra faixa escura; a parte posterior, onde começa a convexidade posterior dos élitros, limitada anteriormente pelas linhas que em conjunto formam o "V" escuro, é da coloração geral, separada da parte apical clara por uma cinta transversal escura; as extremidades são truncadas com espinho no lado externo.

Fêmures amarelados; nos exemplares escuros os posteriores são enegrecidos; os intermediários com uma projeção dentiforme no lado interno, os posteriores com dois espinhos sendo o externo maior que o interno; tíbias amareladas com partes escurecidas; tarsos amarelados.

Mesosterno, metasterno e abdômen amarelados, escurecidos em diversos pontos conforme a tonalidade do espécime.

Dimensões: Comprimento, 7,8-11,8 mm; largura umeral, 1,8-2,5 mm.

Distribuição geográfica: Brasil: Estado de São Paulo: Marília, 4/XII/945, H. Zellibor col., (Holótipo); 27/X/948, H. Zellibor col.

(Parátipo). Estado do Paraná: Arapongas, XII/951, A. Maller col. (1 Parátipo). Estado do Rio Grande do Sul: Pôrto Alegre 20/III/935, (1 Parátipo). Distrito Federal: Rio de Janeiro, Deyrolle (1 Parátipo).

Argentina: Missiones: Las Tuñas, X/XI/954, F. Tippmann, (1 Parátipo); Estación experimental de Loreto, Dr. A. A. Ogloblin col. (1 Parátipo); Pto. Bemberg, XI/945, Proun col. (2 Parátipos).

Paraguai: Holienau (?), II/953, Forester col. (2 Parátipos).

Colômbia: Hacienda Pohlke, 1921, F. Tippmann, (1 Parátipo).

Holótipo (Marília) e 6 Parátipos na coleção do Dr. Carlos Alberto Campos Seabra, 1 Parátipo no Museum of Comparative Zoology, Harvard University; 1 Parátipo no United States National Museum; 1 Parátipo no Departamento de Zoologia; 2 Parátipos na coleção Prosen, 1 Parátipo na coleção do autor.

Esta espécie está sujeita a grande variação na tonalidade da cabeça; das manchas sôbre os élitros, das pernas e das antenas. Em dois, dos dez exemplares, a fronte é de coloração amarelada sem o menor vestígio de prêto; embora as manchas elitrais sejam sempre dispostas do mesmo modo, alguns exemplares as possuem pretas, outros acastanhadas, outros avermelhadas. Êste desenho dos élitros é pràticamente igual ao de *G. subeburneum* (White), bem como o aspecto geral do inseto, porém o protórax de ambos é completamente diferente. Enquanto que *subeburneum* apresenta o protórax unicolor, escuro, esta nova espécie o mesmo órgão é amarelado com desenhos escuros, desenhos êstes pouco sujeitos a variar, pois nos exemplares examinados as linhas do protórax são constantes; além disso, o têrço posterior dos élitros em *subeburneum* é ocupado por uma larga faixa escura, em *ornaticolle* esta faixa é no centro da coloração geral escurecido anteriormente (quando acompanha as manchas flavas em "V" invertido) e, posteriormente, quando acompanha os ápices brancos. Da variedade *pallidicauda* Gounelle, separa-se ainda pelo aspecto do protórax e pela coloração. Êste aspecto do protórax permite separar *G. ornaticolle* de tôdas as espécies do gênero.

O exemplar do Museum of Comparative Zoology está rotulado como *G. lineatocolle* Dej., espécie descrita por Thomson e hoje entre *Octoplon*, tem por um de seus caracteres o protórax enrugado finamente na porção central e provido de duas linhas de pilosidade sericea longitudinais, lateralmente colocadas.

6. **Gnomidolon pulchrum**, sp. n.

Cabeça vermelha ferruginosa, brilhante; fronte pontuada; mandíbulas ferruginosas com as extremidades escuras; palpos ferruginosos; mento ferruginoso; tubérculos anteníferos moderadamente espinhosos, aproximados mas não contíguos, separados por uma estreita linha mais aprofundada; escapo ferruginoso, esparsamente pontuado; os artículos seguintes ferruginosos; os basais com carenas muito evidentes, mais escurecidas.

Protórax ferruginoso, muito brilhante.

Élitros ferruginosos; muito brilhantes; no centro da metade anterior de cada um encontra-se uma pequena mancha amarelada, oblíqua, que em um dos exemplares está circundada de prêto; no meio com uma faixa da mesma coloração, que não encontra a margem e

que se separa da que lhe corresponde no outro élitro pelos frisos suturais; esta faixa é transversal, pouco oblíqua; uma pequena porção junto aos ápices, de limites pouco definidos, mais clara; êstes são truncados com espinho no lado externo.

Fêmures ferruginosos, os intermediários munidos de um espinho pequeno mas evidente no lado interno; os posteriores munidos de dois espinhos, o mais longo no lado externo; tíbias ferruginosas; tarsos ferruginosos.

Mesosterno, metasterno e abdômen ferruginosos.

Dimensões: Comprimento, 1,3-1,0 mm; largura umeral, 2-4-2,6 mm.

Distribuição Geográfica: Paraguai: San Bernardino, X/943, Mallo col., (Holótipo); San Estanislao, 19/I/946, Bridarolli col., (Parátipo). Formosa (?), X/947, (Parátipo). Holótipo e um parátipo na coleção Campos Seabra, 1 parátipo no Departamento de Zoologia.

Esta espécie parece variar nas partes escuras que circundam as manchas claras dos élitros. O exemplar de Formosa, apresenta as manchas anteriores completamente circundadas de prêto, e a mancha transversal bordejada de prêto no lado posterior. Por seu turno, no exemplar de S. Estanislao apresenta as manchas inteiramente desprovidas de qualquer escurecimento.

Esta espécie tem semelhança com o *Hexoplon ferruginosum* Martins, do qual difere por apresentar os fêmures intermediários munidos de espinho menor, as manchas elitrais posteriores muito mais estreitas e muito menos oblíquas, as manchas anteriores muito menores e os élitros mais densamente pontuados.

Dois dos exemplares estão identificados por Bosq como *Ibidion phoracanthoides* White. Uma vez que esta nova espécie apresenta os fêmures posteriores espinhosos, discorda completamente do comentário de White: "femora of the hind legs nearly reaching the end of elytra, and without spines at the extremity". (7 p. 233).

7. **Gnomidolon pereirai**, sp. n.

Cabeça avermelhada, brilhante; fronte pouco pontuada; mandíbulas avermelhadas com as extremidades escuras; palpos vermelho amarelados; vértice com apenas alguns pontos; tubérculos anteníferos moderadamente espinhosos, separados por um afundamento longitudinal pouco profundo; escapo avermelhado, artículos de 2 até 11 vermelho amarelados.

Protórax muito curto, contricto posteriormente, prêto acastanhado escuro; pontos dispersos mas bem demarcados.

Élitros prêto acastanhados escuros; cada um com uma grande mancha amarelada colocada lateralmente no têrço anterior; pontuação evidente; ápices com um pequeno espinho no lado externo e uma projeção dentiforme no lado interno.

Fêmures amarelados; os intermediários munidos de um dente muito pequeno no lado interno; posteriores munidos de duas projeções dentiformes, sendo a interna mais evidente do que a externa; tíbias amareladas, carenadas no lado externo; tarsos amarelados.

Dimensões: Comprimento, 5,25 - 6,9 mm; largura umeral, 1 1,4 mm.

Distribuição geográfica: Brasil: Estado de São Paulo: Monte Alegre, (Fazenda Sta. Maria — 1100 m) 24-30/XI/942, F. Lane col., (Holótipo) e Juanópolis, 17-23/XII/954, F. S. Pereira col. (Parátipo).

Holótipo na coleção do Departamento de Zoologia, parátipo na coleção do autor.

Esta espécie tem os fêmures posteriores com armadura pouco diferente daquela de *Gnomidolon* em geral, ambos espinhos são muito curtos, sendo o interno um pouco mais desenvolvido. Descrevemos contudo *pereirai* entre *Gnomidolon* porque os demais caracteres que êle apresenta são os mesmos das demais espécies do gênero, isto é, os seus tubérculos anteníferos, suas antenas com os artículos basais carenados, sendo 3 o mais longo, 4-11 subiguais, escapo cilíndrico alongado com curvatura característica. Embora seu protórax seja curto e constricto posteriormente, sua forma acompanha a de *Gnomidolon*, isto é, cilíndrico, desnudo, liso, com arqueamento para a frente e para cima, sem tubérculos no disco. Processos prosternal e mesosternal como os demais, tíbias posteriores carenadas, aspecto dos élitros, etc.

Esta nova espécie tem grande semelhança com *G. nympha* Thomson, principalmente com os exemplares dos arredores da capital do Estado de São Paulo, que apresentam também uma grande mancha amarelada lateral anterior nos élitros. *G. nympha* é uma espécie de grande variedade de colorações, pois pudemos observar indivíduos sem manchas amareladas sôbre os élitros; uns, com duas manchas colocadas no têrço posterior de cada élitro; outros, com estas duas manchas fundidas na sutura formando uma cinta transversal amarelada posterior; outros, com as manchas colocadas lateral e anteriormente e finalmente outros com grandes manchas amareladas laterais anteriores. Esta nova espécie separa-se de *G. nympha* pelo protórax curto, muito estreitado atrás, e pontuado; pela armadura dos fêmures e pela diferente pontuação dos élitros.

Dedicada ao Pe. Francisco Silvério Pereira a quem devemos o material de Juanópolis.

ABSTRACT

In this paper the author gives some notes on *Gnomidolon* Thomson, and describes seven new species of the genus: *seabrai* from Venezuela; *brevithorax* and *pereirai* from Brasil; *proximum* from Argentina; *peruvianum* from Peru; *ornaticolle* from Brasil, Argentina, Paraguay and Colombia; and, *pulchrum* from Paraguay.

REFERÊNCIAS

1. Bates, H. W.: Contributions to an Insect Fauna of the Amazon Valley. *Trans. Ent. Soc. London:* 243-335, 1870.
2. *Idem: Biologia Centrali Americana, Insecta, Coleoptera 5;* 12 + 525 pp., 1879 — 1885, 26 est.
3. Gounelle, É.: Listes des Cérambycides de la Région de Jatahy, État de Goyaz, Brésil. *Ann. Soc. Ent. Fr., 77:* 587-688, 1909.

4. LACORDAIRE, T.: *Genera dès Coléoptères, Librairie Encyclopedique de Roret,* Paris, *8:* 1-552, 1869.

5. MARTINS, UBIRAJARA R.: Ibidionini IV. *Pap. Avul. Dep. Zool., S. Paulo, 13:* 339-249, 1959.

6. SERVILLE, A.: Nouvelle Classification de la Famille des Longicornes. *Ann. Soc. Ent. Fr., 3:* 5-110, 1834.

7. THOMSON, J.: *Systema Cerambycidarum, oú exposé de tous le genres compris dans la famille des Cérambycides et familles limithrophes,* 1-578, 1864.

8. WHITE, A.: *Catalogue of Coleopterous Insects in the collection of the British Museum, 8:* 175-409, 1855, 6 est., London.

Vol. 14, art. 2 5 - IX - 1960

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — SÃO PAULO BRASIL

ALGUMAS ADENDAS À AVIFAUNA BRASILEIRA

OLIVÉRIO PINTO

As coleções ornitológicas do Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura, de São Paulo, resultado, como se sabe, da ampliação e desenvolvimento das que outrora pertenceram ao Museu Paulista, deram-nos recentemente o ensejo de descobrir algumas novidades no campo da avifauna brasileira, inclusive a presença de duas formas de valor subespecífico que, dadas as marcantes características e importância zoogeográfica de que se revestem, há todo interêsse em tornar imediatamente conhecidas. É o que, a seguir, vamos fazer.

Ortalis guttata remota, subsp. nova

Ortalis guttata guttata (não de Spix) Pinto, 1938: 101, em parte (Pôrto do Sapé).

Tipo — N.º 11.359 (da Col. do "Museu Paulista"): exemplar de sexo indeterminado, de Pôrto do Sapé, no rio Pardo (afluente da margem direita do rio Paraná, sudeste de Mato Grosso), colecionado por João L. Lima, em julho de 1927.

Diagnose — Muito semelhante a *Ortalis guttata guttata*, mas diferindo dela nas medidas um pouco avantajadas e, antes de tudo, na totalidade decididamente arruivada (em vez de pardo-escura) do píleo, cuja côr é quase uniforme (só a ponta extrema dos raques das penas é um pouco mais clara), e semelhante à do dorso.

Descrição do tipo — Píleo pardo-arruivado, com as penas da fronte mais ou menos tingidas de cinzento; dorso pardo-oliváceo, com forte mistura de ruivo e leve lustro de cobre; baixo dorso e rabadilha tingidos de ferrugem; garganta e lados do pescoço pintalgados de pequenas manchas apicais brancas, sôbre fundo pardo-oliváceo; peito pardo-oliváceo, com as penas largamente debruadas de brancacento; abdômen fulvo-pardacento, com mistura de penas côr-de-ferrugem nos flancos; asas pardo-oliváceas; rectrizes centrais (dois pares) verdoengas, com leve lustro metálico na face superior; demais rectrizes côr-de-ferrugem, com base verdoenga nos pares que se seguem aos centrais; coberteiras superiores da cauda pardo-oliváceas, com mistura de ruivo; ditas inferiores da cauda côr-de-ferrugem intensa; bico pardo oliváceo, com a ponta amarela; pés pardo-amarelos.

Departamento de Zoologia, Secr. Agric., São Paulo, S. P.

Medidas: asa 207, cauda 240, culmen 26, tarso 56, dedo médio (excl. a unha) 48 mm.

Observações: A ocorrência, no sul de Mato Grosso ,de uma forma particular do grupo encabeçado por *Ortalis guttata* só não é mais surpreendente por já se ter notícia da existência de uma forma aparentada no leste da Bolívia, *Ortalis guttata subaffinis* Todd *(1)*; mas, ao passo que esta última, tendo por pátria típica Buenavista, na área de drenagem do rio Mamoré (um dos formadores do rio Madeira), pertence à alta Amazônia, a subespécie agora descrita procede da bacia do rio Paraná, de que é tributário ocidental o rio Pardo. Não temos exemplares da forma boliviana para comparação; mas, em face da respectiva descrição original, que lhe dá "partes superiores mais pálidas, mais oliváceas em média", parece fora de dúvida ser ela perfeitamente diversa da sul-matogrossense.

Pionus menstruus cyanescens, subsp. nova

Psittacus menstruus (não de Linné) Wied, 1832: 237: leste do Brasil (Espírito Santo e Bahia). (1)

Pionus menstruus Burmeister, 1856: 190 (nova Friburgo); Pinto, 1935: 125 (rio Jacurucu); idem, 1954: 31 (Rio Largo, Estado de Alagoas).

Tipo — N.º 14.014 (da Col. ornitol. do "Museu Paulista"): ♂ adulto, de Cachoeira Grande, no rio Jucurucu (sul da Bahia), colecionado por W. Garbe, em 27 de março de 1933.

Diagnose — Semelhante a *Pionus menstruus menstruus*, mas com o abdômen e as tíbias mais ou menos tingidos de anil, a garganta destituída de qualquer nódoa vermelha distinta e o píleo mais escuro, menos côr-de-anil.

Exemplares adicionais: ♀ ad. (n.º 33.063), de Pau Gigante (Estado do Espírito Santo), colecionada por E. Holt, em 29 de outubro de 1940; "♂?" (n.º 37.238) da Fazenda Canoas (Alagoas, munic. de Rio Largo), colecionada por E. Dente, em 11 de outubro de 1951; ♀ ad. (n.º 38.955), da Usina Sinimbu (sul de Alagoas), colecionada por E. Dente, em 7 de março de 1957.

Descrição do tipo — Píleo tingido de anil sôbre fundo pardo-escuro, e realçado de pequenas manchas verde-metálicas; lado trazeiro do pescoço verdoengo, com as penas orladas de anil, e passando gradualmente a verde na região interescapular; dorso e coberteiras superiores da cauda verdes, com as penas largamente orladas de anil; coberteiras superiores das asas verde-amareladas; primárias verdes, com a barba interna parcialmente preta na página superior e verde-azulada no inferior; lados da cabeça côr-de-anil; regiões auriculares pretas; garganta e peito intensamente violáceo-anilados, com a base das penas verdoenga; abdômen e tíbias verdoengas, com a orla das penas largamente tingida de anil; rectrizes centrais verdes, com a ponta côr de anil; demais rectrizes com a parte terminal mais extensamente côr-de-anil e a porção restante corada de vermelho; coberteiras inferiores da cauda, vermelhas, côr-de-carmim, com a extremidade tingida de verde e anil; coberteiras inferiores da asa, verdes,

(1) Pelas referências feitas na REISE NACH BRASILIEN (vol. I, p. 175 e 275; vol. II, p. 341), temos a indicação precisa de algumas das localidades em que a ave foi coligida ou observada, entre elas o rio Benevente, o rio Mucuri (Morro da Arara) e o rio Jequitinhonha (Ilha Cachoeirinha), o primeiro no Estado do Espírito Santo e os dois últimos do sul da Bahia.

com a ponta côr-de-anil; bico amarelado, com a maxila superior escurecida na ponta e tingida de róseo na base; pés pardo-amarelados.

Medidas: asa 174, cauda 80, culmen (excl. a cera) 27 mm.

Observações: Na coleção ornitológica do Departamento de Zoologia de São Paulo, pertencem, como vimos, à subespécie agora descrita mais três exemplares, a saber: um "♂?" de Rio Largo, perto de Maceió (Alagoas), uma ♀ da Usina Sinimbu (sudeste do referido Estado) e outra de Pau Gigante (Espírito Santo). Nas duas ♀ a quantidade de anil que tinge o verde do abdômen é muito menor do que nos dois ♂, mas, ainda assim, é fácil distinguí-las entre os demais exemplares, oriundos do norte (Amazonas, Pará) e do centro (nordeste de Mato Grosso, Goiás) do Brasil, e indiscutivelmente pertencentes à fauna típica. Como indica a resenha bibliográfica dada acima, os dois ♂ atribuídos a presente subespécie já haviam sido objeto de registro por parte do Autor, ao publicar os relatórios de suas viagens à Bahia (1932-3) e a Alagoas (1951); mas a significação de suas caracteristicas deixou de ser devidamente apreciada, muito embora em ambos os casos a côr anilada de tôdas as partes inferiores não tivesse ficado sem reparo. Talvez por falta de material, o mesmo tem acontecido com a generalidade dos autores que se ocuparam do assunto, nenhum comentário havendo merecido dêles a descrição do príncipe Maximiliano; nos trechos em que, reportando-se aos exemplares colecionados na Bahia, é feita referência às penas do abdômen largamente orladas de azul e à tonalidade anegrada do píleo, sem que haja, por outro lado, qualquer menção à existência de vermelho na garganta.

Xiphorhynchus eytoni gracilirostris Pinto & Camargo

Xiphorynchus eytoni gracilirostris Pinto & Camargo, 1957: 60 (no texto: Serra de Baturité (Estado do Ceará).

À vista dos elementos de convicção trazidos por novo material oriundo da mesma região de que procede o tipo, convém dar a descrição in-extensu desta subespécie proposta condicionalmente em trabalho anterior, escrito em colaboração.

Tipo — Fêmea adulta do povoado de Guaramiranga, no município de Pacoti (Serra de Baturité, Estado do Ceará), colecionada por Gentil Dutra, em 1 de fevereiro de 1941, e doada ao Depto. de Zoologia pelo Serviço da Febre Amarela.

Diagnose — Muito semelhante a *X. eytoni eytoni*, da região de Belém (Pará) e adjacências, mas com o bico proporcionalmente mais longo, mais delgado (mais compresso e menos alto), de culmen distintamente encurvado desde a base.

Exemplares adicionais: ♀ ad. (n.º 33.248 da col. ornitol. do Departamento de Zoologia) da mesma procedência do tipo, colecionada em 20 de fevereiro de 1941, por Gentin Dutra; ♀ (n.º 41.648), também da Serra de Baturité, colecionada em 25 de julho de 1958, pela Expedição do Departamento de Zoologia.

Descrição do tipo — Alto da cabeça riscado longitudinalmente de finas estriações branco-arruivadas (adensadas na região retrosuperciliar) sôbre fundo pardo escuro, e passando insensìvelmente a pardo-ferruginoso no alto do dorso, que é riscado de largas estria-atrás as formas dêste grupo complexo; mas temos a impressão de

ções longitudinais; baixo dorso, rabadilha, lado superior das asas e da cauda de colorido castanho-ferruginoso carregado; garganta brancacenta, com leve tonalidade de camurça; peito oliváceo-arruivado, com largas estriações longitudinais branco-acamurçadas; abdômen puxando francamente para o ferruginoso, com estriações pouco distintas; bico pardo, côr de chifre, com a base da mand[a]bula esbranquiçada. Medidas: asa 115, cauda 101, culmen 41 mm.

! *Distribuição* — Conhecido sòmente da região da Serra de Baturité, no norte do Estado do Ceará (nordeste do Brasil).

Observações — Diante do material estudado nesta nota, em que faltam, infelizmente, exemplares do sexo masculino, o que logo de comêço nos fere a atenção é a prova que êle nos dá da insuspeitada expansão da área geográfica da respectiva espécie, no sentido oriental; ao depois, feita a sua comparação com exemplares da região de Belém, a convicção de que os da Serra de Baturité merecem ser separados em subespécie particular, fácil de reconhecer à primeira vista pela forma especial do bico, muito mais franzino e encurvado do que nas formas afins, sem excluir *X. guttatus*.

Não vamos reacender a discussão a que Zimmer submeteu anos que o assunto consideràvelmente se simplificou com a ereção de *X. eytoni* à dignidade da espécie, conforme foi proposto por Todd *(8)* e em seguida aceito por Gyldenstolpe *(2)*. A tonalidade ruiva do abdômen, caráter em que principalmente se baseara Todd para separar as aves do rio Tapajós, afigura-se-nos todavia de valor pràticamente nulo, tanto é ela sujeita a variações, independentemente do fator geográfico. Estudando exemplares da região este-paraense, já tivemos o ensejo de referir que um o de Santo Antônio do Prata, no que respeita à intensidade do referido tom nada fica a dever aos do baixo Tapajós. O mesmo se verifica noutro exemplar (sexo ?) das proximidades de Belém (rio Capim), pertencente à coleção Carlos Estevão. Por outro lado, nas populações do baixo Amazonas não são raros os exemplares em que o abdômen é bastante desbotado e quase destituído de tons ruivos. Assim, bastantes razões nos assistiriam para duvidar da validez de *X. eytoni vicinalis* Todd, ainda mesmo que no material da Serra de Baturité, objeto principal dêste estudo, não se verificasse o mesmo fato, com ser o abdômen muito tingido de ferrugem no exemplar tomado como tipo, em oposição aos outros dois, cujo abdômen é, pelo contrário, pràticamente destituído de tons ruivos.

ABSTRACT

In this paper the A. describes two new subspecies of Brasilian birds: *Ortalis guttata remota*, subsp. n., from Porto do Sapé, Mato Grosso, and *Pionus menstruus cyanescens*, subsp. n., from Cachoeira Grande, Bahia, and redescribes, based on a few more specimens from the type region (Serra de Baturité, Ceará), *Xiphorhynchus eytoni gracilirostris*, a race named by Pinto and Camargo in the text of his paper.

REFERÊNCIAS

1. Burmeister, J.: *Systematische Uebersicht Thiere Brasiliens* II: 1-326, 1856.

2. Gyldenstolpe, N.: The Ornithology of the Rio Purus region in Western Brazil. *Ark Zool. Stockholm*, 2 (1): 1-320, 1951.

3. PINTO, O. M. O.: Aves da Bahia. *Rev. Mus. Paul. 19:* 1-326, 1935.

4. *Idem:* Catálogo das Aves do Brasil. 1.ª parte. *Rev. Mus. Paul. 22:* 1-566, 1938.

5. *Idem:* Resultados ornitológicos de duas viagens científicas ao Estado de Alagoas. *Pap. Avul. Dept. Zool., S. Paulo 12:* 1-98, 1954.

6. PINTO, M. DE O. & CAMARGO, E. A. DE: Sôbre uma coleção de aves da região de Cachimbo. *Pap. Avul. Dept. Zool., S. Paulo 13:* 51-69, 1957.

7. TODD, W. E. C.: Critical Notes on the Cracidae. *Proc. Biol. Soc. Wash. 45:* 209-214, 1932.

8. *Idem:* Critical Remarks on the Wood-Hevere. *Ann. Carneg. Mus. 31* (2): 5-18, 1948.

9. WIED-NEUWIED, M.: *Beitrage zur Naturgeschichte von Brasilien 4* (1): 1-442, 1832.

Vol. 14, art. 3 5 - IX - 1960

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — SÃO PAULO - BRASIL

IBIDIONINI (COLEOPTERA, *CERAMBYCIDAE*). VI

GÊNEROS DE CORPO PARCIALMENTE SERÍCEO-PILOSO

UBIRAJARA R. MARTINS

Ao estudarmos os Ibidionini, pertencentes ao gênero *Cycnidolon*, encontramos os mais diferentes agrupamentos de espécies, incluídas sob essa mesma denominação, possuidores de caracteres muito definidos. Êsses caracteres até o presente não tinham sido observadas por outros autores, permitindo a divisão de *Cycnidolon* e espécies afins em outros gêneros novos, fàcilmente reconhecíveis.

Thomson (6, p. 217), ao definir o gênero *Cycnidolon* cita entre outros caracteres a forma peculiar dos artículos das antenas engrossados nos machos e a armadura dos fêmures intermediários e posteriores como bidenteados. Muitos *Octoplon* apresentam artículos das antenas engrossados nos machos e idêntica armadura nos fêmures intermediários e posteriores, o que, conseqüentemente impossibilita uma separação de muitas espécies de *Octoplon* de *Cycnidolon* se tomarmos por base apenas êstes caracteres. Quando se trata então de exemplares do sexo feminino, em que os artículos são normais, a colocação da espécie, em um ou outro gênero, é muito difícil, se não impossível. Lacordaire (5, p. 333) redescreve o gênero baseado quase que nos mesmos caracteres dados por Thomson e cita o caráter que julgamos ser de maior valor para a separação de *Cycnidolon* dos demais gêneros de Ibidionini, qual seja: "corpo parcialmente pubescente". O mesmo autor divide o gênero em três secções baseado na forma do engrossamento e no número de artículos engrossados nas antenas dos machos. Tais secções são completamente inoperantes no caso de fêmeas, onde os artículos das antenas são normais. Gounelle (4, p. 667), com quem concordamos plenamente neste ponto, afirma merecer estar *Cycnidolon* separado de *Octoplon* pela pelagem característica das espécies que o compõe.

De fato, as espécies até o presente incluídas no gênero *Cycnidolon*, apresentam em comum a pilosidade sericea curta, e branco acinzentada que sôbre a cabeça, a protórax e a parte posterior dos élitros.

Entretanto essas espécies possuem antenas com 11 ou 12 artículos; olhos normais ou divididos; fêmures posteriores com projeções den-

Departamento de Zoologia, Secr. Agric., São Paulo, S. P.

tiformes subiguais ou com espinhos desiguais e escapo armado de projeção dentiforme em seu ápice externo ou não. Poderemos então dividir os Ibidionini que possuem êsse tipo de pelagem do seguinte modo:

1 —	Antenas 11 articuladas	2.
—	Antenas 12 articuladas	*Tetraopidion* gen. n.
2 —	Escapo armado de projeção dentiforme em sua extremidade. (Fig. 1). Fêmures posteriores armados por espinhos desiguais sendo o externo muito desenvolvido, do dôbro do comprimento do interno	*Hexocycnidolon* gen. n.
—	Escapo sem dente na extremidade (Figs. 2 a 10). Fêmures posteriores armados ou de pequenas projeções dentiformes subiguais ou completamente desarmados	*Cycnidolon* Thomson

A divisão dos olhos em algumas espécies parece ser constante (*mucoriferum*), mas varia em outras (*gounellei*), motivo pelo qual não consta da chave acima. A forma e número dos artículos engrossados das antenas dos machos também não é citada, pois apresenta valor sistemático para um só sexo. Êstes caracteres contudo serão apreciados quando tratarmos das espécies e gêneros isoladamente.

Devemos observar ainda ,que os gêneros *Neocorus* e *Neocoridolon*, apresentam partes do corpo recobertas de pilosidade sericea, porém, podemos separá-las fàcilmente dos três gêneros que compõe a chave acima. *Neocorus* separa-se por apresentar o artículo 3 das antenas menor do que 4 e protórax característico, giboso, sem tubérculos. *Neocoridolon*, por possuir antenas armadas, e que possìvelmente o exclua da própria tribo Ibidionini.

Cycnidolon Thomson

Cycnidolon Thomson 1864: 217; Lacordaire 1869: 333; Bates 1870: 306; Gounelle 1908: 667; Aurivillius 1912: 108 (Cat.); Blackwelder 1946: 569 (Cat.).

Cabeça revestida de pilosidade sericea; fronte larga; tubérculos anteníferos largamente separados, pouco projetados; olhos normais ou divididos; antenas 11 articuladas; escapo quase cilíndrico; artículo 3, ou 3 e 4 engrossados nas antenas dos machos, carenados ou não; artículo 3 maior do que 4; (Figs. 2 a 10); protórax cilíndrico, revestido de pilosidade sericea; élitros com a metade basal brilhante e a metade apical recoberta de pilosidade sericea; ápices (com exceção de *C. phormesioides* sp. n.) com espinhos longos, externos, esbranquiçados; fêmures engrossados em sua porção central, os posteriores (em quase tôdas as espécies) bidenteados em suas extremidades; tíbias posteriores carenadas.

Segundo o número dos artículos das antenas engrossados nos machos, poderemos dividir as espécies que compõe o gênero do seguinte modo:

Cycnidolon (machos)
- Sòmente art. 3 engrossado
  - *approximatum* (White). (Fig. 5)
  - *minutum* sp. n. (Fig. 7)
  - *gounellei* Bruch (Fig. 9)
  - *phormesioides* sp. n. (Fig. 10)
  - *podicale*? Thomson
- Arts. 3 e 4 engrossados
  - *eques* Thomson (Fig. 2)
  - *sericeum* sp. n. (Fig. 3)
  - *batesianum* (White) (Fig. 4)
  - *unoculum* (Bates) (Fig. 6)
  - *bimaculatum*, sp. n. (Fig. 8)

A espécie *binodosum* (Bates), é desconhecida para nós até o presente momento. Os machos de *binodosum*, segundo a descrição, possuem os artículos 3 e 4 das antenas engrossados.

1. **Cycnidolon eques** Thomson

Cycnidolon eques Thomson 1864: 217; Lacordaire 1869: 334, secção B; Auriv. 1912: 108 (Cat.); Blackwelder 1946: 569 (Cat.).

Possuimos apenas 3 exemplares (1 ♂ e 2 ♀) da espécie em questão, tipo do gênero, provenientes de Villarica, Paraguai.

O macho enquadra-se perfeitamente no que foi exposto por Thomson e Lacordaire, quer na diagnose do gênero, quer na da espécie.

Antenas aproximadamente 1/3 maiores que o corpo; escapo pouco escavado em sua base; concorda plenamente com Lacordaire, ao descrever a antena, isto é, artículos 3 e 4 inchados em clava na extremidade, como que pedunculados em sua base e apenas carenados até a metade. (Fig. 2). Protórax cilíndrico, o disco desigual, possuindo no centro um tubérculo alongado pouco pronunciado desnudo, e dois outros anteriormente colocados; processo prosternal muito estreitado em seu centro visto serem as coxas anteriores bastante aproximadas. Élitros com uma cinta transversal estreita esbranquiçada no centro da parte anterior desnuda, cinta essa que não alcança a sutura e alarga-se junto à margem; ápices armados por um espinho esbranquiçado externo. Fêmures castanho avermelhados sendo os posteriores e intermediários bidenteados em suas extremidades.

As fêmeas possuem os artículos 3 e 4 das antenas carenados em tôda a sua extensão. As antenas são mais curtas que as do macho e o ápice dos élitros é diferente em seu ângulo interno, isto é, nas fêmeas é mais obliquamente cortado.

Em ambos os sexos as antenas são 11 articuladas e os olhos inteiros.

2. **Cycnidolon minutum**, sp. n.

♂ Cabeça preta, pouco brilhante, revestida de pilosidade sericea; fronte avermelhada; mandíbulas avermelhadas com as extremidades escuras; palpos vermelhos amarelados; olhos escuros, divididos; tubérculos anteníferos distantes, achatados, não espinhosos; escapo alongado, sem sulco basal, avermelhado; artículo 3 pedunculado e gradualmente engrossado, fracamente carenado apenas na base, avermelhado; artículo 4 normal, avermelhado, carenado, (Fig. 7), os demais subiguais, sendo os mais basais avermelhados e os mais distais amarelados.

Protórax prêto, seríceo, cilíndrico, um pouco desigual no disco e com estrangulamentos junto à base e ao ápice.

Élitros com a metade desnuda prêto avermelhada, pouco pontuada; no têrço posterior dessa metade basal coloca-se lateralmente uma faixa amarelada, transversal oblíqua que não alcança a sutura e alarga-se junto à margem; ápice truncados com um espinho amarelado externo e uma projeção dentiforme muito pequena no lado interno.

Fêmures avermelhados, pedunculados e clavados a partir da metade distal; os posteriores não alcançam a extremidade dos élitros e são bidenteados em sua extremidade. Tíbias e tarsos avermelhados.

Mesosterno e metasterno avermelhados; abdômen mais escurecido.

Dimensões: Comprimento, 6 mm; largura umeral, 1,2 mm.

Distribuição geográfica: Argentina, Missiones. Parker leg. (Holótipo ♂).

Holótipo ♂ na coleção do Dr. Carlos Alberto Campos Seabra.

Esta pequena espécie distingue-se das demais dêste gênero que possuem apenas o terceiro artículo das antenas engrossado nos machos pelo seguinte: de *C. phormesioides* sp. n., descrito a seguir, por apresentar os ápices dos élitros espinhosos, e por possuir um desenho completamente diferente nos élitros, assim como pelo ápice dos fêmures posteriores armados de pequenas projeções dentiformes. De *C. gounellei* Bruch, pelas dimensões menores, pelo aspecto das manchas elitrais, e pela forma inteiramente diferente do terceiro artículo das antenas, (Figs. 7 e 9). De *C. approximatum* (White), pela forma diferente dos artículos das antenas, (Figs. 5 e 7) e pela diversa disposição e forma da mancha elitral.

3. **Cycnidolon phormesioides**, sp. n.

♂ Cabeça preta, opaca, pilosa; fronte avermelhada, pontuada; mandíbulas avermelhadas com as extremidades escuras; palpos vermelho amarelados; olhos inteiros, escuros; tubérculos anteníferos avermelhados; escapo vermelho amarelado, muito pouco pontuado, sem escavação junto à base; artículo 2 vermelho amarelado; artículo 3 castanho avermelhado, pedunculado e gradualmente engrossado para a extremidade, não carenado; artículo 4 avermelhado, muito mais curto que 3 e 5, (Fls. 10); os demais avermelhados, subiguais.

Protórax prêto, opaco, revestido de tomento seríceo claro mais adensado junto à base; cilíndrico com constrição próxima à base e sua superfície sem tubérculos.

Élitros vermelhos acastanhados até o meio, seríceos daí para a extremidade; na metade da parte anterior desnuda com uma faixa amarelada, de limites pouco definidos, transversal oblíqua, que emite um ramal, também pouco definido acompanhando a sutura em direção ao escutelo; ombros mais claros; a metade apical pilosa com fundo mais escuro; a pilosidade é mais densa junto à parte desnuda formando como que uma cinta mais clara em cada um dos élitros, oblíquas, fundidas na sutura; e mesma pilosidade é muito mais espalhada para o ápice dos élitros que são truncados e desprovidos de espinhos; todo élitro com longos pêlos claros e pontos evidentes, distanciados.

Fêmures curtos, vermelho acastanhados, não denteados em seus ápices; os posteriores não alcançam o ápice dos élitros. Tíbias e tarsos avermelhados.

Mesosterno e metasterno vermelhos amarelados; abdômen escuro.

Dimensões: Comprimento, 5 mm; largura umeral, 1 mm.

Distribuição geográfica: Argentina, Salta: Uruachi (?), XI/948. (Holótipo ♂).

Holótipo ♂ na coleção do Dr. Carlos Alberto Campos Seabra.

Não fôsse a pelagem, poderíamos localizar esta nova e pequena espécie entre *Phormesium* dos quais possui o pequeno porte, pernas muito curtas e artículo 3 das antenas fortemente pedunculado. Caracteriza-se *C. phormesioides* sp. n. pela ausência de espinhos nas extremidades dos élitros, o que permite separá-lo de tôdas as suas congenéricas.

4. **Cycnidolon sericeum**, sp. n.

♂ cabeça preta, revestida de tomento seríceo; fronte avermelhada com ua linha longitudinal mais aprofundada; mandíbulas avermelhadas com as extremidades mais escuras; palpos avermelhados; olhos divididos; tubérculos anteníferos avermelhados, pouco espinhosos, distantes; escapo avermelhado, anguloso, pouco pontuado; artículo 2 avermelhado; artículo 3 muito engrossado, não carenado, castanho amarelado no centro e com a base e o ápice mais amarelados; artículo 4 um pouco engrossado, longitudinalmente carenado, vermelho amarelado, (Fig. 3); artículos seguintes vermelho amarelados.

Protórax prêto, com tomento seríceo; o disco um pouco desigual; cilíndrico com estrangulamentos junto às margens anterior e posterior.

Élitros com a base brilhante, castanho avermelhada, a parte posterior pilosa; na parte mediana da metade desnuda ua mancha amarelada triangular lateral, que não alcança a sutura, mas está fundida com a margem e, uma outra de igual coloração, muito reduzida, de limites pouco definidos, lateralmente colocada entre a mancha triangular e a parte pilosa; pontuação esparsa e longos pêlos claros; ápices com um longo espinho esbranquiçado externo e uma projeção dentiforme no lado sultural.

Fêmures castanho amarelados, engrossados na porção central; os posteriores bidenteados em seus ápices. Tíbias castanho avermelhadas; tarsos castanhos avermelhados.

Mesosterno e metasterno castanhos avermelhados; abdômen acastanhado.

Dimensões: Comprimento, 7 mm; largura umeral, 1,5 mm.

Distribuição geográfica: Brasil: Estado da Bahia. G. Bondar col. (Holótipo ♂).

Holótipo ♂ na coleção do Departamento de Zoologia.

Cycnidolon sericeum, sp. n., diferencia-se das espécies cujos machos possuem os artículos 3 e 4 engrossados pelo seguinte: de *C. unoculum* (Bates), pelo aspecto diferente dos artículos das antenas (Figs. 3 e 6); pelo protórax diferente, não tuberculado no disco e pelas menores dimensões. De *C. eques* Thomson, pelos artículos das antenas, e por apresentar o artículo 3 não carenado (Figs. 2 e 3).

De *C. batesianum* (White), pela forma do artículo 4 e pelo mesmo não ser carenado (Figs. 3 e 4); pela ausência de linha amarelada posterior à mancha elitral. De *bimaculatum*, sp. n., descrito a seguir, pela coloração e pelos artículos 3 e 4 das antenas (Figs. 3 e 8). De *C. binodosum* Bates (segundo a diagnose), por não apresentar o artículo 3 pedunculado e por não apresentar a faixa amarelada sôbre os élitros, mas sòmente a mancha triangular e uma pequena mancha lateral.

5. **Cycnidolon bimaculatum**, sp. n.

♂ Cabeça castanho avermelhada revestida de tomento seríceo; fronte pouco pontuada com ua linha estreita longitudinal mais escura; mandíbulas vermelhas amareladas com as extremidades escuras; palpos vermelhos amarelados; olhos divididos; tubérculos anteníferos distanciados, pouco espinhosos; escapo alongado, amarelado; artículo 2 castanho amarelado; artículo 3 castanho amarelado, muito engrossado, não carenado; artículo 4 castanho amarelado, curto, engrossado, não carenado, (Fig. 8); artículos de 5 até 11 subiguais, amarelados.

Protórax castanho avermelhado, cilíndrico, seríceo, com estrangulamentos pouco profundos junto às margens anterior e posterior.

Élitros amarelados, desnudos, até o meio, daí para a extremidade acastanhados e revestidos de tomento seríceo, tomento êsse mais adensado junto à parte basal desnuda e mais disperso para o ápice que é armado de um grande espinho externo e uma pequena projeção no lado sutural; a parte desnuda branco amarelada basal em um dos exemplares possui próxima à parte sericea, em cada élitro, ua mancha triangular acastanhada oblíqua, não contígua na sutura; no outro exemplar, esta mancha funde-se com a que lhe corresponde no outro élitro e continua anteriormente até o escutelo, envolvendo-o; não alcança a margem lateral em ambos os casos. Considerando-se neste segundo exemplar a côr de fundo dos élitros como castanho, possui êle duas manchas grandes brancas amareladas lateral anteriores e uma cinta oblíqua mediana de igual coloração. Em ambos os pontos são distanciados e evidentes, onde existem inúmeros pelos pálidos esparsos.

Fêmures castanhos amarelados, engrossados no centro; ápice dos posteriores perceptìvelmente bidenteados; êstes mesmos fêmures não alcançam o ápice dos élitros. Tíbias vermelhas amareladas; tarsos amarelados.

Mesosterno, metasterno e abdômen vermelho amarelados.

Dimensões: Comprimento, 6,2-6,5 mm; largura umeral, 1,2 mm.

Distribuição geográfica: Brasil: Estado de São Paulo: Parentes (?), Camargo col. (Holótipo ♂). Estado do Pará: Santarém, Acc. N.º 2.966, Carnegie Museum. (Holótipo).

Holótipo ♂ na Coleção Campos Seabra; 1 parátipo ♂ no Carnegie Museum.

Esta pequena espécie separa-se das suas congenéricas, cujos machos apresentam os artículos 3 e 4 das antenas engrossados, pelo seguinte: de *C. eques* Thomson, por não ter os artículos das antenas carenados e sua forma ser diferente, (Figs. 2 e 8) e pela coloração inteiramente diferente. De *C. unoculum* (Bates), pelos artículos das antenas (Figs. 6 e 8), pelo aspecto do protórax e pela coloração dife-

rente. De *C. batesianum*, cujas antenas assemelham-se, pelos olhos divididos e pelo colorido dos élitros. De *C. binodosum* (segundo a diagnose), pela forma dos artículos engrossados das antenas, sendo 3 não pedunculado, e pela coloração. De *C. gounellei* Bruch, que apresenta grandes manchas claras laterais, por possuir os artículos 3 e 4 engrossados, pelo tamanho e pela ausência de carena no artículo 3. De *C. podicale* Thomson, por possuir os artículos 3 e 4 engrossados.

Tetraopidion, gen. n.

Alongados, recobertos de pilosidade sericea na cabeça, protórax e metade posterior dos élitros (exceção *T. tetraophtalmus* sp. n., onde todo élitro é piloso); fronte larga, lisa; mento com algumas rugas transversais; tubérculos anteníferos pouco pronunciados, largamente separados; olhos divididos; antenas 12 articuladas; escapo algo engrossado na extremidade; artículo 3 o mais longo; artículos 3 ou 3 e 4 engrossados nos machos (Figs. 11 e 12); artículos de 5 a 11 subiguais; artículo 12 subigual a 11 nos machos e menor do que êle nas fêmeas; protórax cilíndrico, revestido de pilosidade sericea, com estrangulamentos pouco pronunciados junto às margens anterior e posterior; processo prosternal estreito em seu centro, visto serem as coxas anteriores bastante aproximadas; escutelo revestido de pilosidade sericea; élitros alongados com a parte posterior revestida de pilosidade sericea; fêmures clavados, os intermediários e posteriores bidenteados em suas extremidades; tíbias posteriores carenadas; processo mesosternal mais largo que o prosternal.

Tipo gênero: *Tetraopidion mucoriferum* (Thomson).

O presente gênero caracteriza-se por apresentar as antenas 12 articuladas. Dos gêneros de Ibidionini, além do descrito acima, *Perissomerus* Gounelle e *Malobidion* Schaeffer possuem antenas 12 articuladas. De ambos separa-se por apresentar o corpo parcialmente sericeo-piloso e os olhos divididos.

De *Cycnidolon* Thomson e *Hexocynidolon* gen. n., descrito a seguir, diferencia-se ainda por ter antenas 12 articuladas.

Segundo o número dos artículos engrossados das antenas dos machos, poderemos dividi-lo do seguinte modo:

Tetraopidion (machos)
- Sòmente art. 3 engrossado — *mucoriferum* (Thomson)
- Arts. 3 e 4 engrossados — *venezuelanum* n. sp.

T. tetraophtalmus, sp. n., descrito adiante, não consta da chave acima por possuirmos apenas exemplares do sexo feminino.

1. **Tetraopidion mucoriferum** (Thomson) n. comb.

Ibidion (Compsibidion) mucoriferum Thomson 1867: 254 (♀)

Cycnidolon modestum Lacordaire 1869: 334, nota 1, A.

Cycnidolon mucoriferum Gounelle 1908: 292; Aurivillus 1912; 108 (Cat.); Blackvelder 1946: 569 (Cat.).

Esta espécie comum conta com antena de 12 artículos e olhos divididos, caracteres êsses constantes para os 126 machos e 124 fêmeas que tivemos oportunidade de observar.

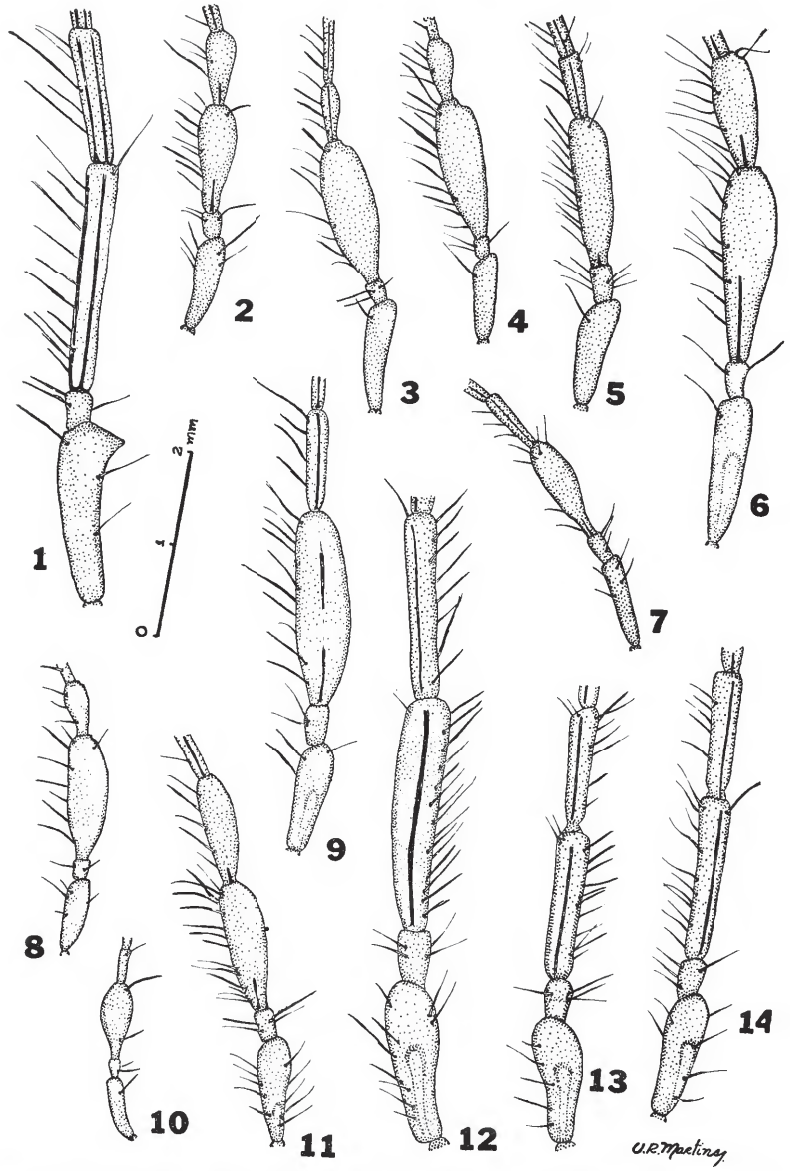


Fig. 1 — *Hexocycnidolon vulcanoi* sp. n. Fig. 2 — *Cycnidolon eques* Thomson. Fig. 3 — *C. sericeum* sp. n. Fig. 4 — *C. batesianum* (White). Fig. 5 — *C. approximatum* (White). Fig. 6 — *C. unoculum* (Bates). Fig. 7 — *C. minutum* sp. n. Fig. 8 — *C. bimaculatum* sp. n. Fig. 9 — *C. gounellei* Bruch. Fig. 10 — *C. phormesioides* sp. n. Fig. 11 — *Tetraopidion venezuelanum* ♂ sp. n. Fig. 12 — *T. mucoriferum* ♂ (Thomson). Fig. 13 — *T. mucoriferum* ♀ (Thomson). Fig. 14 — *T. tetraophtalmus* ♀ sp. n.

♂ Cabeça preta avermelhada coberta de tomento seríceo; olhos divididos; tubérculos anteníferos pouco pronunciados, distantes; escapo alongado, engrossado no ápice e sulcado na base; artículo 3 avermelhado, engrossado quase que uniformemente desde a base até o ápice, carenado longitudinalmente; artículo 4 normal, avermelhado, carenado (Fig. 12); artículos de 5 a 11 subiguais avermelhados; artículo 12 mais comprido de que 11.

Protórax prêto avermelhado, recoberto de pilosidade serícea, com o disco desigual; no centro com um tubérculo alongado, desnudo: anteriormente outros dois, pouco pronunciados e posteriormente dois ainda menos evidentes.

Élitros com a metade basal avermelhada, sem manchas e a metade apical serícea; ápices truncados com um espinho esbranquiçado no lado externo.

Fêmures castanho avermelhados com a parte central engrossada; essa parte mais grossa revestida de tomento seríceo espalhado; ápices dos posteriores bidenteados. Tíbias avermelhadas; tarsos avermelhados.

Mesosterno, metasterno e abdômen avermelhados com pilosidade serícea em diversos pontos.

Dimensões: Comprimento, 8 - 13,5 mm; largura umeral, 1,7 - 3 mm.

♀ Artículo 3 normal, carenado, (Fig. 13); artículo 12 menor do que artículo 11; tubérculos posteriores do protórax menos evidentes.

Dimensões: Comprimento, 8,2 - 13,5 mm; largura umeral, 1,6 - 3 mm.

Distribuição geográfica: Esta espécie parece ter uma ampla distribuição geográfica. Baseados no material que examinamos, poderemos assinalar:

Brasil: Paraíba: P. Azevedo. Espírito Santo: Conduru. Minas Gerais: Viçosa, Lavras e Cabo Verde. São Paulo: Capital, Itú, Amparo, Barueri, Cotia e Marília. Paraná: Londrina, Rolândia, Arapongas, Arapotí e Caviúna. Santa Catarina: Nova Teutônia, Mafra, Corupá, Cauna e Rio Vermelho.

Paraguai: Alto Paraná.

Argentina: Missiones: Loreto, Pto. Vieloni (?).

2. **Tetraopidion venezuelanum**, sp. n.

♂ Cabeça avermelhada revestida de pilosidade serícea; tubérculos anteníferos moderadamente espinhosos, pequenos, distanciados; fronte pouco pontuada com ua linha longitudinal mais aprofundada; mandíbulas avermelhadas com as extremidades mais escurecidas; palpos vermelhos amarelados; olhos divididos; escapo avermelhado, engrossado para o ápice, sulcado na base; artículo 3 avermelhado, engrossado, com carena curta que avança pouco além da base; artículo 4 avermelhado, engrossado e com carena também curta (Fig. 11); artículos seguintes avermelhados, os basais carenados em tôda a sua extensão; artículo 12 sensivelmente maior do que 11.

Protórax avermelhado revestido de tomento seríceo mais diluído, sem tubérculos evidentes no disco.

Élitros avermelhados com a metade anterior desnuda, pontuada, sem manchas claras; a metade posterior revestida de pilosidade sericea; ápices truncados, desarmados.

Fêmures avermelhados, a parte central engrossada, sendo os posteriores mais curtos do que o ápice dos élitros e fracamente bidenteados. Tibias avermelhadas; tarsos avermelhados.

Meosterno, metasterno e abdômen avermelhados.

Dimensões: Comprimento, 7,5 mm; largura umeral, 1 mm.

Distribuição geográfica: Venezuela Valera (1800 pés). E. P. Bellard col. (Holótipo ♂).

Holótipo ♂ no United States National Museum.

Esta espécie diferencia-se de *C. podicale* (Thomson), também da Venezuela, por apresentar os élitros completamente desprovidos de manchas claras e sem espinhos nas extremidades. De *T. mucoriferum* (Thomson) por ter os artículos 3 e 4 engrossados e não apenas 3 (Figs. 11 e 12), por ter os ápices dos élitros desarmados e o protoráx liso. De *T. tetraophtalmus*, sp. n., descrito a seguir, pelo aspecto do protórax, ápice dos élitros e por apresentar a metade anterior dos élitros desnuda.

3. **Tetraopidion tetraophtalmus**, sp. n.

♀ Cabeça vermelha acastanhada revestida de pilosidade branca acinzentada; mandíbulas avermelhadas com as extremidades pretas; palpos avermelhados; olhos divididos; antenas avermelhadas mais longas que o corpo, 12 articuladas; artículos 3 e 4 normais, longitudinalmente carenados, (Fig. 14).

Protórax igualmente avermelhado, o disco com três tubérculos mais evidentes, dois anteriores laterais e um central alongado, desnudo; posteriormente muito pouco notórios outros dois; todo o protórax revestido de pilosidade sericea branca acinzentada.

Élitros avermelhados revestidos de pilosidade sericea branca acinzentada; essa pilosidade ausente nos ombros e em algumas porções do têrço posterior; estas porções tomam então o aspecto de manchas avermelhadas de limites pouco definidos; ápice truncados com espinhos externos vermelho amarelados; observamos ainda longos pêlos pálidos esparsos.

Pernas vermelhas acastanhadas os fêmures intermediários e posteriores com duas pequenas projeções dentiformes subiguais em seus ápices, alguma pilosidade sericea e longos pêlos dispersos; tibias avermelhadas, igualmente pilosas e com longos pêlos claros esparsos; tarsos avermelhados.

Mesosterno, metasterno e abdômen avermelhados revestidos de pilosidade sericea branca acinzentada em diversos pontos.

Dimensões: Comprimento, 10 - 10,5 mm; largura umeral, 2 mm.

Distribuição geográfica: Argentina: Salta: Pocitos XI/957, A. Martinez col. (Holótipo ♀ e um parátipo); General Ballivian, II/926, G. L. Harrington col. (1 parátipo).

Holótipo ♀ na coleção do autor, 1 parátipo (♀) na coleção do Snr. Antonio Martinez e 1 parátipo (♀) no United States National Museum.

T. tetraophtalmus, sp. n., e *T. mucoriferum* não apresentam grandes diferenças morfológicas em exemplares do sexo feminino. A pilosidade elitral sericea é que fornece a maior diferenciação. Nos 250 exemplares de *T. mucoriferum* que temos em mãos a pilosidade elitral posterior termina sempre na mesma posição e da mesma maneira. Em *T. tetraophtalmus*, sp n., esta pilosidade ocupa todo o élitro (exemplares de Pocitos) ou deixa desnuda uma parte do têrço anterior (exemplar de G. Ballivian), mesmo neste último caso, sem limite nítido. Contudo, sòmente depois de conhecido o macho desta nova espécie e ainda com estudo minuciso de mais material, é que poderemos julgar se *tetraophtalmus* é realmente uma espécie ou apenas uma subespécie de *mucoriferum*.

Hexocycnidolon gen. n.

Cabeça revestida de pilosidade sericea; olhos inteiros; tubérculos anteníferos moderadamente espinhosos aproximados, mas não contiguos; escapo cilíndrico, alongado, em sua extremidade externa armado de uma projeção dentiforme evidente; artículo 3 o mais longo, carenado, (Fig. 1); os artículos até 11 subiguais, sendo 4 um pouco menor do que 5; protórax cilíndrico, relativamente alongado com disco levemente desigual, revestido de pilosidade sericea; élitros com a metade basal desnuda e a metade apical seríceo pilosa; ápices armados de espinhos longos externos; fêmures lineares, os intermediários com uma pequena projeção dentiforme no lado interno; os posteriores com um espinho evidente no lado externo e uma proteção espiniforme interna, menor do que a externa; tíbias posteriores sulcadas.

Tipo do gênero: *Hexocycnidolon vulcanoi* sp. n.

Não fôsse a pelagem característica êste inseto estaria incluído em *Gnomidolon*, pois apresenta a armadura e a forma dos fêmures típicas dêsse gênero. O escapo das antenas, armado em dente externo (Fig. 1) é semelhante àquele de *Hexoplon armatum*, *H. venus* e *H. uncinatum* e de *Gnomidolon biarcuatum*. Separa-se tanto de *Gnomidolon* como de *Hexoplon* pela pilosidade sericea que recobre a cabeça, o protórax e a parte apical dos élitros.

Dos gêneros de pilosidade semelhante, discutidos acima, separa-se: de *Cycnidolon* por apresentar os fêmures lineares, os posteriores armados de espinho evidente externo e um interno menor, além da forma do escapo, projetado lateralmente no ápice (Fig. 1); de *Tetraopidion* por apresentar antenas 11 articuladas e olhos inteiros além da já citada forma do escapo e dos fêmures posteriores.

Hexocycnidolon vulcanoi, sp. n.

Cabeça preta revestida de tomento seríceo acinzentado; fronte com linha longitudinal mais aprofundada; mandíbulas pretas; palpos prêtos avermelhados; olhos inteiros, seus lobos superiores bastante distantes; tubérculos anteníferos não muito distanciados, moderadamente espinhosos; escapo prêto avermelhado, com ápice projetado em forma de dente externo; artículos seguintes avermelhados, 3 o mais longo com carenas evidentes escuras.

Protórax prêto revestido de tomento seríceo acinzentado; centro do disco desigual com um tubérculo central desnudo; estrangulamentos pouco pronunciados junto às margens anterior e posterior.

Élitros com a metade basal desnuda e a metade apical recoberta de pilosidade sericea acinzentada; a metade basal preta, com ua mancha central que ocupa os dois élitros, avermelhada, de limites pouco definidos; uma outra mancha triangular esbranquiçada lateral em cada um. Uma linha esbranquiçada transversal obliqua percorre o élitro desde a margem até a sutura colocada anteriormente à parte sericea separando-a da parte anterior desnuda: ápices com uma estreita porção esbranquiçada, truncados e com um espinho, também esbranquiçado, no lado externo da truncadura.

Fêmures avermelhados; tíbias pretas avermelhadas com as bases mais escurecidas; tarsos escuros. Fêmures posteriores com um dente interno e um espinho externo; fêmures intermediários com uma projeção dentiforme interna.

Mesosterno densamente revestido de pilosidade sericea; metasterno avermelhado e abdômen escurecido; ambos com pilosidade sericea esparsamente distribuída.

Dimensões: Comprimento, 11,5 - 14,2 mm; largura umeral, 2,5 3 mm.

Distribuição geográfica: Peru: Ucayali: Satipo, 1938, A. Maller col. (Holótipo); 1940, A. Maller col. (1 parátipo); Pucallpa, 17/I/952, H. Zellibor, (1 parátipo).

Holótipo (Satipo) e 1 parátipo na coleção do Dr. Carlos Alberto Campos Seabra; 1 parátipo no Departamento de Zoologia.

Dois dos exemplares desta espécie apresentam a mancha anterior clara, lateral, triangular; e provida de tintura avermelhada para o lado dos ombros, o que não acontece com o terceiro exemplar. A mancha avermelhada que ocupa a parte central anterior dos élitros parece também estar sujeita a uma grande variação, pois seu aspecto é diferente nos três exemplares.

Dedicada à Da. M. A. Vulcano a quem devemos inúmeros obséquios.

ABSTRACT

This paper deals with those genera of Ibidionini which have the body sericeous-pubescent, and a key for then are given. The author describes two new genera: *Tetraopidion* (Genotype *T. mucoriferum* (Thoms.) and *Hexocycnidolon* (Genotype *H. vulcanoi* n. sp. from Perú). Notes on *Cycnidolon* Thoms. and its genotype *C. eques* Thoms. are given. The following new species are described. *Cycnidolon minutum* and *C. phormesioides* from Argentina; *C. sericeum* and *C. binottatum* from Brasil; *Tetraopidion venezuelanum* from Venezuela and *T. tetraophtalmus* from Argentina. Figures of the antenes of 14 spcies illustred the paper.

REFERÊNCIAS

1. AURIVILLIUS, C.: *Coleopterorum Catalogus*, Parte *39: Cerambycidae, Cerambycinae*. W. Junk edit., Berlin, 574 p., 1912.
2. BATES, H. W.: Contributions to an Insect Fauna of the Amazon Valley. *Trans. Ent. Soc. London*, p. 234-335, 1870.
3. BLACKWELDER, R. E.: Checklist of the Coleopterous Insects of Mexico, Central America, the West Indies and South America. *U.S. Nat. Mus., Bull. 185*, (4): 551-763, 1946; (6): 927-1492, 1957.

4. GOUNELLE, E.: Listes des Cérambycides de la Région de Jatahy, État de Goyaz, Brésil. *Ann. Soc. Ent. Fr., 77:* 587-688, 1908.

5. LACORDAIRE, T.: *Genera dès Coleoptérès, Librairie Encyclopedique de Roret,* Paris, *8:* 1-552, 1869.

6. THOMSON, J.: *Systema Cerambycidarum, oú exposé de tous le genres compris dans la famille des Cérambycides et familles limithrophes,* 1-578, 1864.

7. *Idem:* Ibidionitarum species novae. *Physis Recueil d'Histoire Naturelle, 1,* (3): 133-163, 1867.

Vol. 14, art. 4 5 - IX - 1960

PAPÉIS AVULSOS
DO
DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA
SECRETARIA DA AGRICULTURA — SÃO PAULO BRASIL

ESTUDO DA MORFOLOGIA EXTERNA DOS ESTÁDIOS EVOLUTIVOS DO *MANTODEA PARASTAGMATOPTERA UNIPUNCTATA* (BURM., 1838) (MANTIDEA — VATINAE)

THEREZINHA J. HEITZMANN

INTRODUÇÃO

Com o objetivo de facilitar a classificação das espécies de *Mantodea* em qualquer estádio de desenvolvimento nos decidimos a fazer um estudo detalhado de ninfas e respectivas exúvias, documentando as diferenças morfológicas externas de interêsse sistemático.

Iniciamos essas pesquisas estudando as exúvias de ambos os sexos nos diversos estádios de *Parastagmatoptera unipunctata* (Burm., 1838), espécie bem representada na coleção do Departamento de Zoologia. Os exemplares estudados foram criados em laboratório em gerações sucessivas; uma parte encontra-se conservada sêca, montada em alfinetes; outra, em álcool glicerinado, prèviamente fixada em líquido de Dietrich. Êsse material, identificado por L. Travassos Filho, acha-se catalogado sob os números 104.811 a 104.887 da coleção de *Mantodea*. Além dos exemplares da coleção seriada, foram também examinados exemplares não catalogados e guardados como material excedente das séries criadas em laboratório, destinados à prática de técnicas, ou para material de permuta.

No estudo das exúvias (que trazem as características externas das ninfas a que pertenceram), verificamos que os estojos cefálico e protorácico pouco mostram de suas características, pois são abertos pela fenda por onde escapa a ninfa na ecdise para o estádio seguinte; dessas duas porções foram utilizadas, entretanto, as correspondentes aos apêndices, sem dúvida as de maior importância ao nosso objetivo. De uma maneira geral, apenas as características morfológicas, das antenas, peças bucais, pernas e terminália, podem ser utilizadas no estudo das exúvias.

Deixamos aqui nossos agradecimentos ao Dr. Lauro Travassos Filho pela criação do material em laboratório e pela sua orientação no presente trabalho. Agradecemos também à Reitoria da Universi-

Departamento de Zoologia, Secr. Agric., São Paulo, S. P.

dade de São Paulo pela concessão de bôlsa que nos permitiu tal pesquisa entomológica, e à Diretoria do Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura de São Paulo, pela estimulante acolhida que nos oferece desde 1957.

DESCRIÇÃO DOS CARACTERES EXTERNOS DAS EXÚVIAS

Do exame de numerosas exúvias dos diversos estádios, sendo que em *P. unipunctata* são geralmente seis, havendo contudo casos de sete, chegamos à conclusão de que, excluindo a genitália, a ninfa vai apenas crescendo, aumentando um tanto após cada ecdise. Por isso faremos descrições gerais, dando para as pernas tabelas com as medidas dos artículos nos diversos estádios, medidas essas que mostram a progressão do crescimento das ninfas.

A genitália porém, apresenta variações próprias a cada sexo, sendo por isso descrita de estádio em estádio. Para bem compreender seus diversos componentes desde a primeira ninfa, fizemos um detalhado estudo da genitália dos adultos de *P. unipunctata*, em trabalho à parte *(5)*. Cumpre salientar aqui que o trabalho de Chopard *(3)* é de fundamental importância para quem, como nós, se inicia no estudo da genitália de mantódeos, tanto adultos, como principalmente das diversas ninfas.

Passaremos então às descrições, adotando aqui, como nos trabalhos futuros, a ordem céfalo caudal e dorso ventral, documentando sempre que necessário, com figuras feitas por nós em câmara clara.

Os apêndices e formações serão sempre referidos no singular, uma vez que, como animais de simetria bilateral, fica subtendida a existência de apêndice igual no lado oposto; quando necessário, por serem diferentes, como em algumas peças da genitália, é indicado o lado a que corresponde a peça.

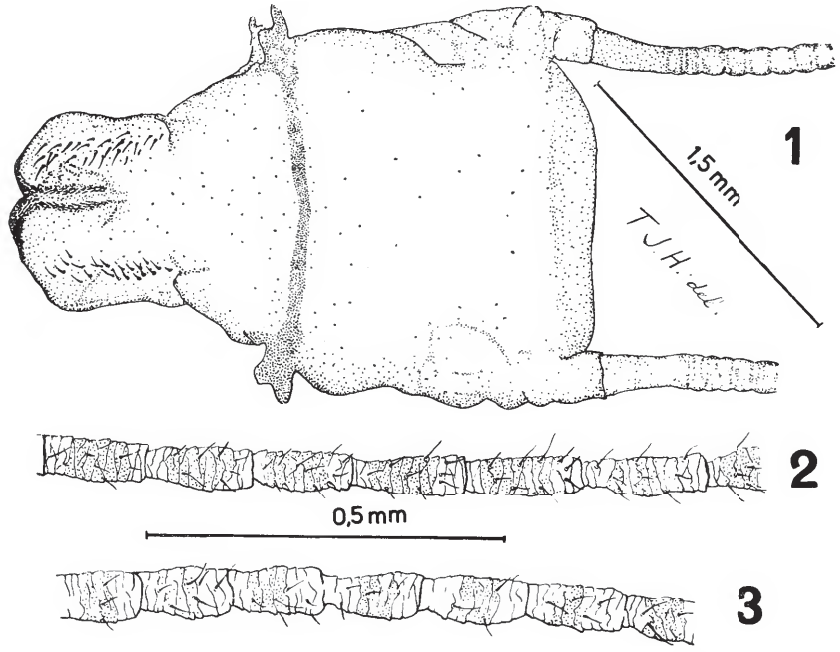
CABEÇA: a parte inferior do vértice com 3 ocelos bem visíveis nas ninfas conservadas em alfinete ou em álcool glicerinado, mas quase indistintos nas exúvias, onde só é perceptível um ligeiro adelgaçamento do tegumento nas regiões correspondentes a êles. Nas exúvias diafanizadas com creosoto e montadas em lâmina, êsse adelgaçamento deixa de ser notado, não se percebendo de modo algum, mesmo em observações em contraste de fase, a existência de ocelos (fig. 1). Os três ocelos são pouco desenvolvidos nos primeiros estádios.

Antena multisegmentada, com o segmento basal (= escape) pequeno, o seguinte (= pedicelo) bem longo, o terceiro novamente curto e os subseqüentes com um aumento de tamanho gradual (fig. 1). Os artículos antenais são portadores de cerdas e de formações que lhes emprestam um aspecto pregueado, entre os quais são encontrados diversos órgãos sensoriais, além de uma larga estriação devida à diferença de esclerosamento (fig. 2), estriação essa melhor observável nas exúvias e bem mais nítida nos primeiros estádios. O número de artículos por antena é difícil de ser estimado, pois, quase sempre, as exúvias têm suas antenas quebradas ou por serem muito friáveis ou pela corrugação sofrida com a saída da antena da ninfa na ecdise. A antena é um ótimo elemento para a determinação dos sexos nos adultos, pois no ♂ ela é longa e com aspecto serrilhado, sendo na ♀ curta e cilíndrica. Nas ninfas as antenas são semelhan-

tes nos dois sexos; nos primeiros estádios elas se assemelham em aspecto e tamanho e, sòmente nos últimos é que começa um discreto serrilhado na antena do ♂ (figs. 2 e 3).

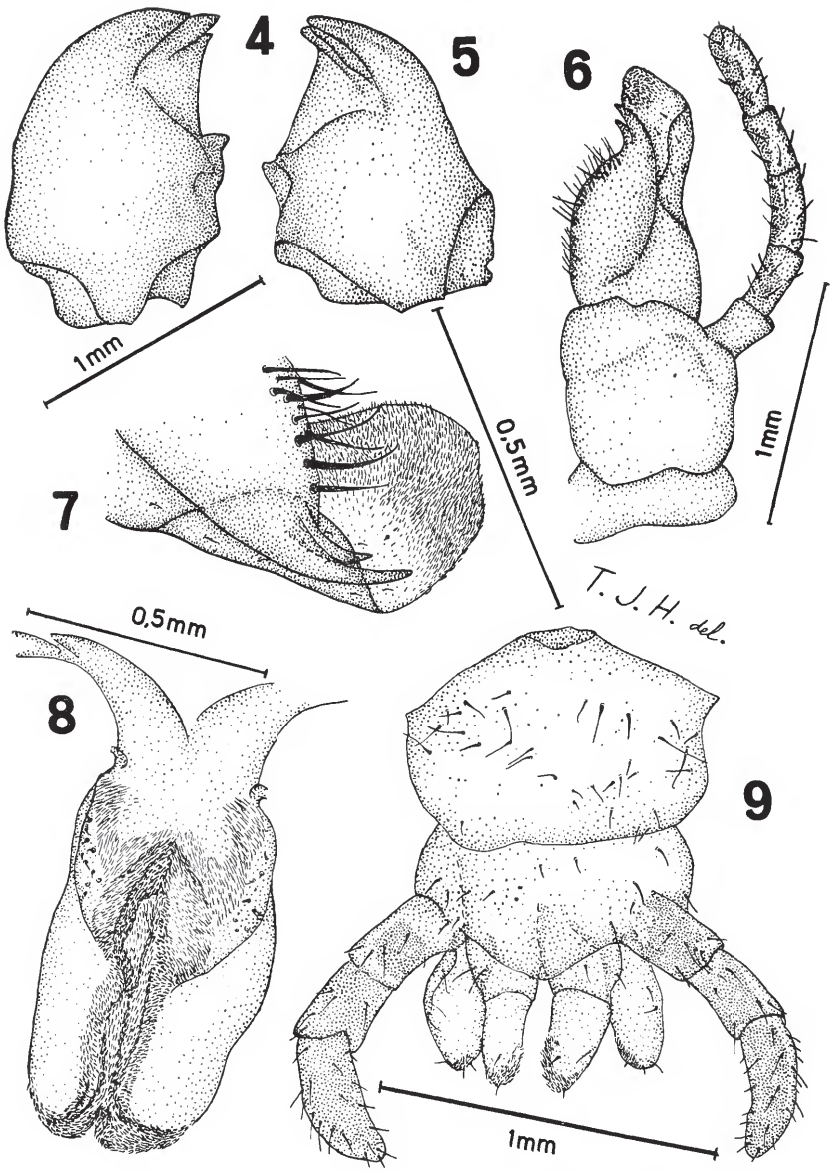
Peças bucais: labro (fig. 1) com órgãos sensoriais laterais, formado por cerdas curtas e robustas, e um órgão sensorial apical, com fileiras de cerdas também robustas, porém menores que as laterais.

Mandíbulas (figs. 4 e 5) robustas, ligeiramente assimétricas, sendo a esquerda um pouco maior; distalmente com 3 dentes fortes e



Parastagmatoptera unipunctata (Burm., 1838) — Fig. 1 — Aspecto geral do vertex, labro e parte basal das antenas (♀ N. 104.849 — exúvia VI). Fig. 2 — Parte mediana da antena (♀ N. 104.834 — exúvia VI). Fig. 3 — Parte mediana da antena (♂ N. 104.831 — exúvia V)

basalmente com mais dois menores. Maxila (fig. 6), com cardo curto; estipe com um palpo maxilar formado por cinco artículos esparsamente recobertos por cerdas, o artículo basal pequeno e os seguintes maiores e subiguais, sendo o apical um pouco maior que os outros e com a extremidade livre arredondada. Lacínia com dois dentes apicais em forma de garra e com o seu lado convexo guarnecido de numerosas cerdas longas e rígidas; gálea com algumas cerdas pequenas e esparsas, e na parte distal interna um órgão sensorial formado por cerdas curtas e finas (fig. 7). Hipofaringe (fig. 8) comprida, com pubescência abundante nas regiões apical e mediana, além de algumas cerdas curtas e robustas dispostas lateralmente na região distal. Lábio (fig. 9) constituído por grande submento; mento com



Parastagmatoptera unipunctata (Burm., 1938) — Fig. 4 — Mandíbula esquerda (♀ N. 104.849 — exúvia VI). Fig. 5 — Mandíbula direita (♀ N. 104.849 — exúvia VI). Fig. 6 — Maxila direita (♀ N. 104.849 — exúvia VI). Fig. 7 — Parte apical da maxila direita, mostrando o órgão sensorial da extremidade da gálea (♂ N. 104.831 — exúvia VI). Fig. 8 — Hipofaringe (♂ N. 104.831 — exúvia VII). Fig. 9 — Lábio (♂ N. 104.831 — exúvia VII)

palpos labiais triarticulados; glossa biarticulada; esta e a paraglossa com órgãos sensoriais no ápice. Tôdas as peças constituintes do lábio têm cerdas esparsas.

PERNA ANTERIOR (fig. 10): bem desenvolvida com função raptadora, com tíbia e fêmur armados de fortes espinhos, dispostos em linha, formando assim uma pinça denteada com a qual o animal prende sua presa.

Coxa bem robusta, com uma mancha escura na parte apical interna. Essa porção da perna, nas exúvias, apresenta-se enrugada, sendo difícil a sua completa distenção, razão pela qual não será medida nas diversas exúvias, por não permitir mostrar a proporção do seu crescimento durante o desenvolvimento do *Mantodea*.

Trocanter pequeno, geralmente arrebentando-se quando a perna é distendida para o preparo da lâmina.

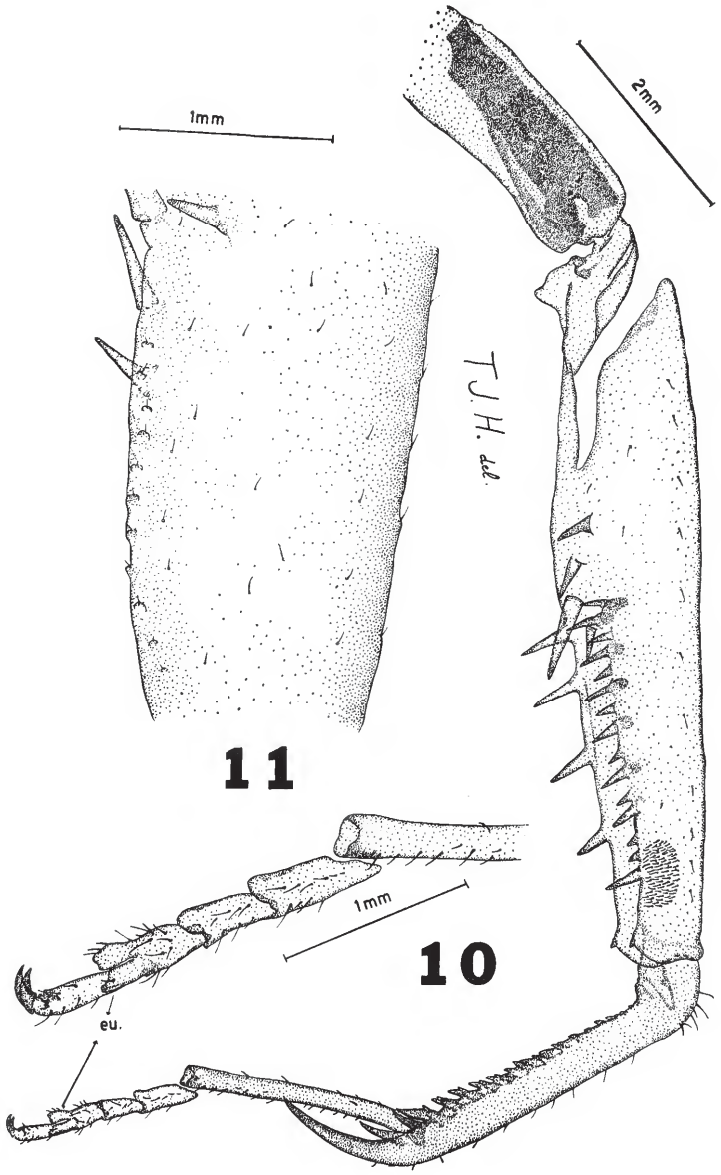
Fêmur robusto, armado lateralmente de espinhos curtos e longos, dispostos na borda inferior interna, tendo ao todo seis curtos e seis longos, iniciando-se a série com um espinho curto e finalizando com dois curtos juntos, seguidos de um longo. Na borda inferior externa, o fêmur também possui espinhos grandes, quatro ao todo, portanto, menos numerosos que os da borda interna. Há, ainda, entre os espinhos internos e externos, na parte mediana, os espinhos discoidais em número de quatro, cujos tamanhos se acham em ordem crescente até o terceiro, sendo o quarto o menor de todos. Na parte mediana inferior encontramos, juntamente com os espinhos discoidais, uma série de papilas portadoras cada uma de uma cerda (fig. 11); série disposta até quase junto ao trocanter. O sulco femoral, onde a garra interna da tíbia se aloja, não é perceptível nas exúvias, mas nas ninfas, principalmente nas montadas em alfinete, e nos últimos estádios, êle é bem visível e tem posição basal. Na parte apical do fêmur, próximo ao último espinho interno, há uma área aproximadamente circular, coberta de cerdas robustas, constituindo um órgão sensorial. Na extremidade do fêmur, junto à tíbia, há uma dilatação das bordas e um pequeno espinho em cada uma delas. A variação do tamanho do fêmur, nas diversas exúvias, acha-se na tabela I.

Tíbia com uma série de espinhos externos e internos, cujos tamanhos aumentam da região basal para a apical; os espinhos externos são menores e em menor número que os internos; o apical interno é bem mais desenvolvido que os demais, formando a garra. A borda externa apresenta 12 espinhos e a interna 15, além da garra. As variações de tamanho durante o desenvolvimento do animal, acham-se na tabela I.

Tarso formado por cinco tarsómeros, sendo que o primeiro é bem grande; os três seguintes menores e com aproximadamente, o mesmo tamanho; o quarto com um *pulvilli tarsal* (= *euplantulae*) (eu.); o último com fortes garras. As variações de tamanho, no desenvolvimento, acham-se nas tabela I.

PERNA MEDIANA (fig. 12): normal, com função locomotora.

Coxa grande e robusta; na maioria das exúvias ela está enrugada e dobrada em virtude do esforço feito na ecdise, para retirar a perna do envólucro quitinoso; a coxa não apresenta nenhuma característica de valor sistemático.



Parastagmatoptera unipunctata (Burm., 1838) — Fig. 10 — Perna anterior esquerda (♂ N. 104.848 — exúvia VI). Fig. 11 — Parte basal do fêmur da perna anterior direita (♂ N. 104.831 — exúvia VI)

Trocanter com formato habitual, com cerdas esparsas; nas exúvias está invaginado no estojo da coxa.

Fêmur grande, com cerdas dispostas em seis fileiras, dando a êle um aspecto carenado.

Tíbia grande, carenada como o fêmur; na sua porção apical, próxima ao tarsómero I, há um par de pequenos esporões.

Tarso com o tarsómero I carenado, não tão longo como o da perna anterior; os quatro seguintes têm tamanho aproximadamente igual; o quarto com um *pulvilli tarsal* (= *euplantulae*) desenvolvido; o último tarsómero com um par de garras. Êstes tarsómeros têm cerdas dispostas em fileiras, mas não tão ordenadas como nas demais partes das pernas. (Tabela II).

PERNA POSTERIOR (fig. 13): semelhante à mediana, também com função locomotora, diferindo por apresentar maior comprimento do fêmur, da tíbia e do tarsómero I. (Tabela III).

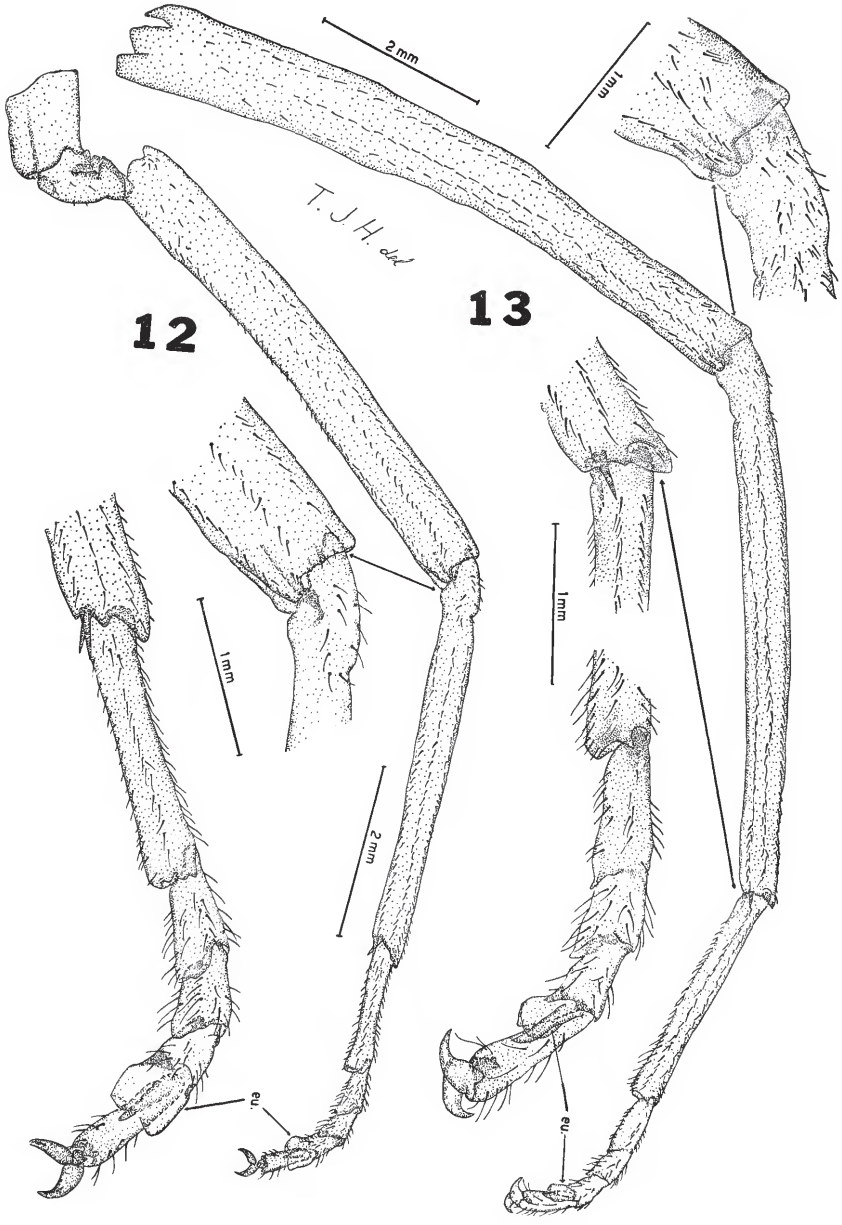
Podemos observar pelas tabelas apresentadas referentes ao aumento de comprimento dos três partes de pernas durante o desenvolvimento dos mantôdeos, que êsse aumento de comprimento é mais ou menos constante para os dois sexos desde a eclosão até o estádio V. Do estádio VI ao seguinte, que é o de adulto, há um maior crescimento das pernas da ♀ em relação com as do ♂, o que é explicável visto no estádio adulto ser a ♀ sempre mais robusta que o ♂.

Por outro lado, se examinarmos dois exemplares do mesmo sexo, um dos que realizou seis ecdises e outro daqueles que anormalmente realizaram sete, veremos que nos primeiros estádios ambos têm aproximadamente o mesmo crescimento para os artículos constituintes das pernas e que a partir do estádio IV há, nas exúvias do indivíduo que fêz sete ecdises, um menor crescimento; assim, acreditamos que a realização de sete ecdises é uma conseqüência de um atraso de crescimento durante o desenvolvimento e que, por meio dêsse sétimo estádio, o exemplar consegue chegar ao tamanho aproximado do adulto de sua espécie.

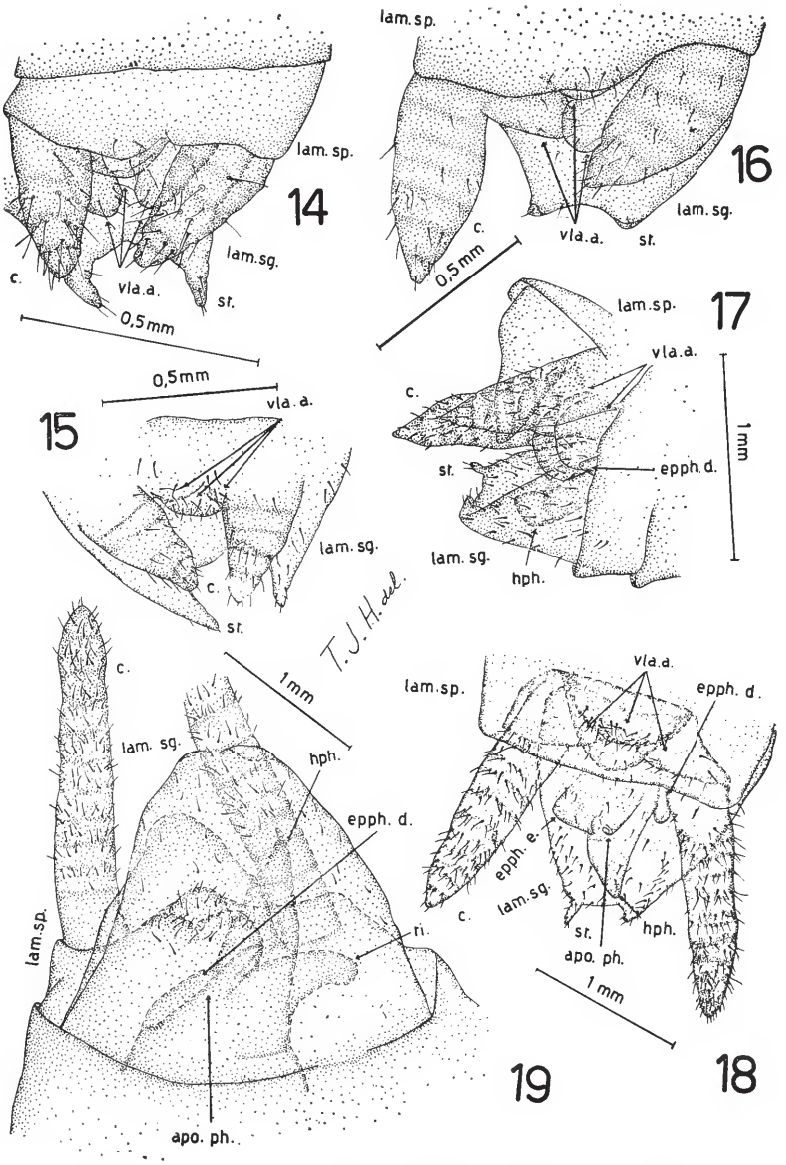
Cumpre salientar que as medidas apresentadas nas tabelas são relativas em vista de que, nas exúvias, os artículos constituintes das pernas acham-se invaginados e enrugados em virtude do mecanismo da ecdise, como já foi salientado em linhas anteriores, o que nem sempre permite uma medida rigorosa, por não ser possível uma completa distensão dos artículos. Por isso, muitas medidas, acham-se indicadas pelo sinal "?".

TERMINÁLIA: no momento da eclosão os indivíduos, de ambos os sexos, apresentam o mesmo aspecto geral quanto à conformação da terminália. Embora Chopard (3) diga serem os sexos separáveis pela chanfradura mediana do nono esternito, que é discreta nos machos, e mais pronunciada nas fêmeas, não conseguimos, com tal detalhe, separar os sexos no primeiro estádio de *P. unipunctata*. Vamos primeiramente descrever a terminália do ♂.

1.º estádio (Fig. 14): *lamina supraanalis* (lam. sp.) (10.º tergito) bem desenvolvida, quase cobrindo o 12.º tergito (= valva anal superior); valvas anais inferiores também desenvolvidas; as três valvas anais (vla. a.) portadoras de esparsas cerdas curtas e robustas; *cerci* (c.) cilíndricos com quatro artículos, portadores de cerdas pubescentes. Da genitália pròpriamente só há a *lamina subgenitalis* (lam. sg.) (9.º esternito) com cerdas esparsas, grande *styli* (st.), sendo digno de nota já possuirem pràticamente o tamanho que terão no adulto.



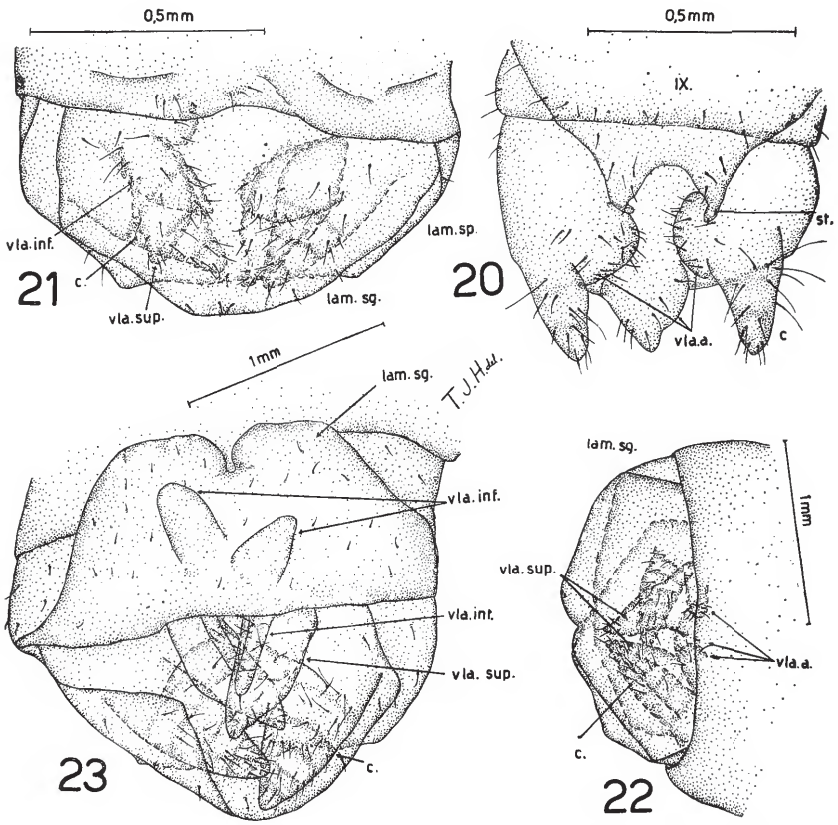
Parastagmatoptera unipunctata (Burm., 1938) — Fig. 12 — Perna mediana esquerda (♂ N. 104.849 — exúvia VI). Fig. 13 — Perna posterior esquerda (♂ N. 104.849 — exúvia VI)



Parastagmatoptera unipunctata (Burm., 1838) — Fig. 14 — Terminália do ♂ no estádio I. Vista dorsal (N. 104.848). Fig. 15 — Terminália do ♂ no estádio II. Vista dorsal (N. 104.848). Fig. 16 — Terminália do ♂ no estádio III. Vista dorsal (N. 104.831). Fig. 17 — Terminália do ♂ no estádio IV. Vista lateral direita (N. 104.848). Fig. 18 — Terminália do ♂ no estádio V. Vista dorsal (N. 104.848). Fig. 19 — Terminália do ♂ no estádio VI. Vista ventral (N. 104.848)

2.º *estádio* (fig. 15): terminália com o mesmo aspecto do estádio precedente. O número de artículos dos *cerci* é aumentado para seis.

3.º *estádio* (fig. 16): nenhuma modificação no aspecto; *cerci* com sete artículos.



Parastagmatoptera unipunctata (Burm., 1838) — Fig. 20 — Terminália da ♀ no estádio I. Vista ventral (N. 104.834). Fig. 21 — Terminália da ♀ no estádio II. Vista ventral (N. 104.834). Fig. 22 — Terminália da ♀ no estádio III. Vista ventral, não se notando as *valvulae* inferiores devido à grande diafanização da peça (N. 104.849). Fig. 23 — Terminália da ♀ no estádio IV. Vista ventral com a *lamina subgenitalis* levantada (N. 104.834)

4.º *estádio* (fig. 17): surgem os esboços genitais pròpriamente ditos; êstes são formados por três peças: duas maiores à esquerda e que darão o *hypophallus* (hph.) e o *epiphallus* esquerdo (epph. e.), e uma peça curta, triangular, à direita que dará o *epiphallus* direito (epph. d.); *cerci* com oito artículos.

5.º estádio (fig. 18): valvas anais completamente cobertas pelo 10.º tergito; tôdas as três com cerdas bem desenvolvidas; *cerci* com dez artículos. Os esborços genitais bem aumentados; o *hypophallus* mostra-se com a parte apical encurvada para a direita; o *epiphallus* esquerdo já se acha subdividido dando um esbôço da *apophysis phalloide* (apo. ph.).

6.º estádio (fig. 19): *epiphallus* esquerdo bem mais desenvolvido, mostra o início de formação do *titillator* (ti.) e maior evidência da *apophysis phalloide*; o *epiphallus direito* e o *hypophallus* também mais desenvolvidos que no estádio anterior; *cerci* com onze artículos.

Quando há um sétimo estádio, a terminália se apresenta com os caracteres do estádio antecedente bem mais marcados. *Cerci* com treze artículos.

Na terminália da ♀ temos:

1.º estádio (fig. 20): semelhante ao do ♂, *lamina supraanalis* bem desenvolvida com três valvas também desenvolvidas, portadoras de cerdas curtas e robustas; *cerci* tetrarticulado e com pubescência. Região ventral com nove esternitos visíveis; o último com um par de *styli* de situação lateral, *styli* êsses que desaparecerão no estádio seguinte. As valvas genitais ainda não aparecem neste estádio.

2.º estádio (fig. 21): *lamina supraanalis* mais desenvolvida; *cerci* com seis artículos; os oitavo e nono esternitos invaginados, passando o sétimo a dar a *lamina subgenitalis* que, neste estádio, é pouco desenvolvida, e com cerdas esparsas; *valvulae superiores* (vla. sup.) e *inferiores* (vla. inf.) bem desenvolvidas; as *superiores* apresentam no ápice uma formação pontiaguda.

3.º estádio (fig. 22): terminália com o mesmo aspecto do estádio anterior; valvas anais totalmente cobertas pela *lamina supraanalis*; *cerci* com sete artículos; as *valvulae superiores* são bastante longas, de igual tamanho dos *cerci* da *lamina supraanalis*, com o ápice não tão pontiagudo como no segundo estádio.

4.º estádio (fig. 23): *cerci* com oito artículos; a *lamina subgenitalis*, neste estádio, já adquire a forma que terá em adulto, com um sulco mediano distal, formando as valvas laterais, que se dobram para dentro; *valvulae superiores* longas com o dôbro do tamanho das *inferiores*; *valvulae internae* (vla. int.) perceptíveis, mas isso não indica que só tenham surgido neste estádio, mesmo nos adultos, por serem pequenas, são difíceis de serem distinguidas.

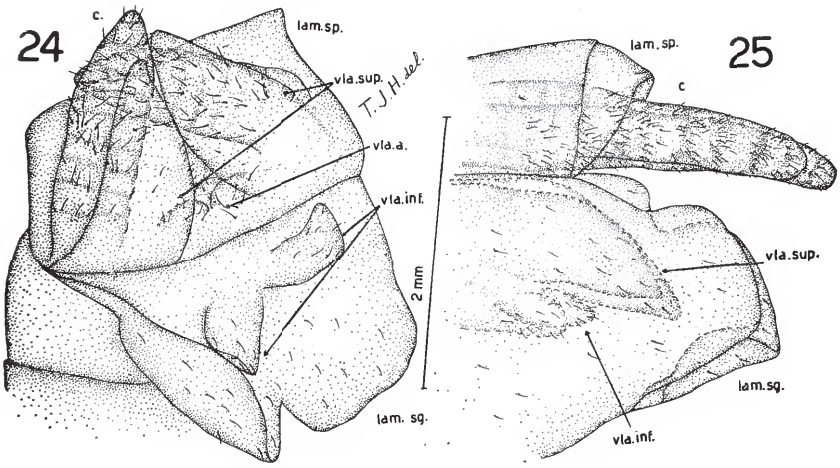
5.º estádio (fig. 24): aspecto semelhante ao estádio precedente; *cerci* com dez artículos.

6.º estádio (fig. 25): terminália sem nenhuma modificação no aspecto; *cerci* com onze artículos; as *valvulae superiores* que tiveram um crescimento rápido, no início do desenvolvimento, agora permanecem com seu tamanho estacionário, havendo um crescimento rápido das *valvulae inferiores* que, no adulto, terão o dobro do comprimento das *valvulae superiores*.

No 7.º *estádio*, quando ocorrente, os *cerci* possuem treze artículos.

ABSTRACT

Parastagmatoptera unipunctata is a very common mantodea that are found in San Paulo city, generally, with six instars, but sometimes with seven instars. The specimens of *Parastagmatoptera unipunctata* studied in this paper were grown in the laboratory and are cataloged in the *Man-*



Parastagmatoptera unipunctata (Burm., 1938) — Fig. 24 — Terminália da ♀ no estádio V. Vista ventral com a *lamina subgenitalis* levantada. Fig. 25 — Terminália da ♀ no estádio VI. Vista lateral esquerda (N. 104.849)

todea collection of the Departamento de Zoologia. The present paper is based in the study of morphological characteries (antennae, mouthparts, legs and terminalia) both as exuviae and nymphs, and in both sexes, in order to determine characteristics that permit indentifying the specie and the sexe in any instar of its development.

REFERÊNCIAS

1. Beier, M. & Jaus, J.: *26. Orthopteroidea I in* Schulze, P.: *Biologie der Tiere Deutschlands.* Verlag v. Geb. Borntraeger, Berlin, 117-68, 36 figs., 1933.
2. Beier, M.: *7. Dictyoptera (Blattoidea et Mantoidea) in* Tuxen, S. L.: *Taxonomist's glossary of Genitalia in Insects,* Copenhagen: 31-34, figs. 20-2, 1956.
3. Chopard, L.: *Recherches sur la Conformation et le Dévelloppement des derniers segments abdominaux chez les Orthoptères.* Thèse Fac. Sci. Paris, Impr. Oberthur, Rennes, 352 pp., figs., 6 est., 1920.
4. Giglio-Toss, E.: *Orthoptera Mantidea.* Das Tierreich, 50: 707 pp., figs., 1927.
5. Heitzmann, T. J.: *Genitália de Parastagmatoptera unipunctata* (Burm., 1838) *(Mantodea). Pap. Avul. Dep. Zool., S. Paulo 13* (29): 329-37, 17 figs., 1959.
6. Snodgrass, R. E.: *Principles of Insect Morphology.* Mc Gr. Hill Book Co. N. Y. & L., IX + 667 pp., figs., 1935.
7. Travassos Filho, L. Última ecdise e período de fixação dos caracteres cromáticos alares do Mantódea: *Parastagmatoptera unipunctata* (Burmeister, 1838) *Mantidae: Vatinae. Pap. Avul. Dep. Zool., S. Paulo 5* (12): 95-106, figs., 1945.
8. *Idem:* Técnicas gerais seguidas no estudo da ordem Mantódea Burmeister, 1838. *Arq. Zool. Est. S. P., 4* (5): 113-56, 1945.
9. *Idem:* Líquido para preservação das estruturas internas de Lepidopteros e demais insetos que habitualmente se montam em alfinetes. *Arq. Zool., S. Paulo, 7* (7): 439-44, figs., 1950.

TABELA I

COMPRIMENTO DA PERNA ANTERIOR DO ADULTO E RESPECTIVAS EXÚVIAS (EM MM)

♀ N.º 104.834 e N.º 104.849

	Exúvia I	Exúvia II	Exúvia III	Exúvia IV	Exúvia V	Exúvia VI	Adulto
Fêmur	2,70	3,18	4,20	5,52	—	9,84	10,92
Tíbia	1,20	1,35	1,86	2,52	3,00	4,20	4,43
Garra da tíbia	0,61	0,82	0,99	1,36	1,78	2,40	2,47
Tarsômero I	1,17	1,40	1,64	2,04	2,63	3,22	—
Tarsômero II	0,29	0,35	0,36	0,47	0,52	0,54	—
Tarsômero III	0,23	0,23	0,26	0,35	0,42	0,42	—
Tarsômero IV	0,14	0,16	0,18	0,26	0,30	0,35	—
Tarsômero V	0,26	0,30	0,40	0,47	0,63	0,89	—

NOTA: — as medidas correspondentes às exúvias V, VI e adulto foram tiradas do exemplar N. 104.849 e as demais do exemplar N. 104.834.

♀ N.º 104.872

	Exúvia I	Exúvia II	Exúvia III	Exúvia IV	Exúvia V	Exúvia VI	Exúvia VII	Adulto
Fêmur	2,52	3,15	3,72	4,92	6,00	7,26	8,86	10,07
Tíbia	1,08	1,50	1,64	2,10	2,64	3,18	4,09	4,71
Garra da tíbia	0,73	0,75	1,03	1,20	1,47	1,83	2,28	2,46
Tarsômero I	1,17	1,41	1,73	1,93	2,25	2,58	2,96	3,72
Tarsômero II	0,28	0,30	± 0,30	0,37	0,40	0,47	0,52	0,68
Tarsômero III	0,21	0,23	0,23	0,28	0,30	0,37	0,37	0,54
Tarsômero IV	0,13	0,14	0,19	0,20	0,22	0,28	0,34	0,35
Tarsômero V	0,30	0,35	0,37	0,45	0,49	0,61	0,75	0,84

♂ N.º 104.848

	Exúvia I	Exúvia II	Exúvia III	Exúvia IV	Exúvia V	Exúvia VI	Adulto
Fêmur	2,49	3,30	4,20	5,40	—	7,50	8,00
Tíbia	1,27	1,48	1,92	2,40	2,94	3,60	3,71
Garra da tíbia	0,66	0,82	1,06	1,20	1,43	1,69	1,69
Tarsômero I	1,20	1,39	1,64	1,69	2,16	2,47	3,12
Tarsômero II	0,29	0,35	0,36	0,44	0,44	0,56	0,66
Tarsômero III	0,23	0,23	0,26	0,28	0,35	0,37	0,47
Tarsômero IV	0,13	0,16	0,19	0,26	0,30	0,30	0,33
Tarsômero V	0,21	0,26	0,35	0,45	0,49	0,61	0,68

♂ N.º 104.831

	Exúvia I	Exúvia II	Exúvia II	Exúvia IV	Exúvia V	Exúvia VI	Exúvia VII	Adulto
Fêmur	2,49	3,18	3,66	± 4,80	5,70	6,84	7,20	9,14
Tíbia	1,24	1,48	1,86	2,22	2,82	3,30	3,72	4,09
Garra da tíbia	0,66	0,75	0,94	1,31	1,39	1,71	2,09	2,10
Tarsômero I	1,15	1,31	1,53	1,88	2,23	2,68	3,05	3,54
Tarsômero II	0,28	0,33	0,35	0,37	0,47	0,54	0,56	0,59
Tarsômero III	0,21	0,23	0,26	0,28	0,33	0,37	0,45	0,47
Tarsômero IV	0,12	0,19	0,19	0,22	0,23	0,28	0,35	0,35
Tarsômero V	0,26	0,30	0,37	0,42	0,49	0,61	0,70	0,67 ?

TABELA II

COMPRIMENTO DA PERNA MEDIANA DO ADULTO E RESPECTIVAS EXÚVIAS (EM MM)

♀ N.º 104.834 e N.º 104.849

	Exúvia I	Exúvia II	Exúvia III	Exúvia IV	Exúvia V	Exúvia VI	Adulto
Fêmur	2,76	3,36	4,08	5,16	—	8,76	8,71 ?
Tíbia	2,28	2,76	3,12	4,14	5,10	6,18	6,86
Tarsômero I	0,75	1,06	1,17	1,34	1,71	2,00	2,07
Tarsômero II	0,28	0,35	0,35	0,49	0,59	0,59	0,66
Tarsômero III	0,21	0,21	0,26	0,33	0,40	0,49	0,49
Tarsômero IV	0,14	0,16	0,19	0,28	0,33	0,40	0,40
Tarsômero V	0,33	0,35	0,44	0,56	0,73	1,01	1,08

NOTA: — as medidas correspondentes às exúvias V e VI foram tiradas do exemplar N. 104.849 e as demais do exemplar N. 104.834.

♀ N.º 104.872

	Exúvia I	Exúvia II	Exúvia III	Exúvia IV	Exúvia V	Exúvia VI	Exúvia VII	Adulto
Fêmur	2,58	± 3,54	4,14	4,77	5,76	6,72	7,78	8,57
Tíbia	2,64	2,79	3,18	3,72	4,20	5,04	5,90	7,00
Tarsômero I	0,94	1,13	1,15	1,27	1,29	1,50	1,78	1,92
Tarsômero II	0,26	0,30	0,35	0,35	0,42	0,49	0,54	0,77
Tarsômero III	0,19	0,21	0,23	0,27	0,33	0,35	0,42	0,52
Tarsômero IV	0,14	0,14	0,25	0,27	0,28	0,30	0,35	0,35
Tarsômero V	0,29	0,34	0,40	0,50	0,54	0,73	0,84	0,94

♂ N.º 104.848

	Exúvia I	Exúvia II	Exúvia III	Exúvia IV	Exúvia V	Exúvia VI	Adulto
Fêmur	2,56	3,60	4,14	5,10	6,00	± 7,08	7,64
Tíbia	2,40	2,79	3,24	4,02	4,74	5,46	5,43 ?
Tarsômero I	0,99	1,10	1,27	1,34	1,53	1,53	1,88
Tarsômero II	0,28	0,35	0,41	0,45	0,54	0,52 ?	0,61
Tarsômero III	0,21	0,21	0,26	0,30	0,38	0,42	0,41 ?
Tarsômero IV	0,14	0,16	0,21	0,25	0,30	0,35	0,30 ?
Tarsômero V	0,30	0,33	0,45	0,54	0,61	0,61	0,89

♂ N.º 104.831

	Exúvia I	Exúvia II	Exúvia III	Exúvia IV	Exúvia V	Exúvia VI	Exúvia VII	Adulto
Fêmur	2,70	3,30	3,96	4,56	5,52	± 6,30	—	8,14
Tíbia	2,25	2,70	3,12	3,72	4,20	4,92	5,76	6,28
Tarsômero I	0,94	0,99	1,13	1,31	1,43	1,57	1,83	2,04
Tarsômero II	0,26	0,28	0,28	0,40	0,47	0,49	0,63	0,73
Tarsômero III	0,19	0,21	0,23	0,30	± 0,38	0,40	0,47	0,49
Tarsômero IV	0,13	0,16	0,21	0,26	0,26	0,33	0,37	0,41
Tarsômero V	—	0,35	0,47	0,55	0,56	0,73	0,87	1,01

TABELA III

COMPRIMENTO DA PERNA POSTERIOR DO ADULTO E RESPECTIVAS EXÚVIAS (EM MM)

♀ N.º 104.834 e N.º 104.849

	Exúvia I	Exúvia II	Exúvia III	Exúvia IV	Exúvia V	Exúvia VI	Adulto
Fêmur	4,02	4,80	5,40	6,60	7,50	9,00	10,14
Tíbia	3,60	4,32	5,22	6,30	7,32	8,82	9,57
Tarsômero I	1,71	2,02	2,14	2,29	2,87	3,31	3,60
Tarsômero II	0,35	0,40	0,47	0,52	0,61	0,75	0,94
Tarsômero III	0,25	0,28	0,29	0,35	0,47	0,49	0,85
Tarsômero IV	0,14	0,19	0,23	0,30 *	0,37	0,47	0,47
Tarsômero V	0,30	0,38	0,49	0,59	0,77	0,89	0,96

NOTA: — as medidas correspondentes às exúvias V, VI e a indicada pelo sinal * foram tiradas do exemplar N. 104.849 e demais do exemplar N. 104.834.

♀ N.º 104.872

	Exúvia I	Exúvia II	Exúvia III	Exúvia IV	Exúvia V	Exúvia VI	Exúvia VII	Adulto
Fêmur	4,02	4,80	5,52	6,30	7,26	8,00	9,14	10,14
Tíbia	3,84	4,41	5,10	5,76	6,42	7,33	8,47	10,14
Tarsômero I	1,81	2,09	2,21	2,33	2,61	2,70	3,05	3,42
Tarsômero II	0,35	0,40	0,45	0,47	0,52	0,68	± 0,70	0,87
Tarsômero III	0,19	0,23	0,28	0,28	0,37	0,45	± 0,47	0,61
Tarsômero IV	0,13	0,19	0,22	0,23	0,28	0,31	0,37	0,37
Tarsômero V	0,33	0,42	0,47	0,50	0,63	0,77	0,89	1,06

♂ N.º 104.848

	Exúvia I	Exúvia II	Exúvia III	Exúvia IV	Exúvia V	Exúvia VI	Adulto
Fêmur	3,96	4,80	—	6,54	—	± 8,52	8,71
Tíbia	3,73	4,50	5,04	5,82	± 6,96	7,86	7,85 ?
Tarsômero I	1,86	2,02	2,26	2,54	2,82	2,96	3,36
Tarsômero II	0,42	0,42	0,47	0,59	0,66	0,71	0,77
Tarsômero III	0,23	0,26	0,29	0,35	0,42	0,50	0,54
Tarsômero IV	0,16	0,19	0,22	0,28	0,33	0,35	0,42
Tarsômero V	0,33	0,38	0,47	0,54	0,68	0,77	0,94

♂ N.º 104.831

	Exúvia I	Exúvia II	Exúvia III	Exúvia IV	Exúvia V	Exúvia VI	Exúvia VII	Adulto
Fêmur	3,78	4,50	± 5,10	± 6,00	—	± 7,50	—	8,14
Tíbia	3,78	4,60	± 4,62	5,64	6,24	7,32	8,10	8,14
Tarsômero I	1,81	2,00	2,25	2,25	2,54	2,82	3,19	3,40
Tarsômero II	0,40	0,47	0,47	0,54	0,59	0,66	0,75	1,08
Tarsômero III	—	0,26	0,28	0,37	0,35 ?	0,45	0,49	0,59
Tarsômero IV	—	0,16	0,20	0,28	0,30	0,35	0,33 ?	0,40
Tarsômero V	—	0,40	0,42	0,54	0,54	0,73	0,94	1,01

Vol. 14, art. 5 5 - IX - 1960

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — SÃO PAULO - BRASIL

ON THE IDENTITY OF *PLISTONAX ALBOLINITUS* (BATES, 1861) (COLEOPTERA LAMIIDAE) [1]

by

FREDERICO LANE

For many years I have been curious about the identity of a southern Brazilian lamiid invariably labeled in collections as *Plistonax albolinitus* (Bates, 1861). Bates (*2*, p. 471) described the species from Ega, in the Upper Amazon region. This same species was later described by Thomson (*6*, p. 19), without any locality reference, under the name *multipunctatus*, as the type species of his monotipic genus *Plistonax*. Lacordaire (*5*, p. 747, note 1) was the first to suggest their identity. Both descriptions are omissive as to the existence of white squamose cerdae on the legs, a peculiarity that would hardly be overlooked if they had occurred. Bates mentions the elytral surface covered with punctures, each having a greyish-white scale, but the legs are simply mentioned as clothed with thin ashy pile. Thomson gives a very short description of the species and refers to the legs as simply "brunnei".

Recently, just before returning to Brazil from the United States, I had the opportunity of identifying three male specimens, belonging to the Carnegie Museum, as the true *albolinitus*. They are labeled as from Brazil, Pará, July (Carnegie Museum Acc. N.º 2966), and conform with both Bates's and Thomson's descriptions, the legs being uniformely clothed with fine pile, without any white scales.

The southern Brazilian species, described below, is quite different, although closely related, and has the legs speckled with white scales.

Plistonax inopinatus, sp. n.

Male. Tegumen on head, prothorax and underside blackish; elsewhere light reddish chestnut; clothed with a general fulvous-brown pubescence; head, prothorax, scape of antennae, and legs

(1) The present work was carried out in the American Museum of Natural History, New York, and the Department of Zoology (Agriculture), São Paulo, Brazil, under o National Science Foundation grant.

with intermixed, scattered white stiff scaly settae; scape with two dorsal dark spots; second segment with one; segments 3-4 with two rings, close to base and apex, the basal ring wider; following segments each with a single ring closer to apex; inner side of segments from two with some white pubescence at base and tip, disappearing towards distal segments; elytra with a very irregular, common, large dorsal white patch, reaching anteriorly to posterior area of basal ridges, narrowing backwards to apical slope, and somewhat broadening again on slope, without reaching apices; on anterior portion of patch, along suture, with some light brown blotches; with a postmedian dark, "Y" shapped design on each elytron; marginal area of elytra, except base and apex, with some irregular white patches; punctures of elytra each with an imbedded white stiff setta; underside of body greyish white, except last abdominal segment, reddish, and a dark brown lateral patch on first abdominal segment; legs fulvous brown, with scattered stiff squamose settae; with preapical dorsal dark spots on femora, and two rings on tibiae, removed from base or apex; tarsi with base of segments two and three, and a narrow basal portion on distal segment, dark brown; lateral fringe of anterior tarsi black.

Head with a transverse frons, with isolated punctures, somewhat deep and mostly agglomerated on central area; with a series of punctures between upper eye lobes; antennal tubercles short, blunt, widely separated; eyes with a somewaht quadrate lower lobe, slightly wider than long; upper lobes rather distant on vertex; genae blunt, the length subequal to lower eye lobe. Antennae slightly longer than body length; the scape reaching about the middle of pronotum; second segment rather long, about one-third length of scape; third segment about one and one-third length of scape, and fourth only slightly longer than scape; following segments up to tenth gradually decreasing in length, the eleventh subequal to ninth segment.

Prothorax transverse, with two blunt robust, longitudinal tubercles, one on each side of pronotum, and a middle keel-like elevation, blunt at center and nearly reaching anterior margin of pronotum; lateral tubercles robust, conical, blunt; the surface around the tubercles strongly and deeply punctured, with a more regular line of punctures along the anterior and the posterior margins. Scutellum oblique, narrowing to and slightly bilobed at apex.

Elytra convex, about three and a half times length of pronotum; narrowing moderately towards and rounded to apex; apices only slightly and narrowly truncate, unarmed; humeri salient, rounded; basal ridges salient and shallowly tuberculate at base, weakly so on crest; at beginning inwardly curved, then narrowing towards suture as a low, rather indistinct carina to beyond middle of elytra; areas between ridges and externally somewhat flatish; sides declivous, towards apex convex; surface densely punctured throughout, the punctures isolated, each with an imbedded white scaly setta.

Prosternal process arched, narrow at base, widened to about a half diameter of coxa, and sharply expanded distally at each side, closing coxal cavities, the distal margin sinuate; mesosternal process wider, the width nearly equal to diameter of coxa, slightly narrowed towards apex, at which it is slightly expanded and bilobed; fifth abdominal segment equal in length to fourth and one-half of third segment, gradually narrowed to apex and truncate at distal margin, the corners of truncature rounded.

Legs with stout, clubbed femora, the intermediate and posterior pairs narrow at base; tibiae slightly widened towards apex; tarsi nearly as long as tibiae, with the first segment about equal to segments two and three taken together, and subequal to distal segment; anterior tarsi broad, fringed with long, silky, black hairs; intermediate and posterior pairs rather narrow, especially first segment.

Female. Diverges from the male in its shorter tarsi, visibly shorter than tibiae; the first tarsal segment shorter than 2-3 taken

together, and somewhat shorter than distal segment; anterior tarsi not much wider than intermediate and posterior tarsi, and not fringed with long hairs; the fifth abdominal segment more robust and convex, subequal in length to the three preceding segments taken together, with a median basal sulcus, and more rounded at apex; antennae only slightly shorter than in the male.

Variations: As can be expected, whenever a series of specimens is examined, this species shows a certain degree of variation. The

ponctuation between the upper eye lobes, which in the holotype forms quite a symetrical pattern, and is separated from the frontal ponctuation by an impunctate area between antennal tubercles, is irregular in other specimens and can be connected without interruption with the frontal ponctuation, which is also denser or sparser, or somewhat agglomerated in central area in some specimens. The tegumen can be of a darker or lighter shade, and the colour pattern can vary to a certain degree. The distribution of the white on dorsum and lateral areas of elytra is somewhat more restricted in some specimens, and more dispersed in others; the lateral and dorsal white, linked in most specimens, can be separate in others. With the exception of the dark, blackish Y-shapped markings of elytra, which are more or less uniform, the other dark markings vary from darker to paler brown, as well as in size and shape, some of them being rather inconspicuous in some specimens.

Length, 10-17 mm., humeral width, 4-7 mm.

Type Locality: Brazil, State of Santa Catarina, Corupá (Hansa Humboldt); also occurs in Timbó, Blumenau, and Rio Natal, in the same State of Santa Catarina. Found from October to March.

Holotype, male, allotype, and one male paratype, in the collections of the American Museum of Natural History, New York; two paratypes, male and female, in the David Rockefeller collection, New York; two paratypes, male and female, from the H. Zellibor assembly, and another four paratypes, three males and one female, in the Carlos Alberto Campos Seabra collection, Rio de Janeiro; four paratypes, two males and two females, in the collections of the Department of Zoology (Agriculture), São Paulo. All these specimens are from Corupá, and all are Anton Maller material distributed to various sources. The David Rockefeller paratypes as well as the allotype, belonged formerly to the Lionel Lacey collection. Besides these, a male and a female paratype, from Timbó, a male paratype from Rio Natal, and a female paratype from Blumenau, are in Mr. Ricardo von Diringshofen's collection, São Paulo; two paratypes, male and female, from Timbó, in the Department of Zoology (Agricultura) collection, São Paulo.

This species has a wider geographical distribution, and ranges as far north as Rio de Janeiro and Espirito Santo, but I have restricted the selection of type-specimens to the Santa Catarina area, owing to the present scarsity of specimens from elsewhere.

Although *albolinitus* and *inopinatus* are of an obvious close affinity, there are a number of characters by which they can be easily separated.

Plistonax albolinitus (Bates, 1861) has a more densely ponctuated frons; the pronotum shows two rather wide, longitudinal, dark vittae, covering most of the dorsal surface of the large pronotal tubercles, which are also more stoutly spread out longitudinally; the head, antennae, prothorax, and legs, are destitute of stiff white scaly hairs dispersed through the clothing; the white markings of elytra are limited to dorsal surface; the dark, blackish post-mediante elytral vitta is inwardly curved, and connected to lateral margins by a zig-zag dark line (the Para specimens of the Carnegie Museum show an external thick expansion which is homologous to the external branch of the "Y" in *inopinatus*); the base of the mesosternal pro-

cess is bituberculate. This last character is only one of degree, for *inopinatus* also shows a somewhat obsolete bituberculation at base of mesosternal process.

Plistonax inopinatus, sp. n., has an unicolorous pronotum; the head, antennae, prothorax, and legs show white stiff scaly hairs interspersed among the clothing; the white elytral marking is more extensive and extended to lateral areas; the post-median streak of elytra is "Y"-shapped and disconnected with margins; the wavy or zig-zag posterior marking is nearly inconspicuous.

* * *

For their kind help and loan of specimens, I wish to express my indebtedness to Dr. Mont A. Cazier, Chairman and Curator of the Department of Insects and Spiders of the American Museum of Natural History; to Dr. George E. Wallace, Curator, and Dr. Harry K. Clench, of the Department of Entomology of the Carnegie Museus; to Dr. David Rockefeller, of New York; to Dr. Carlos Alberto Campos Seabra, Rio de Janeiro, and Mr. Ricardo von Diringshofen, São Paulo. For the photograph of the holotype of *Plistonax inopinatus*, sp. n., I am indebted to Mr. Giro Pastore, of the Department of Zoology (Agriculture), São Paulo.

BIBLIOGRAPHY

1. AURIVILLUS, C.: Coleopterorum Catalogus, Parte 74: *Lamiinae II:* 323-704, W. Junk ed., Berlim, 1923.

2. BATES, H. W.: Contributions to an insect fauna of the Amazon Valley. Coleoptera: Longicornes. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, ser. 3, *8:* 471-478, 1861.

3. BLACKWELDER, R. E.: Checklist of the coleopterous insects of Mexico, Central America, the West Indies and South America. *U. S. Nat. Mus., Bull., 185*, Part. 4: 551-763, 1946.

4. GEMMINGER, M., and. E. DE HAROLD: Catalogus coleopterorum: *Cerambycidae, Lamiini, et Bruchidae, 10:* 2989-3232, Munich, 1873.

5. LACORDAIRE, J. T.: *Histoire naturelle des insects. Genera des coléoptères, 9*, parte 2: 411-930, Paris, 1872.

6. THOMSON, J.: Systema cerambycidarum. *Mém. Soc. Roy. Sci. Liége, 19:* 538 pp., 1864.

Vol. 14, art. 6 5 - IX - 1960

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — SÃO PAULO - BRASIL

IBIDIONINI (COLEOPTERA, *CERAMBYCIDAE*). VII

GÊNERO *PHORMESIUM* THOMSON — BREVES COMENTÁRIOS E ESPÉCIES NOVAS

UBIRAJARA R. MARTINS

As espécies que compõe o gênero *Phormesium* possuem grande diversidade de caracteres, e os que se apresentam mais constantes são os seguintes: Ibidionini de tamanho reduzido, providos de pernas e antenas curtas; terceiro artículo antenal nos machos muito engrossado, não carenado; artículo 4 bastante curto em relação a 3; fêmures engrossados a partir do meio.

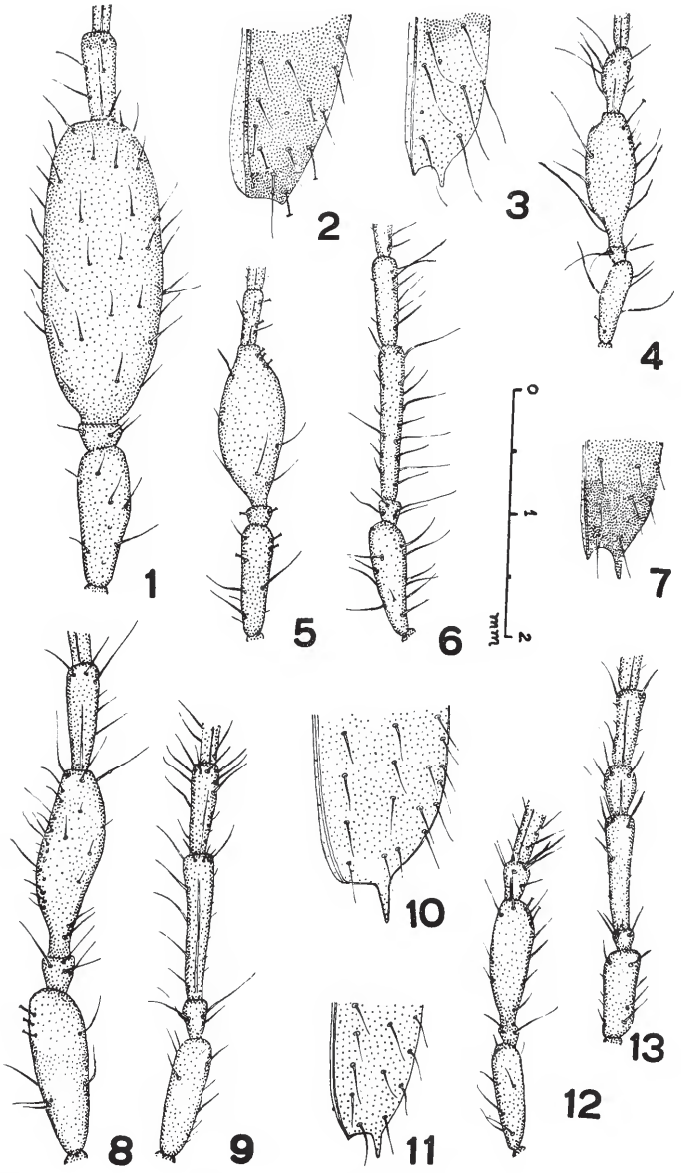
Os demais caracteres referidos pelos autores anteriores variam em cada uma das espécies. Os ápices dos fêmures posteriores em *P. endesmoides* Thomson são biespinhosos, sendo o espinho interno bem maior que o externo; em *quadrinottatum* do mesmo autor, são fracamente bidenteados; em *virgulatum* (Bates) muito pouco sensivelmente denteados no lado interno. O protórax é em geral desprovido de tubérculos no disco, fazendo exceção *P. quadrinottatum* (Thomson) em que observamos cinco tubérculos sendo o central mais evidente. Os ápices dos élitros estão também sujeitos a uma grande diversidade de formas como podemos observar nas figuras 2, 3, 7, 10 e 11. A forma do terceiro artículo antenal dos machos, que sempre é engrossado e não carenado, também varia entre as espécies como podemos verificar pelas figuras 1, 4, 5, 8 e 12. A carena no terceiro artículo das antenas das fêmeas é quase sempre presente, faz exceção o único exemplar dêste sexo de *P. eudesmoides* Thomson que examinamos; o artículo 3 é normal neste sexo. (Figs. 6, 9 e 13).

As duas espécies novas descritas a seguir são bastante diferentes entre si e também diferenciam-se sobremaneira de suas congenéricas.

1. **Phormesium antennicrassum**, sp. n.

♂ Cabeça avermelhada, finamente pontuada, menos brilhante de que os élitros; olhos escuros; fronte finamente pontuada; mandíbulas avermelhadas com as extremidades escuras; palpos avermelhados; tubérculos anteníferos pouco projetados, largamente separados; escapo avermelhado, finamente pontuado, cilíndrico, brilhante;

Departamento de Zoologia, Secr. Agric., São Paulo, S. P.



Phormesium antennicrassum, sp. n.: Fig. 1 — Antena ♂; fig. 2 — Ápice dos élitros, ♂. *Phormesium eucharis*, sp. n.: Fig. 3 — Ápice dos élitros, ♂; fig. 4 — Antena ♂. *Phormesium endesmoides* Thomson: Fig. 5 — Antena ♂; fig. 6 — Antena ♀; fig. 7 — Ápice dos élitros, ♂. *Phormesium quadrinottatum* (Thomson): Fig. 8 — Antena ♂; fig. 9 — Antena ♀; fig. 10 Ápice dos élitros ♂. *Phormesium virgulatum* (Bates): Fig. 11 — Ápice dos élitros ♂; fig. 12 — Antena ♂; fig. 13 — Antena ♀.

artículo 3 extremamente engrossado, pouco brilhante, fina e dispersamente provido de pilosidade sericea com alguns pêlos claros longos e esparsos; artículo 4 muito curto, avermelhado, carenado, com a parte apical mais escurecida, (fig. 1); artículos seguintes subiguais, avermelhados, escurecidos no ápice.

Protórax cilíndrico, sem constrição anterior ou posterior, avermelhado, menos brilhante do que os élitros, com fina pubescência sericea muito esparsa e longos pêlos pálidos espalhados.

Élitros avermelhados, brilhantes; na parte mediana de cada um e próximo ao centro, encontra-se uma só linha longitudinal amarelada, curta, circundada por uma tonalidade mais escura; ápices (fig. 2) truncados e sem espinhos nas extremidades; todo élitro provido de pêlos finos, longos e pálidos mais ou menos organizados em fileiras.

Fêmures avermelhados, engrossados a partir do centro; os posteriores não atingem a extremidade dos élitros; tíbias avermelhadas, as posteriores carenadas no lado externo; tarsos avermelhados.

Mesosterno, metasterno e abdôme avermelhados.

Distribuição geográfica: Brasil: Estado do Espírito Santo; Córrego do Itá, X/954, W. Zikán col. (Holótipo ♂ e 1 parátipo ♂).

Dimensões: Comprimento, 8,5 - 9 mm; largura umeral, 1,8 - 2 mm.

Holótipo na coleção do Instituto de Ecologia e Experimentação Agrícola, parátipo na coleção do Departamento de Zoologia.

O parátipo apresenta a extremidade dos élitros escurecida.

Esta espécie caracteriza-se por apresentar o terceiro artículo das antenas dos machos descomunal, extremamente engrossado (fig. 1). *Heterachthels singularis* Gounelle, que provàvelmente pertence ao gênero *Phormesium*, e que possui, segundo a diagnose, o terceiro artículo também fortemente engrossado, difere de *antennicrassum*, sp. n., por apresentar o artículo 4 com a metade do comprimento de 3, sendo que na nova espécie o artículo 4 é mais do que três vêzes menor que o 3; por possuir o protórax revestido de pilosidade sericea densa com três linhas glabras, o que não se observa em *antennicrassum*, sp. n., e por possuir élitros espinhosos no lado externo, sendo nesta espécie nova truncados e sem espinhos (fig. 2); além disso o terceiro artículo é ligeiramente pedunculado na espécie de Gounelle e nesta nova o engrossamento começa desde a base.

2. **Phormesium eucharis**, sp. n.

♂ Cabeça castanho amarelada, brilhante; olhos escuros; fronte pontuada; mandíbulas amareladas com as extremidades escuras; palpos amarelados; tubérculos anteníferos pouco espinhosos, largamente separados; escapo cilíndrico, castanho amarelado, finamente pontuados; artículo 3 engrossado, castanho amarelado com ua linha mediana longitudinal muito pouco sensìvelmente aprofundada, não carenado; artículo 4 também engrossado, curto, castanho amarelado, carenado, a carena mais escura (fig. 4); artículo 5 normal, carenado, castanho amarelado; os seguintes subiguais, castanho amarelados, carenados sendo as carenas mais escuras; tôda a antena relativamente curta; os artículos basais com longos pêlos claros no lado interno.

Protórax cilíndrico, alongado, acastanhado com ua mancha de limites pouco definidos mais escurecida no centro do disco; muito liso e muito brilhante com alguns pêlos longos e claros.

Élitros amarelados; as bases um pouco mais escurecidas; próximas à sutura, na metade anterior encontram-se duas manchas acastanhadas em forma de vírgulas, uma em cada élitro; metade anterior da parte posterior com ua faixa transversal acastanhada que se alarga para a sutura sem alcançá-la, e para a margem lateral; a parte posterior é amarelada; ápices (fig. 3) cortados em curva com um espinho externo e uma projeção dentiforme mais curta no lado sutural; todo élitro com pêlos muito longos, claros e finos.

Fêmures curtos com a parte central engrossada, castanho amarelados; tíbias de igual coloração, as posteriores carenadas no lado externo.

Mesosterno, metasterno e abdôme vermelho amarelados.

Distribuição geográfica: Etiquetado apenas com: Brasil, Deyrolle.

Dimensões: Comprimento, 6 mm; largura umeral, 1,2 mm.

Holótipo ♂ na coleção do Museum of Comparative Zoology, Harvard University.

Esta espécie difere de suas congenéricas por apresentar além do artículo 3 também o artículo 4 engrossado. Um novo gênero não seria justificável para ela, pois seria impossível identificá-lo com base em exemplares do sexo feminino, onde as antenas são normais. É descrita entre *Phormesium* porque possui um grande número dos caracteres citados anteriormente, ou sejam, antenas curtas, artículo 4 muito curto, fêmures não alcançando as extremidades dos élitros, artículo 3 engrossado e não carenado.

ABSTRACT

In this paper the author gives some notes on the genus *Phormesium* Thomson and describes two new species: *P. antennicrassum* sp. n., and *P. eucharis* sp. n. from Brasil.

Vol. 14, art. 7 5 - IX - 1960

PAPÉIS AVULSOS
DO
DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA
SECRETARIA DA AGRICULTURA — SÃO PAULO - BRASIL

CHAVE PARA OS GÊNEROS NEOTROPICAIS DE TABÂNIDAS (DIPTERA, TABANIDAE)

MAURO PEREIRA BARRETTO

Embora a família *Tabanidae* tenha sido objeto de numerosos trabalhos nestes últimos decênios, não há na literatura uma chave completa e satisfatória para o reconhecimento dos gêneros neotropicais dêstes dípteros. O ensaio mais recente é o de HACK *(9)*, mas êste autor, além de apresentar chaves apenas para os gêneros da subfamília *Tabaninae s. lat.* (= *Opistacanthae*), limita-se a reproduzir, quase sem modificações, os conceitos antigos e artificiais de KROBER *(10)*. Os trabalhos mais recentes de MARTINS *(15)*, FAIRCHILD *(6)* e BEQUAERT e RENJIFO-SALCEDO *(3)* referem-se às faunas locais do Estado de Minas Gerais (Brasil), do Panamá e da Colômbia respectivamente.

Atendendo a constantes solicitações de várias fontes, resolvemos publicar uma chave que foi elaborada com o fim de auxiliar aquêles que vem estagiando em nosso Departamento, e que, através dos anos, se tem mostrado eficiente mesmo na mão de principiantes. Ao assim proceder deixamos propositalmente de entrar na discussão das categorias supragenéricas que têm sido propostas, limitando-nos a aceitar as duas sub-famílias clássicas, *Pangoninae* e *Tabaninae* que pràticamente se distinguem pela presença de espinhos mais ou menos bem desenvolvidos nas tíbias posteriores em *Pangoninae* e ausência dêstes espinhos em *Tabaninae*. Por outro lado, deixamos também de discutir se certos grupos devem merecer *status* genérico ou se constituem simples sub-gêneros. Consideraremos como gêneros todos aquêles grupos mais ou menos homogêneos de espécies admitidos como gêneros ou subgêneros pela maioria dos autores modernos. Em trabalho posterior cuidaremos da sistemática dos tabânidas neotropicais, tomando por bases os excelentes ensaios de MACKERRAS *(13, 14)*.

A fim de facilitar o trabalho dos menos familiarizados com o grupo, daremos antes uma lista dos gêneros aceitos, incluindo a respectiva sinonímia e os genótipos.

Departamento de Parasitologia (Diretor: Prof. Mauro Pereira Barretto), Faculdade de Medicina, Ribeirão Prêto, S. P.

ACANTHOCERA Macquart, 1834 — **Tabanus longicornis** Fabricius, 1794.
= **Sphaeciogaster** Enderlein, 1922 — **Sphaeciogaster lutzi** Enderlein, 1925 = **Acanthocera anacantha** Lutz e Neiva, 1915.
= **Mimodynerus** Enderlein, 1922 — **Acanthocera anacantha** Lutz e Neiva, 1915.

ACANTHOCERELLA Brèthes, 1910 — **Acanthocerella boliviensis** Brèthes, 1910.
= **Macropalpigera** Kröber, 1931.

AGEALOMYIA Philip, 1941 — **Tabanus psammophilus** Osten-Sacken, 1876.

AMPHICHLOROPS Lutz, 1911 — **Tabanus flavus** Wiedemann, 1828.
= **Rhamphidommia** Enderlein, 1922 — **Rhamphidommia muscosa** Enderlein, 1925.

ANAERYTHROPS Barretto, 1948 — **Anaerythrops lanei** Barretto, 1948.

ASSIPALA Philip, 1941 — **Chrysops tanycera** Osten-Sacken, 1886.

ATYLOTUS Osten-Sacken, 1876 — **Tabanus bicolor** Wiedemann, 1828.

BELLARDIA Rondani, 1863 — **Tabanus oculus** Walker, 1848.
= **Macrocormus** Lutz, 1911 — **Tabanus sorbillans** Wiedemann, 1828.
= ? **Lophotabanus** Szilady, 1926 — **Tabanus flavibarbis** Macquart, 1845.

BOLBODIMYIA Bigot, 1892 — **Bolbodimyia bicolor** Bigot, 1892. Para sinonímia ver STONE (1954).

BOMBYLOMYIA Lutz, 1911 — **Bombylomyia splendens** Lutz, 1911.
= **Bombylomorpha** Lutz, 1911 — **Bombylomyia splendens** Lutz, 1911.

BRACHTYTABANUS Fairchild, 1942 — **Stenotabanus longipennis** Kröber, 1929.

CAENOPANGONIA Kröber, 1930 — **Diatomineura hirtipalpis** Bigot, 1892.

CATACHLOROPS Lutz, 1911 — **Dichelacera fuscipennis** Macquart, 1847.
= **Tabanus psolopterus** Wiedemann, 1828.
= **Orthostyloceras** Lutz, 1933 — **Orthostylus ambiguus** Lutz, 1914.
= **Orthostylus** Lutz, 1914, **nec** Becker — **Orthostylus ambiguus** Lutz, 1914.

CHAETOPALPUS Philippi, 1865 — **Tabanus annulicomis** Philippi, 1865. Para sinonímia ver KRÖBER (1934).

CHELOTABANUS Lutz, 1913 — **Tabanus fuscus** Wiedemann, 1928.
= **Brachypsalidia** Enderlein, 1922 — **Tabanus impressus** Wiedemann, 1828.

CHELOMMIA Enderlein, 1922 — **Chelommia fibulata** Enderlein, 1925 = **Tabanus sinnamomeus** Schiner, 1868.
= **Alliomma** Borgmeier, 1934 — **Ommallia thiemeana** Enderlein, 1925.
= **Ommallia** Enderlein, 1923 — **Ommallia thiemeana** Enderlein, 1925.
= **Astigmatophthalmus** Kröber, 1931 — **Astigmatophthalmus satanas** Kröber, 1931.

CHLOROTABANUS Lutz, 1911 — **Tabanus mexicanus** Linnaeus, 1767.

CONOPOSELAGA Barretto, 1949 — **Lepidoselaga aberrans** Lutz, 1913.

CRYPTOTYLUS Lutz, 1911 — **Tabanus unicolor** Wiedemann, 1828.
= **Ommallia** Enderlein, 1922 — **Ommallia viridis** Enderlein, 1925.

CHRYSOCHITON Lutz e Castro, 1936 — **Erephopsis auricincta** Lutz e Neiva, 1909.

CHRYSOPS Meigen, 1800 — **Tabanus caecutiens** Linnaeus, 1760. Para sinonímia ver PHILIP (1947).

DASYBASIS Macquart, 1846 — **Dasybasis appendiculata** Macquart, 1846.
= **Agelanius** Rondani, 1863 — **Agelanius meridianus** Rondani, 1863.
= **Archiplatius** Enderlein, 1922 — **Tabanus trifarius** Macquart, 1838.
= **Pseudoselasoma** Brèthes, 1910 — **Pseudoselasoma opacum** Brèthes, 1910.
= **Stipommia** Enderlein, 1922 — **Stipommia patagonica** Enderlein, 1925 = **Tabanus tritus** Waller, 1837.

DIACHLORUS Osten-Sacken, 1876 — **Tabanus bicinctus** Fabricius, 1805. Para sinonímia ver KRÖBER (1934) e PHILIP (1947).

DICHELACERA Macquart, 1838 — **Tabanus cervicornis** Fabricius, 1805.
= **Lanemyia** Barretto, 1949 — **Tabanus alcicornis** Wiedemann, 1828.

DICLADOCERA Lutz, 1911 — **Tabanus guttipennis** Wiedemann, 1828.
= **Dasyrhamphis** Enderlein, 1922 — **Tabanus ater.** Rossi, 1790.
= **Dasychela** Enderlein, 1922 — **Dasychela limbativena** Enderlein, 1925.

ELAPHELLA Bezzi, 1913 — **Pangonia cervus** Wiedemann, 1828. Para sinonímia ver KROBER (1934) e MACKERRAS (1955).

EPIPSILA Lutz, 1909 — **Episila eriomeroides** Lutz, 1909.

ERIONEURA Barretto, 1950 — **Tabanus fuscipennis** Wiedemann, 1828.

ERISTALOTABANUS Kröber, 1931 — **Eristalotabanus violaceus** Kröber, 1931.

ESENBECKIA Rondani, 1863 — **Silvius vulpes** Wiedemann, 1828.
= **Dispangonia** Lutz, 1905 — **Pangonia fuscipennis** Wiedemann, 1828.
= **Ricardoa** Enderlein, 1922 — **Pangonia semiflava** Wiedemann, 1830.

EUTABANUS Kröber, 1930 — **Eutabanus pictus** Kröber, 1930.

FAIRCHILDIA **nov. nom. p. Dichelacera** Barretto, 1949, **nec** Macquart, 1838 — **Dichelacera unifasciata** Macquart, 1838.

FIDENA Walker, 1850 — **Pangonia leucopogon** Wiedemann, 1828.
= **Phaeoneura** Lutz, 1909 — **Pangonia basilaris** Wiedemann, 1828.
= **Bombylopsis** Lutz, 1909 — **Mycteromyia *nitens*** Bigot, 1892.
= **Ionopis** Lutz, 1909.
= **Ionopsis** Lutz, 1909 — **Mycteromyia nitens** Bigot, 1892.
= **Jonopsis** Enderlein, 1925.

HEMICHRYSOPS Kröber, 1930 — **Hemichrysops fascipennis** Kröber, 1930.

HIMANTOSTYLUS Lutz, 1913 — **Himantostylus intermedius** Lutz, 1913.

HISTRIOSILVIUS Kröber, 1930 — **Histriosilvius longipalpis** Kröber, 1930.

HYBOMITRA Enderlein, 1922 — **Tabanus rhombicus** Osten-Sacken, 1876.
= **Szilladymus** Enderlein, 1925, **nov. nom. p. Therioplectes** Enderlein, 1925, **part. nec.** Zeller — **Tabanus aterrimus** Meigen, 1803.

LAPHRIOMYIA Lutz, 1911 — **Laphriomyia mirabilis** Lutz, 1911.

LEPIDOSELAGA Macquart, 1838 — **Haematopota crassipes** Fabricius, 1805. Para sinonímia ver KRÖBER (1934).

LEPTAHA Enderlein, 1922 — **Tabanus fumatus** Wiedemann, 1821.

LEPTOFIDENA Kröber, 1930 — **Leptofidena beelzebul** Kröber, 1930.

LEUCOTABANUS Lutz, 1913 — **Tabanus leucaspis** Wiedemann, 1828.

LUTZIELLA Enderlein, 1922 — **Acanthocera eristalis** Lutz, 1915.

MELANOTABANUS Lutz e Neiva, 1914 — **Melanotabanus fuliginosus** Lutz e Neiva, 1914.

MELPIA Walker, 1850 — **Pangonia fulvithorax** Wiedemann, 1811.
= **Erephopsis** Rondani, 1863 — **Pangonia fulvithorax** Wiedemann, 1811.
= **Sackenimyia** Bigot, 1879 — **Pangonia fulvithorax** Wiedemann, 1811.

MYCTEROMYIA Philippi, 1865 — **Pangonia conica** Bigot, 1857 — Para sinonímia ver KRÖBER (1934).

MYIOTABANUS Lutz, 1928 — **Myiotabanus sarconhagoides** Lutz, 1928.

NEOPANGONIA Lutz, 1909 — **Neopangonia pusilla** Lutz, 1909.
= **Micropangonia** Lutz, 1922 — **Neopangonia pusilla,** Lutz, 1909.

OOPELMA Enderlein, 1923 — **Tabanus globicornis** Wiedemann, 1821.

PACHYSCHELOMYIA Barretto, 1950 — **Pachyschelomyia notopleuralis** Barretto 1950 = **Tabanus fenestratus** Macquart, 1838, **nec** Fabricius, 1794.

PHAEOTABANUS Lutz, 1913 — **Tabanus litigiosus** Walker, 1850.

PITYOCERA Giglio-Tos, 1896 — **Pityocera festae** Giglio-Tos, 1896.

POECILODERAS Lutz, 1921 — **Tabanus quadripunctatus** Fabricius, 1805. Em adição à sinonímia dada por KRÖBER (1934) incluimos:
= **Hybostraba** Enderlein, 1923 — **Hibrostraba guttiventris** Enderlein, 1925.

PROBOSCOIDES Philip, 1943 — **Proboscoides fairchildi** Philip, 1943.

PROTODASYAPHA Enderlein, 1922 — **Tabanus hirtuosus** Philippi, 1865.

PROTOSILVIUS Enderlein, 1922 — **Protosilvius termitiformis** Enderlein, 1925.

PSALIDIA Enderlein, 1922 — **Pangonia furcata** Wiedemann, 1828.

PSEUDACANTHOCERA Lutz, 1913 — **Silvius sylveirri** Macquart, 1838.

PSEUDELAPHELLA Kröber, 1930 — **Pangonia nana** Walker, 1850.

PSEUDOMELPIA Enderlein, 1922 — **Pseudomelpia horrens** Enderlein, 1925.

PSEUDOSCIONE Lutz, Araujo e Fonseca, 1918 — **Diatomineura longipennis** Ricardo, 1902. Em adição à sinonímia dada por MACKERRAS (1955) incluimos:

RHABDOTYLUS Lutz, 1911 — **Tabanus planiventris** Wiedemann, 1828.

= **Gymnochella** Enderlein, 1925 — **Tabanus planiventris** Wiedemann, 1828.

RHAMPHIS Enderlein, 1922 — **Dichelacera bifacies** Walker, 1848.

= **Neorhamphis** Kröber, 1931 — **Tabanus varius** Wiedemann, 1828.

SCAPACIS Enderlein, 1922 — **Scapacis fidenoides** Enderlein, 1925.

SCAPTIA Walker, 1850 — **Pangonia aurata** Macquart, 1850. Para sinonímia ver MACKERRAS (1955).

SCAPTIODES Enderlein, 1922 — **Scaptiodes nigerrima** Enderlein, 1925.

SCEPSIS Walker, 1850 — **Scpesis nivalis** Walker, 1850.

SCIONE Walker 1850 — **Pangonia incompleta** Macquart, 1845. Para sinonímia ver KRÖBER (1934) e MACKERRAS (1955).

SELASOMA Macquart, 1838 — **Tabanus tibialis** Fabricius, 1805.

STENOTABANUS Lutz, 1913 — **Tabanus taeniotes** Wiedemann, 1828.

= **Styposelaga** Enderlein, 1925 — **Styposelaga sexanmulata** Enderlein, 1925.

STIBASOMA Schiner, 1876 — **Tabanus thiotaenia** Wiedemann, 1828.

STIGMATOPHTHALMUS Lutz, 1913 — **Stigmatophthalmus altivagus** Lutz, 1913.

STIPOMMISA Enderlein, 1923 — **Stipommisa punctipennis** Enderlein, 1925.

= ? **Linapha** Enderlein, 1923 — **Linapha scripta** Enderlein, 1925.

= **Dudaella** Strand, 1923 — **Therioplectes punctulipennis** Enderlein, 1925. Para outras sinonímia ver **Dudaella** em KRÖBER (1934).

STYPOCHELA Enderlein, 1922 — **Stypochela bogotana** Enderlein, 1925.

TABANUS Linnaeus, 1758 — **Tabanus bovinus Linnaeus**, 1758.

= **Dasyommia** Enderlein, 1922 — **Tabanus cinctus** Fabricius, 1794.

= **Phyrta** Enderlein, 1922 — **Tabanus amaenus** Walker, 1848.

= **Straba** Enderlein, 1923 — **Tabanus sudeticus** Zell., 1842.

= **Philipotabanus** Fairchild, 1942 — **Tabanus ebrius** Osten-Sacken, 1886.

TAENIOTABANUS Kröber, 1931 — **Tabanus dorsiger** Wiedemann, 1821.

= **Neotabanus** Lutz, 1911, **nec** Ricardo, 1911. **Tabanus trilineatus** Latreille, 1814.

TRICERATOMYIA Bequaert, 1937 — **Triceratomyia macintyrei** Bequaert, 1937.

VEPRIUS Rondani, 1863 — **Veprius presbiter** Rondani, 1863.

CHAVE PARA A SUB-FAMÍLIA *PANGONINAE*

1. — Probóscida rudimentar; II segmento dos palpos pequeno e globoso em ambos os sexos; fronte larga em ambos os sexos .... *Scepsis*
   — Probóscida bem desenvolvida 2
2. — Antenas com apêndices pelo menos no III segmento 3
   — Antenas sem apêndices 5
3. — III segmento antenal com dois ramos longos; ceratóstilo com cinco segmentos e sem apêndices ..... *Triceratomyia.*
   — III segmento antenal com um ou dois apêndices; ceratóstilo com seis segmentos, cada um com um ou dois apêndices 4
4. — III segmento antenal e cada um dos segmentos do ceratóstilo com um apêndice dorsal ..... *Elaphella.*
   — III segmento antenal e cada um dos segmentos do ceratóstilo com dois apêndices, um dorsal e outro ventral ..... *Pityocera.*
5. — Célula M_3 fechada ..... *Scione.*
   — Célula M_3 aberta 6
6. — Ceratóstilo com quatro segmentos bem individualizados 7
   — Ceratóstilo com seis ou sete segmentos 13
7. — I e II segmentos antenais muito longos e cilindróides 8
   — I e II segmentos antenais curtos 9
8. — III segmento antenal + ceratóstilo curtos, bem mais curtos que o I ou II segmento; olhos com manchas esparsas verdes claras ou azuladas sôbre fundo escuro ..... *Assipala.*
   — III segmento antenal + ceratóstilo longos, mais longos que o I ou II segmento; olhos com faixas ou desenhos irregulares verdes claros ou azulados sôbre fundo escuro ..... *Chrysops.*
9. — Olhos glabros 10
   — Olhos pilosos 12
10. — III segmento antenal muito alargado e com esbôço de segmentação; ceratóstilo delgado e com o segundo distal delgado e alongado em bastonete ..... *Histriosilvius.*
    — III segmento antenal sem esbôço de segmentação; segmento distal do ceratóstilo não alongado em bastonete 11
11. — I segmento antenal com ângulo dorsal nítido ..... *Veprius.*
    — I segmento antenal sem ângulo dorsal ..... *Hemichrysops.*
12. — I segmento antenal alargado; III com esbôço de segmentação; palpos alargados; R_5 aberta ..... *Pseudomelpia.*
    — I segmento antenal não alargado; III sem esbôço de segmentação; palpos subcilíndricos e muito pilosos; R_5 fechada ... *Chaetopalpus.*
13. — Clípio e gena (face) normais ou pouco protuberantes 14
    — Clípio e gena formando uma protuberância cônica muito acentuada 19
14. — R_5 aberta 15
    — R_5 fechada 17

15. — Olhos glabros ..... *Protosilvius.*
— Olhos pilosos 16

16. — Antenas subuladas; III segmento antenal pouco maior que os do ceratóstilo; palpos longos e pilosos ..... *Protodasyapha.*
— Antenas não subuladas e com o III segmentos bem maior que os do ceratóstilo ..... *Scaptia.*

17. — Olhos pilosos ..... *Pseudoscione.*
— Olhos glabros 18

18. — Probóscida mais longa que o tórax, muito quitinizada e na mesma direção do corpo ..... *Proboscóides.*
— Probóscida mais curta que o tórax, não muito quitnizada; labelas carnosas; probóscida formando ângulo com o corpo ..... *Esenbeckia.*

19. — Olhos glabros ou com escassa pilosidade curta, só visível com forte ampliador 20
— Olhos densamente pilosos 22

20. — Probóscida curta; ceratóstilo com seis segmentos ..... *Scapacis.*
— Probóscida longa; ceratóstilo com sete segmentos 21

21. — III segmento antenal discoidal ..... *Caenopangonia.*
— III segmento antenal não discoidal ..... *Mycteromyia.*

22. — Ceratóstilo com seis segmentos ..... *Pseudoelaphella.*
— Ceratóstilo com sete segmentos 23

23. — II segmento palpal em forma de haste subcônica, com profunda escavação na fase súpero-externa e brilhante ..... *Leptofidena.*
— II segmento palpal achatado, no máximo com ligeira escavação na parte súpero-externa; quando cilindróide, não apresenta escavação 24

24. — Célula R_5 largamente aberta ..... *Neopangonia.*
— Célula R_5 fechada e geralmente peciolada 25

25. — Fêmures e tíbias posteriores com revestimento piloso extraordinàriamente denso e longo ..... *Laphriomyia.*
— Tíbias posteriores no máximo com pêlos longos mais ou menos esparsos 26

26. — Dorso do tórax densamente revestido de pêlos longos que não deixam ver o tegumento 27
— Revestimento piloso do dorso do tórax normal 29

27. — Clípio e gena brilhantes; I segmento antenal subcilíndrico, com comprimento duas vêzes maior que a largura da parte distal; fêmures com revestimento piloso extraordinàriamente desenvolvido *Bombylomyia.*
— Clípio e gena polinosos; I segmento antenal nìtidamente caliciforme, com comprimento igual à largura na parte distal; fêmures com revestimento piloso menos desenvolvido 28

28. — II segmento dos palpos longo, delgado e pontiagudo ..... *Melpia.*
— II segmento dos palpos curto, largo e com a extremidade truncada ..... *Chysochiton.*

29. — Fêmures densamente revestidos de pêlos longos ..... *Epipsila.*
— Fêmures no máximo com pêlos longos esparsos ..... *Epidena.*

CHAVE PARA A SUB-FAMÍLIA *TABANINAE*

1. — Basicosta nua ou, no máximo, com macrotríquias esparsas e geralmente limitadas à parte distal; em caso de dúvida, antena com o III segmento sem dente ou ângulo nítido 2

— Basicosta mais ou menos densamente revestida de macrotríquias em tôda a sua extensão 36

2. — I segmento antenal muito espessado ou mesmo globoso; pós-fronte anterior muito protuberante e brilhante 3

— I segmento antenal normal ou pouco espessado; pós-fronte anterior, no máximo, pouco protuberante 4

3. — Tíbias anteriores muito espessadas e incurvadas; médias e posteriores pouco espessadas; I segmento antenal globoso ... *Bolbodimyia.*

— Tíbias anteriores apenas ligeiramente espessadas e incurvadas; I segmento antenal espessado mas não globoso ..... *Copelma.*

4. — II segmento palpal achatado, extraordinàriamente alargado e brilhante; tôdas as tíbias muito espessadas; pós-fronte anterior algo protuberante e brilhante; clípio brilhante; abdômen estreitando-se bruscamente ao nível do IV segmento 4

— Sem tal combinação de caracteres 7

5. — Olhos unicolores, escuros; tórax sem escamas iridescentes; tubérculo ocelar presente ..... *Himantostylus.*

— Olhos com faixas verdes claras sôbre fundo escuro; escamas iridescentes presentes, pelo menos sôbre o tórax 6

6. — Notopleura muito desenvolvida, fortemente protuberante e brilhante; escutelo semi-lunar, ligeiramente levantado e formando um ângulo com o escudo; placa ocelar em forma de uma faixa transversal saliente e brilhante, ocupando tôda a largura do vértice .. *Conoposelaga.*

— Notopleura normal; escutelo triangular e com a face superior no mesmo plano que o escudo; placa ocelar ausente .... *Lepsiselaga.*

7. — III segmento antenal sem dente ou ramo dorso-basal, no máximo com um ângulo muito obtuso; espécies sem aspecto de vespa .. 8

— III segmento antenal com ramo ou dente dorso-basal ou, pelo menos, com um ângulo muito pronunciado; o ramo ou dente dorso-basal pode estar ausente, mas, neste caso, o exemplar tem *habitus* delgado e aspecto de vespa 18

8. — Olhos glabros; quando há pubescência, esta é muito escassa e só visível com forte poder ampliador; em caso de dúvida, basicosta com algumas macrotríquias e palpos delgado 9

— Olhos pilosos; basicosta absolutamente nua 17

9. — Tíbias anteriores espessadas e incurvadas; olhos com faixas verdes claras irregulares, sôbre fundo escuro ..... *Diachlorus.*

— Tíbias normais 10

10. — Clípio e parte das genas brilhantes; olhos vermelhos na metade superior e verdes na metade inferior ..... *Anaerythrops.*

— Clípio e genas polinosos; no máximo as fossetas tentoriais anteriores brilhantes 11

11. — III segmento antenal muito largo, curto e achatado lateralmente, com ceratóstilo curto; abdômen afilando-se bruscamente a partir do

IV segmento; pós-fronte anterior brilhante no centro; pós-fronte posterior muito larga; placa ocelar ausente ..... *Myiotabanus.*

— III segmento antenal delgado e longo; abdômen normal; pós-fronte anterior polinosa 12

12. — Fossetas tentoriais anteriores alargadas e brilhantes 13

— Fossetas tentoriais normais e polinosas 14

13. — Basicosta com algumas macrotríquias; ceratóstilo longo, com quatro segmentos bem desenvolvidos; palpos delgados e longos .. *Leptapha.*

— Basicosta glabra; ceratóstilo curto; com tendência para redução numérica dos segmentos, havendo apenas três visíveis, o quarto sendo muito pequeno e mais ou menos fundido com o terceiro .. *Brachytabanus.*

14. — Basicosta com macrotríquias, às vêzes nua; palpo delgado; fronte estreita ..... *Stipomisa.*

— Basicosta nua, às vêzes com macrotríquias; em casos de dúvida fronte larga ou média e palpos robustos 15

15. — Fronte muito larga, sem placa ocelar, raramente com uma pequena área brilhante no vértice; palpos espessados e não muito afilados no ápice; corpo pruinoso, sem desenhos nítidos ..... *Agealomyia.*

— Fronte média ou estreita, com placa ocelar nítida e geralmente com vestígios de ocelos 16

16. — Fronte divergente na parte anterior; II artículo dos palpos curto e largo; corpo escuro e com aspecto de *Sciaridae* ... *Melanotabanus.*

— Fronte de bordas paralelas; II artículo dos palpos moderadamente robusto; corpo bicolor ou com desenhos definidos, sem aspecto de *Sciaridae* ..... *Stenotabanus.*

17. — III segmento antenal sem ângulo; clípio e parte das genas brilhantes; placa ocelar presente, embora pequena; corpo quase todo brilhante, por causa da escassês do pólen ..... *Scaptiodes.*

— III segmento antenal com ângulo dorso-basal, embora pouco pronunciado; clípio e genas polinosas; corpo opaco; placa ocelar ausente ..... *Dasybasis.*

18. — I segmento antenal alongado e cilindróide, geralmente bem mais longo que largo; pronoto muito reduzido principalmente no sentido dorso-ventral; espécies de *habitus* delgado, com aspecto de vespa 19

— I segmento antenal curto, com o comprimento, não superior à largura máxima; pronoto normal; espécies sem aspecto de vespa 20

19. — Olhos pilosos ou pubescentes; III segmento antenal sem ramo dorso-basal, no máximo com discreta saliência romba próxima da base ..... *Lutziella.*

— Olhos absolutamente glabros; III segmento antenal com ramo dorso-basal, ou pelo menos, com um tubérculo muito evidente *Acanthocera.*

20. — III segmento antenal com ramo dorso-basal ou, pelo menos, com dente bem desenvolvido; calo frontal sempre brilhante, embora, às vêzes, pouco distinto do fundo brilhante da pós-fronte posterior, mas, neste caso, o exemplar tem aspecto apiforme 21

— III segmento antenal sem ramo dorso-basal, mas com ângulo muito pronunciado (agudo ou reto); o ramo dorso-basal pode estar presente, mas então, o calo frontal é pouco evidente, total ou parcialmente polinoso 32

21. — Vértice e pós-fronte anterior protuberantes; clípio brilhante, com saliências e pontuações; pós-fronte posterior larga e de bordas divergentes para baixo, com calo largo atingindo as bordas oculares ..... *Eristalotabanus.*
— Vértice e pós-fronte anterior não protuberantes 22

22. — Ceratóstilo com três segmentos; antena com o III segmento e o ceratóstilo muito pilosos ..... *Stypochela.*
— Ceratóstilo com quatro segmentos; antena com o III segmento o ceratóstilo nunca muito piloso 23

23. — Tíbias muito espessadas, sendo as anteriores encurvadas; fêmures e tíbias densamente revestidas de pêlos longos; exemplares robustos, pilosos e de aspecto apiforme ..... *Stibasoma.*
— Tíbias anteriores, no máximo pouco espessadas; pernas sem pilosidade longa ou densa; exemplares nunca muito pilosos e sem aspecto apiforme 24

24. — Pós-fronte posterior larga e com as bordas muito divergentes para baixo; clípio total ou parcialmente brilhantes, ou pelo menos as fossetas tentoriais anteriores e a área que lhe fica imediatamente para dentro brilhantes; gena e pós-gena com pêlos escassos ... 25
— Pós-fronte posterior estreita ou de largura média e com as bordas mais ou menos paralelas ou algo convergentes para baixo, excepcionalmente um pouco divergentes para baixo; clípio inteiramente polinoso 26

25. — Calo frontal separado das bordas oculares por uma faixa de pólen, ainda que estreita; vértice mais ou menos profundamente escavado; gena com uma área central brilhante; II segmento dos palpos geralmente muito espessado na base; olhos verdes, com uma faixa transversal castanha ..... *Acanthocerella.*
— Calo frontal contíguo aos olhos; vértice no máximo ligeiramente escavado; gena sem área central brilhante; olhos castanhos com duas faixas transversais verdes ou azuladas ..... *Rhamphis.*

26. — Pós-fronte posterior quase inteiramente brilhante, sendo o calo frontal e a lista pouco evidentes; tíbias anteriores algo espessadas; olhos unicolores verdes claros ..... *Rhabdotylus.*
— Pós-fronte posterior polinosa, com calo e lista bem distintos; tíbias anteriores não espessadas 27

27. — Olhos pilosos 28
— Olhos glabros (quando presente, a pubscência ocular é escassa e fina, só visível com luz indireta e sob forte poder ampliador) 29

28. — Labelas polinosas; calo frontal separado dos olhos por uma faixa de pólen; olhos unicolores, verdes escuros ..... *Dicladocera.*
— Labelas brilhantes; calo frontal contíguo aos olhos; olhos verdes com uma faixa transversal castanho-avermelhada ..... *Fairchildia.*

29. — Calo frontal contíguo aos olhos; labelas inteiramente brilhantes ..... *Dichelacera.*
— Calo frontal separado dos olhos por uma faixa de pólen, ainda que estreita; em caso de dúvida, labelas polinosas, no máximo com pequenas placas laterais brilhantes 30

30. — Célula R_5 fechada ou extremamente estreita no ápice; labelas curtas, no máximo com um têrço do comprimento da probóscida, e quase inteiramente brilhantes; calo frontal sempre separado dos olhos; pós-fronte posterior muito estreita; olhos unicolores verdes escuros ..... *Psalidia.*

— Célula R_5 largamente aberta; labelas geralmente grandes com cêrca da metade do comprimento da probóscida; labelas polinosas, no máximo com pequenas placas laterais brilhantes, excepcionalmente quase inteiramente brilhantes 31

31. — Olhos bicolores, verdes escuros na parte superior e verdes claros na metade inferior ..... *Catachlorops.*

— Olhos unicolores, verdes claros ou escuros ..... *Amphichlorops.*

32. — Calo frontal indistinto, parcial ou totalmente polinoso; espécies compactas e totalmente amarelas ou esverdeadas; asas sem manchas escuras extensas; olhos unicolores verdes claros 33

— Calo frontal sempre distinto e brilhante sôbre o fundo opaco da pós-fronte posterior; o corpo, embora possa apresentar coloração esverdeada, principalmente das pleuras e na base do abdômen, é, no seu conjunto escuro; asas com manchas escuras extensas, ou quase inteiramente castanhas; olhos unicolores verdes escuros, ou verdes com uma faixa transversal castanho-avermelhada 34

33. — Calo frontal presente, embora pouco evidente e parcialmente recoberto de pólen; III segmento antenal com ramo dorso-basal ou, pelo menos com um dente pronunciado; labela com placa lateral esclerotinizada ..... *Cryptotylus.*

— Calo frontal ausente; III segmento antenal apenas com um ângulo dorso-basal pouco pronunciado; labela quase inteiramente esclerotinizada ..... *Chlorotabanus.*

34. — CuA com macrotríquias; labelas sem placas esclerotinizadas; pós-fronte anterior brilhante; calo frontal muito largo, separado das bordas oculares por estreitíssima faixa polinosa ..... *Erioneura.*

— CuA glabra; labelas com placas laterais esclerotinizadas; pós-fronte anterior opaca; calo frontal largamente afastado das bordas oculares 35

35. — Tíbias anteriores muito espessadas e incurvadas; notopleura protuberante; fossetas tentoriais anteriores profundas *Pachyschelomyia.*

— Tíbias anteriores e notopleura normais; fossetas tentoriais anteriores rasas ..... *Phaeotabanus.*

36. — Tôdas as tíbias muito espessadas, pelo menos a tíbia posterior com uma franja nítida 37

— Tíbias não espessadas 39

37. — III artículo antenal com um dente pontiagudo; olhos com pubescência discreta; olhos azuis com reflexos violáceos ou esverdeados e com faixa transversal escura incompleta ..... *Stigmatophthalmus.*

— III artículo antenal no máximo com um ângulo dorso-basal acentuado; olhos absolutamente glabros 38

38. — Ceratóstilo com 4 segmentos; III artículo antenal sem ângulo; tíbias achatadas e incurvadas; palpos alargados achatados, brilhantes e do comprimento da probóscida; espécies pretas com brilho metálico azul ou violáceo na cabeça, pernas e abdômen ..... *Selasoma.*

— Ceratóstilo com 3 segmentos; III segmento antenal com ângulo dorso-basal, embora pouco evidente; palpos normais, polinosos; espécies sem brilho metálico ..... *Eutabanus.*

39. — Olhos pilosos 40

— Olhos completamente glabros ou com pubescência escassa e muito delicada, só visível com forte poder ampliador 42

40. — Calo frontal ausente ou reduzido a pequenas áreas brilhantes isoladas; olhos amarelos até castanhos, com uma nítida faixa escura *Atylotus.*

— Calo frontal presente e bem desenvolvido; olhos com duas ou três faixas verdes claras ou azuladas sôbre o fundo escuro 41

41. — I segmento antenal projetando-se dorsalmente sôbre o II, em forma de capuz ..... *Poecilodera*s.

— I segmento antenal normal ..... *Hybomitra.*

42. — III segmento antenal com ramo dorso-basal mais ou menos longo, ou pelo menos com um dente longo em forma de ponta aguçada; em caso de dúvida, célula R_5 fechada ou muito estreita no ápice .. 43

— III segmento antenal sem ramo dorso-basal, no máximo com um dente não muito longo 44

43. — Célula R_5 fechada ou muito estreitada no ápice .... *Chelotabanus.*

— Célula R_5 largamente aberta ..... *Chelommia.*

44. — Tubérculo ocelar nítido; escutelo com pólen branco e totalmente recoberto de pêlos brancos 45

— Tubérculo ocelar indistinto ou ausente; escutelo com outras côres 46

45. — III segmento antenal largo, bem mais largo na base que no ápice, e com dente curto ou ângulo dorso-basal muito pronunciado .... *Leucotabanus.*

— III segmento antenal delgado, de largura mais ou menos uniforme e sem dente ou ángulo dorso-basal ..... *Pseudacanthocera.*

46. — Olhos unicolores; I segmento antenal normal ..... *Tabanus.*

— Olhos escuros com faixas verdes ou azuladas; I segmento antenal em forma de capuz projetando-se dorsalmente sôbre o II 47

47. — Abdômen com uma ou três faixas longitudinais claras, contínuas ou formadas por manchas de pêlos claros; calo frontal sub-quadrangular ou arredondado; apêndice de R_4 sempre curto quando presente ..... *Taeniotabanus.*

— Abdômen sem faixas longitudinais, no máximo com pequenos triângulos de pêlos claros no meio da borda posterior dos tergitos; calo frontal em forma de faixa ou clava; apêndice de R_4 sempre presente e longo ..... *Bellardia.*

ABSTRACT

The A. gives a key for the neotropical genera of Tabanidae and a list of the genera with synonymy and genotypes.

BIBLIOGRAFIA

1. Barreto, M. P.: Estudo sôbre tabânidas brasileiros. VIII. Sôbre os gêneros *Dichelacera* Macq. e *Rhamphis* End., com a descrição de um novo gênero. *An. Fac. Med. Univ. S. Paulo, 24:* 63-80, 1949.

2. *Idem:* Estudos sôbre tabânidas brasileiros. XI. Sôbre a validade nomenclatural dos nomes genéricos publicados em "Colleção de Tabânidas, Instituto Oswaldo Cruz em Manguinhos, Rio de Janeiro, 1909". *(Diptera, Tabanidae). Pap. Avul. Dep. Zool., S. Paulo, 9:* 61-68, 1950.

3. BEQUAERT, J. C. and RENJIFO-SALCEDO, S.: The *Tabanidae* of Colombia *(Diptera). Psyche, 53:* 52-86, 1946.

4. BORGMEIER, T.: A propósito da nomenclatura dos *Tabanidae* da região neotropica. *Rev. Ent., Rio Janeiro, 3:* 286-303, 1933.

5. FAIRCHILD, G. B.: Notes on *Tabanidae (Diptera)* from Panamá. II. The genus *Dichelacera* Macquart and related genera. *Ann. Ent. Soc. Amer., 33:* 683-700, 1940.

6. *Idem:* Notes on *Tabanidae (Dipt.) from* Panamá. X. The genus *Tabanus* Linn., and resume of the *Tabanidae* of Panamá. *Ann. Ent. Soc. Amer., 35:* 441-474, 1942.

7. *Idem:* The generic names for *Tabanidae (Diptera)* proposed by Adolfo Lutz. *Psyche, 57:* 117-127, 1950.

8. *Idem:* Synonymical notes on Neotropical flies of the family *Tabanidae (Diptera). Smithson. Misc. Coll., Publ., 4225,* 38 pgs., 1956.

9. HACK, W. H.: Contribuición al estudio de los tabánidos argentinos *(Diptera). An. Inst. Med. Reg., 3:* 157-184, 1951.

10. KROBER, O.: Bemerkungen über die Systematik der neotropischen Tabaniden, nebst Bestimungstabelle des Sub-familien und Gattungen. *Rev. Ent., Rio Janeiro, 2:* 185-202, 1932.

11. *Idem:* Catálogo das Tabanidae da América do Sul e Central, incluindo o México e as Antilhas. *Rev. Ent., Rio Janeiro, 4:* 222-276, 291-333, 1934.

12. LUTZ, A., e CASTRO, G. M. O.: Considerações sôbre espécies affins do gênero *Melpis* Walker (1850) e descrição de um gênero novo e duas espécies novas. *Mem. Inst. O. Cruz., 31:* 169-177, 1936.

13. MACKERRAS, I. M.: The classification and distribuition of *Tanidae (Diptera).* I. General review. *Austral. J. Zool., 2:* 431-454, 1954.

14. *Idem:* The classification and distribuition of *Tanidae (Diptera).* II. History, morphology, classification: Subfamily *Pangoninae. Austral. J. Zool., 3:* 439-511, 1955.

15. MARTINS, A. V.: *Os tabanideos do Estado de Minas Gerais,* Gráfica Queiroz Breyner Ltda., Belo Horizonte, 233 pgs., 1940.

16. PHILIP, G. B.: A catalog of the blood-sucking fly family *Tabanidae* (Horseflies and deerflies) of the Neartic Region North of Mexico. *Amer. Midl. Nat., Notre Dame, 37:* 257-324, 1947.

17. STONE, A.: The genus *Bolbodimyia* Bigot. *(Diptera, Tabanidae). Ann. Ent. Soc. Amer., 47:* 248-254, 1954.

Vol. 14, art. 8 5 - IX - 1960

PAPÉIS AVULSOS
DO
DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA
SECRETARIA DA AGRICULTURA — SÃO PAULO - BRASIL

IBIDIONINI (COLEOPTERA, *CERAMBYCIDAE*). VIII
SÔBRE DUAS ESPÉCIES DO GÊNERO *CYCNIDOLON* THOMSON

UBIRAJARA R. MARTINS

Em trabalho anterior *(5)* focalizamos os gêneros de élitros com a metade posterior sericeo-pilosa. O gênero *Cycnidolon* Thomson faz parte daquele grupo de Ibidionini e já foi devidamente caracterizado. No presente trabalho descreveremos mais uma espécie pertencente a *Cycnidolon*; a fêmea de *Cycnidolon gounellei* Bruch, que oferece interessante diferença de coloração em relação ao sexo oposto, aproveitando a oportunidade para figurar esquemàticamente os élitros de diversas espécies do gênero.

1. **Cycnidolon trichotulum**, sp. n.

♂ Cabeça preta revestida de tomento sericeo esbranquiçado; fronte prêto avermelhada; mandíbulas prêto avermelhadas com as extremidades escuras; palpos avermelhados; olhos nìtidamente divididos; tubérculos anteníferos distantes, moderadamente projetados; entre ambos a cabeça é sulcada profundamente e êstes sulcos não atingem o vértice que é plano e piloso; escapo prêto avermelhado, cilíndrico, alongado; artículo 3 quase do mesmo comprimento do escapo, avermelhado na porção distal e amarelado na porção basal; quase até o centro não engrossado, daí para a extremidade fortemente clavado; êste artículo não é carenado e possui longos pêlos claros no lado interno; artículo 4 menor do que 3, amarelado com o ápice avermelhado, carenado, (fig. 1); artículos 5-10 subiguais, amarelados com as extremidades avermelhadas; artículo 11 mais longo do que 10.

Protórax prêto revestido de pilosidade sericea clara, pilosidade essa ausente em diversos pontos; cilíndrico com estrangulamentos evidentes transversais junto às margens anterior e posterior.

Élitros (fig. 8), com a metade anterior desnuda, preta, brilhante, pouco pontuada, êstes pontos dão origem a longos pêlos pálidos mais ou menos organizados em fileiras; ambos com afundamento transversal junto ao meio; no têrço posterior da metade desnuda, lateralmente colocada, em cada élitro encontra-se uma única mancha amarelada triangular que se funde com a margem lateral, porém não

Departamento de Zoologia, Secr. Agric., São Paulo, S. P.

alcança a sutura; metade posterior sericea; ápices cortados em curva, cada um com um longo espinho no lado externo e uma projeção dentiforme no lado interno.

Fêmures avermelhados, engrossados a partir do meio, os posteriores, que não alcançam a extremidade dos élitros são bidenteados na extremidade; tíbias avermelhadas, as posteriores carenadas no lado externo; tarsos avermelhados.

Mesosterno e metasterno avermelhados com pilosidade sericea; abdôme mais escuro, com pilosidade sericea esbranquiçada lateral.

Dimensões: Comprimento, 7,2 mm; largura umeral, 1,5 mm.

Distribuição geográfica: Brasil: Distrito Federal, Corcovado, 21/XII/958, Alvarenga e Seabra cols.

Holótipo ♂ na coleção do Dr. Carlos Alberto Campos Seabra.

No trabalho que acima referimos *(5)* dividimos o gênero *Cycnidolon* em dois grupos segundo o número de artículos engrossados das antenas dos machos. Esta nova espécie pertence ao primeiro grupo e distingue-se das demais pela forma peculiar do terceiro artículo das antenas no macho, (fig. 1). Sua coloração é pràticamente igual a de *C. sericeum* Martins, (fig. 11) porém diferencia-se dêle, que possui os artículos 3 e 4 engrossados, por apresentar apenas o artículo 3 engrossado. De *C. minutum* Martins, que apresenta o mesmo tipo de coloração (fig. 7), difere pela forma completamente diferente do terceiro artículo antenal, pelo ápice dos élitros, etc.

Cycnidolon gounellei Bruch, 1908

Cycnidolon gounellei Bruch 1908: 206, fig.; Aurivillius 1912: 108 (Cat.); Bruch 1912: 192 (Cat.); Blackwelder 1946: 569 (Cat.).

Uma vez que possuimos material do sexo masculino desta espécie comparado com o tipo e uma vez que as fêmeas que examinamos apresentam ressaltante diferença na coloração dos élitros, será oportuno descrevermos o alótipo ♀.

♀ Antenas mais curtas que as dos machos com o terceiro artículo normal, não engrossado, nìtidamente carenado longitudinalmente; artículo 4 também nìtidamente carenado, menor do que 3 e 5. Protórax pràticamente igual em ambos os sexos. Os élitros oferecem o maior dimorfismo. Enquanto que no macho apresentam apenas duas grandes manchas claras laterais anteriores (fig. 2), na fêmea podemos observar além das duas manchas citadas uma faixa obliqua larga e clara, em forma de "V" invertido no centro dos élitros (fig. 3); esta faixa está coberta de pelosidade sericea da metade posterior. Em um dos exemplares a pilosidade é pràticamente ausente; os ápices são claros tanto nos machos como nas fêmeas.

As dimensões de machos e fêmeas não oferecem discrepâncias e são as seguintes:

♂ — Comprimento, 8,5 - 12 mm; largura umeral 2 - 2,5 mm.

♀ — Comprimento, 9,5 - 12,5 mm; largura umeral, 2 - 2,5 mm.

Distribuição geográfica: As coleções Campos Seabra (CCS), United States National Museum (USNM) e Carnegie Museum (CM), possuem representantes desta espécie descrita de Tofi Viejo, Tucuman, Argentina, e para a qual acrescentaremos as seguintes:

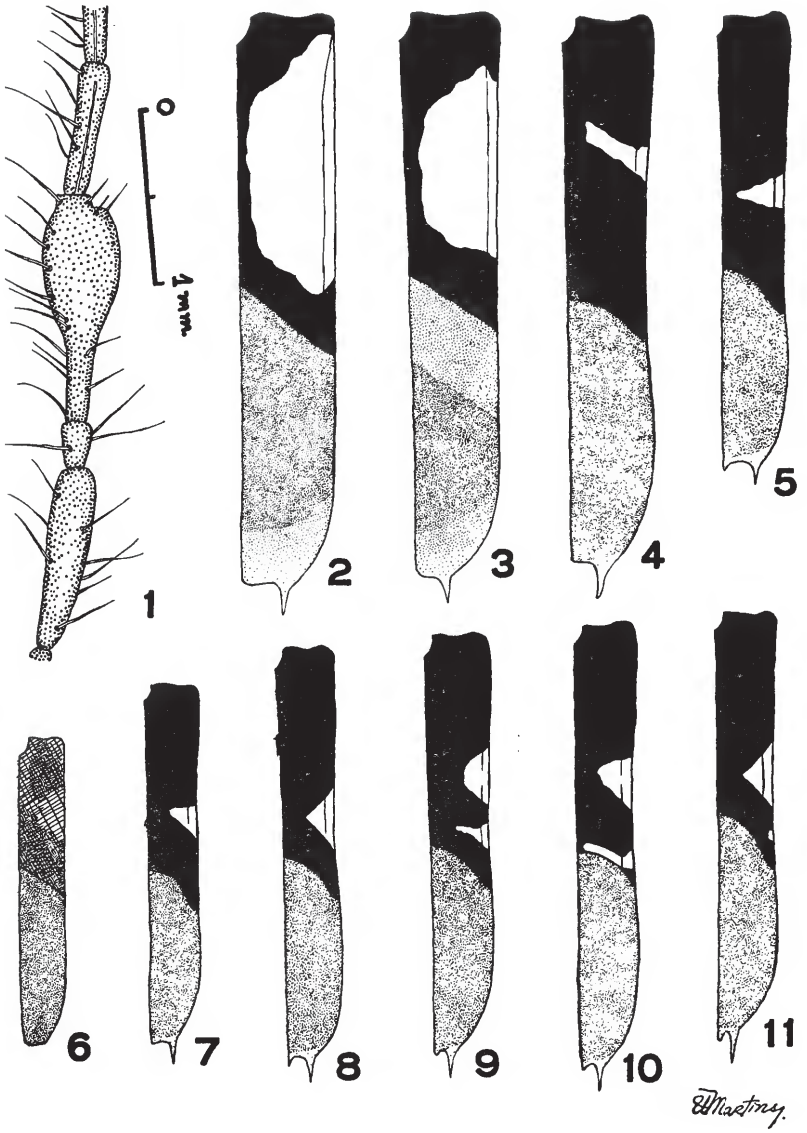


Fig. 1 — Base da antenas de *Cycnidolon trichotulum* sp. n. Fig. 2 — Élitro de *C. gounellei* Bruch ♂. Fig. 3 — idem *C. gounellei* Bruch ♀. Fig. 4 — idem *C. unoculum* (Bates). Fig. 5 — idem *C. egues* Thoms. Fig. 6 — idem *C. phormesioides* Martins. Fig. 7 — idem *C. minutum* Martins. Fig. 8 — idem *C. trichotulum* sp. n. Fig. 9 — *C. approximatum* (White). Fig. 10 — *C. batesianum* (White). Fig. 11 — *C. sericeum* Martins.

Argentina: Tucuman: San Pedro Calalau: 1♂, II/953, Arnau col., e 2♀, I/949, Arnau col., (CCS). Estância Burruyacú: 1♀, II/938, (Alótipo) (CCS).

Sem localidade, 1♀, XI/905, (USNM).

Salta: El Naranjo: 2♂, XII/942, A. Martinez col. (CCS).

Bolívia: Província de Sara, (450 m): 1♂, Acc. 4552, J. Steinbach col., (CM).

As figuras que ilustram a presente contribuição representam esquemàticamente os élitros de diversas espécies do gênero *Cycnidolon*. A parte anterior preta representa a parte brilhante; a parte pontuada posterior representa a parte dos élitros que é recoberta por pilosidade sericea. Estão representados: fig. 2 — *Cycnidolon gounellei* Bruch, (♂); fig. 3 — *C. gounellei* Bruch (♀); fig. 4 — *C. unoculum* (Bates); fig. 5 — *C. eques* Thomson; fig. 6 — *C. phormesioides* Martins; fig. 7 — *C. minutum* Martins; fig. 8 — *C. trichotulum* sp. n.; fig. 9 — *C. approximatum* (White); fig. 10 — *C. batesianum* (White); fig. 11 — *C. sericeum* Martins.

ABSTRACT

In this paper the author describes *Cycnidolon trichotulum* sp. n. from Brasil, and the female of *C. gounellei* Bruch. Figures of the elytra of *C. gounellei* (♂ and ♀), *C. unoculum* (Bates), *C. eques* Thoms., *C. phormesioides* Martins, *C. minutum* Martins, *C. approximatum* (White), *C. batesianum* (White) and *C. sericeum* Martins, illustrated the paper.

REFERENCIAS

1. Aurivillius, C.: *Coleopterorum Catalogus*, Parte 39: *Cerambycidae, Cerambycinae*, W. Junk edit., Berlin, 1912, 574 pp.

2. Blackwelder, R. E.: Checklist of the Coleopterous Insects of Mexico, Central America, the West Indies and South America, *U. S. Nat. Mus., Bull., 185:* 551-763, 1946; 927-1492, 1957.

3. Bruch, C.: Longicorneos argentinos nuevos o poco conocidos. *Rev. Mus. La Plata, 15:* 206, 1908.

4. *Idem:* Catalogo sistematico de los coleopteros de la Republica Argentina, Pars VIII: Cerambycidae. *Rev. Mus. La Plata, 18:* 179-226, 1912.

5. Martins, U. R.: Ibidionini VI, *Pap. Avul. Dep. Zool., S. Paulo, 14:* 17-29, 1960.

Vol. 14, art. 9 5 - IX - 1960

PAPÉIS AVULSOS
DO
DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA
SECRETARIA DA AGRICULTURA — SÃO PAULO BRASIL

BIPARTIÇÃO DOS *OS ZYGOMATICUM* E OCORRÊNCIA DOS *ARCUS MAXILLO-TEMPORALIS INFRA-JUGALIS* NOS *CEBOIDEA* (PRIMATES, MAMMALIA)

MÁRIO DE FRANCISCO (*)

Em trabalho anterior *(3)*, tivemos a oportunidade de assinalar a afirmativa de MORSELLI *(6)*, que alegava ser a bipartição do caso zigomático bastante freqüente nos macacos sul-americanos. Entretanto êsse Autor não consignou em seu trabalho, o número de peças examinadas, razão porque não pudemos estabelecer a freqüência dessa anomalia.

Com a intenção de verificar a freqüência da bipartição do osso malar, e ao mesmo tempo comprovar a afirmativa de MORSELLI, procuramos examinar a coleção de crânios de macacos platirríneos, pertencentes ao Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo. (**)

OBSERVAÇÕES PRÓPRIAS

Os exemplares examinados, totalizando 1.297 espécimes, encontram-se no quadro I, discriminados por família, subfamília, gênero e sexo:

Entre as observações de malar bipartido, encontramos 2 (dois) exemplares do gênero *Callicebus*, que exibiam *arcus maxillo-temporalis infra-jugalis*, perfeitamente conformado.

Observação 1: (crânio n.º 3.370, D.Z., ♀, *Callithrix argentata*). Exibe, do lado esquerdo, sutura de bipartição do malar, que decorre perpendicularmente, iniciando-se ao nível da borda superior do osso até ao nível da sutura maxilo-malar. A sutura é mais ou menos retilínea em quase tôda a sua extensão e mede cêrca de 3,6 milímetros. (Esquema 1 e).

Observação 2: (crânio n.º 3, D.Z., ♂, *Marikina mistax*). Apresenta bipartição bilateral do osso zigomático. Ao lado direito o traço de divisão do osso é retilíneo e trans-

(*) Assistente da Cadeira de Anatomia. (Prof. Octavio Della Serra).

(**) Agradecemos ao Diretor do Dept. de Zoologia, a permissão para examinarmos o material osteológico da Divisão de Mamíferos.

QUADRO I

Espécimes examinados, catalogados segundo as famílias, subfamílias, gênero e sexo. (Classificação segundo Simpson, 1945 e Vallois, 1955)

Família	*Subfamília*	*Gênero*	*Sexo* ♂	*Sexo* ♀	*Total gênero*
Callithricidae (Thomas, 1903)	Callithricinae	*Callithrix*	86	84	170
		Leontocebus	81	58	139
	Callimiconinae	*Callimico*	—	—	—
Cebidae (Swainson, 1835)	Aotinae	*Aotus*	6	6	12
	Callicebinae	*Callicebus*	74	77	151
	Pithecinae	*Pithecia*	30	20	50
		Chiropotes	23	20	43
		Cacajao	7	11	18
	Cebinae	*Cebus*	153	133	286
		Saimiri	57	42	99
	Alouattinae	*Alouatta*	145	120	265
	Atelinae	*Ateles*	7	28	35
		Brachyteles	12	6	18
		Lagothrix	5	6	11
		Total	686	611	1.297

versalmente disposto entre a sutura maxilo-malar e a sutura têmporo-malar, numa extensão de 3,5 milímetros. Ao lado esquerdo, não obstante a fratura do arco zigomático, percebe-se o segmento inicial da sutura que divide o osso malar. Aqui, também, a porção visível da sutura mostra-se retilínea e percorre o caso transversalmente. (Esquema 2 d-e).

bservação 3: (crânio n.º 2.730, D.Z., ♀, *Callithrix leucocephala*). Ao lado esquerdo há uma sutura dividindo o osso malar, que se inicia no têrço inferior do rebordo orbital, decorre perpendicularmente ao osso e termina na parte média da sutura maxilo-malar. Ao lado direito a sutura também se inicia ao nivel do rebôrdo orbital, porém, não atinge a sutura maxilo--malar, pois, parte dela se encontra apagada. Esquema 3 d-e).

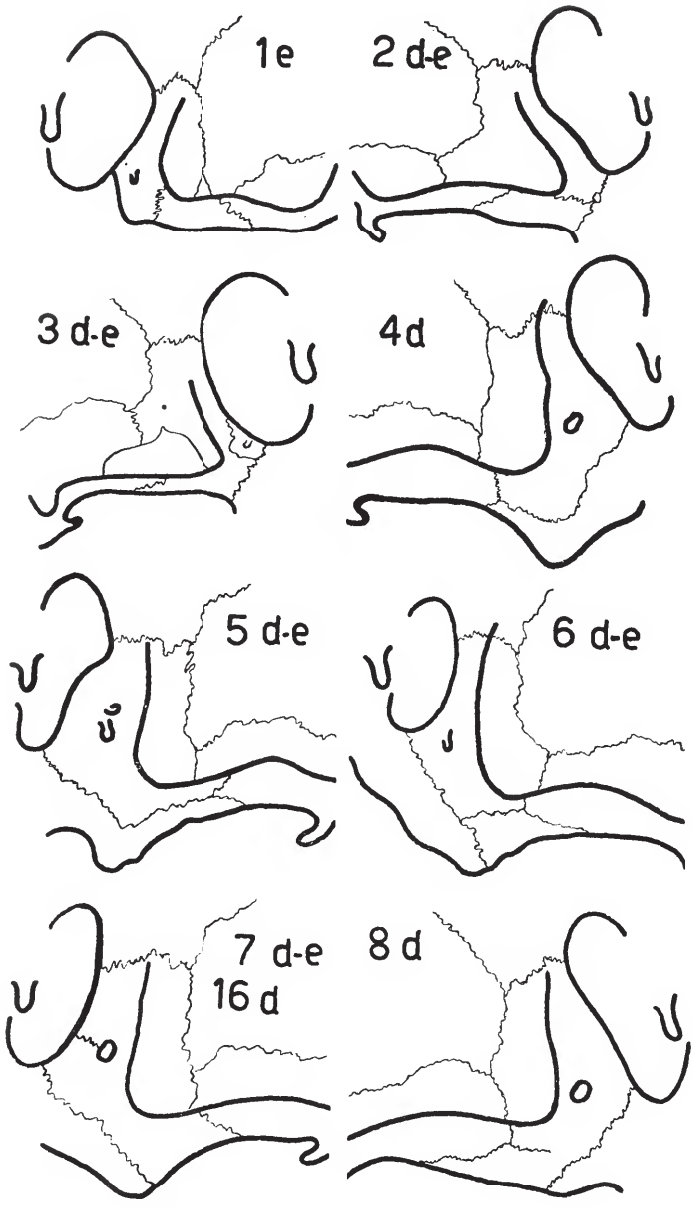
bservação 4: (crânio n.º 3.572, D.Z., ♂, *Callicebus hofmmansi*). Apresenta ao lado direito o arco maxilo-temporal infra-jugal perfeito. Nota-se uma sutura que se inicia no rebôrdo orbital inferior, originalmente perpendicular e depois horizontal que termina no processo zigomático do temporal. A êsse nível constata-se as junturas de três ossos: o malar, o maxilar e o temporal. O osso maxilar toma contacto com o processo zigomático do temporal por uma sutura obliqua que forma o arco ósseo infrajugal. (Esquema 4 d).

bservação 5: (crânio n.º 5.901, D.Z., ♂, *Callicebus nigrifrons*). Mostra, bilateralmente, o arco maxilo-temporal infrajugal, com aspecto semelhante ao descrito na observação 4. (Esquema 5 d-e).

bservação 6: (crânio n.º 130, D.Z., ♀, *Callicebus remulus*). Exibe, em ambos os lados a sutura transversal de divisão do osso malar, com 5,4 milímetros de extensão, que se inicia no têrço inferior da juntura maxilo-malar e vai até a sutura têmporo-malar. Esquera 6 d-e).

bservação 7: (crânio n.º 2.411, D.Z., ♀, *Callicebus baptistae*). Mostra, bilateralmente, a sutura que divide parcialmente o osso zigomático. Esta se inicia no buraco malar, corre diretamente até o rebôrdo orbital, numa extensão de 1,9 milímetros para o lado esquerdo e 2,1 milímetros para o lado direito. (Esquema 7 d-e).

bservação 8: (crânio n.º 1.816, D.Z., ♂, *Pithecia monacha*). Exibe bipartição completa do osso malar do lado esquerdo, e incompleta do lado direito. A sutura é horizontal, com o mesmo aspecto da observação 3. Ao lado direito, a sutura anômala não chega ao nível da sutura maxilo-malar, pois, seu têrço anterior está apagada. (Esquema 8 d 8 c).


1e
2 d-e
3 d-e
4d
5 d-e
6 d-e
7 d-e
16 d
8 d

Observação 9: (crânio n.º 753, D.Z., ♀, *Saimiri sciureus*). Apresenta, bilateralmente, divisão malar, cujo aspecto é semelhante ao descrito na observação 3. (Esquema 9 d-e).

Observação 10: (crânio n.º 353, D.Z., ♂, *Saimiri madeirae*). Verifica-se uma sutura anômala, de trajeto perpendicular ao maior eixo do osso e que o biparte. Esta sutura localiza-se junto ao arco zigomático do lado esquerdo e tem uma extensão de 2 milímetros. (Esquema 10 e).

Observação 11: (crânio n.º 426, D.Z., ♂, *Alouatta fusca*). Apresenta a sutura anômala dividindo parcialmente o malar, a qual se origina na sutura têmporo-malar e vai até o forame malar. A sutura anômala é horizontal, retilínea e com 5 milímetros de extensão. (Esquema 11 d).

Observação 12: (crânio n.º 1.921, D.Z., ♂, *Alouatta seniculus*). Nota-se em ambos os lados, a sutura anômala de divisão do osso malar. O traço é curvo, de concavidade inferior, iniciando-se ao nível da sutura têmporo-malar, e terminando no têrço inferior da sutura maxilo-malar. (Esquema 12 d-e).

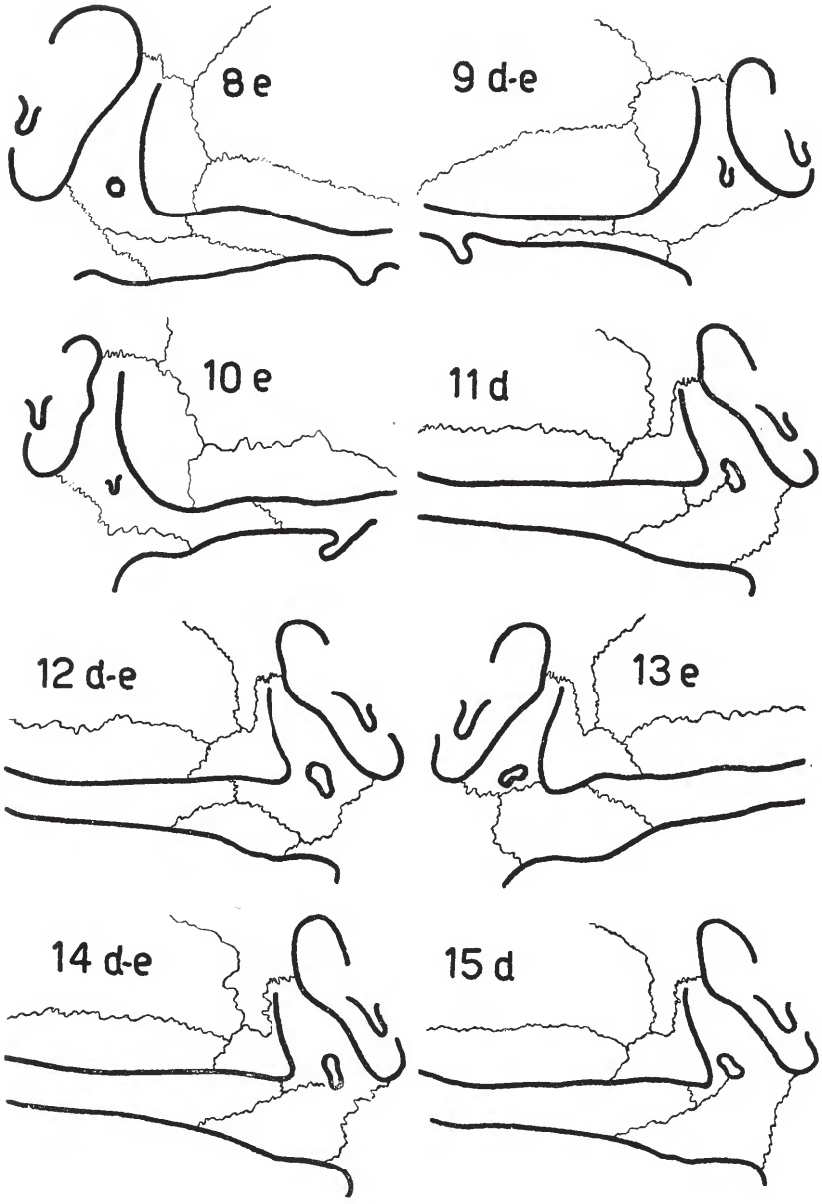
Observação 13: (crânio n.º 3.767, D.Z., ♂, *Alouatta caraya*): Mostra, do lado esquerdo, sutura anômala, horizontal, retilínea que vai do têrço médio da sutura maxilo-malar até a margem superior do osso malar, com uma extensão de mais ou menos 4 a 5 milímetros. (Esquema 13 e).

Observação 14: (crânio n.º 7.876, D.Z., ♂, *Alouatta fusca*). Apresenta, bilateralmente, vestígio da sutura anômala transversal, que se inicia na junta têmporo-malar e vai até próximo do forame malar, numa extensão de mais ou menos 3 e 4 milímetros. (Esquema 14 d-e).

Observação 15: (crânio n.º 1.671, D.Z., ♂, *Alouatta fusca*). Exibe, do lado direito, uma sutura anômala retilínea, com extensão de 2 a 3 milímetros, que se inicia ao nível da junta maxilo-malar e atinge o forame malar. Ao lado esquerdo, a sutura anômala, tendo 5 a 6 milímetros de comprimento, divide totalmente o osso zigomático e se estende desde a junta maxilo-malar até a sutura têmporo-malar. (Esquema 15 d).

Observação 16: (crânio n.º 1.963, D.Z., ♀, *Lagothrix lagothricha*). Mostra ao lado direito uma pequena sutura anômala, de 1,5 a 2 milímetros de extensão, que vai da borda superior do osso malar até o forame malar. (Esquema 16 d, reunido ao da obs. n.º 7, por tratar-se de sutura com disposição semelhante).

O quadro II, resume as nossas observações e fornece a freqüência da anomalia, segundo os gêneros de platirrineos examinados:


8 e
9 d-e
10 e
11 d
12 d-e
13 e
14 d-e
15 d

QUADRO II

Exemplares portadores de bipartição uni ou bilateral do osso malar

Gênero	N.º de espécimes	*Unilateral D.*		*Unilateral E.*		*Bilateral*		% Total
		N.º de casos	%	N.º de casos	%	N.º de casos	%	
Callithrix	170	1	0,59	—	—	1	0,59	1,18
Leontocebus	139	1	0,72	—	—	—	—	0,72
Aotus	12	—	—	—	—	—	—	—
Callicebus	151	2	1,32	—	—	—	—	1,32
Pithecia	50	1	2,00	—	—	—	—	2,00
Chiropotes	43	—	—	—	—	—	—	—
Cacajao	18	—	—	—	—	—	—	—
Cebus	286	—	—	—	—	—	—	—
Saimiri	99	1	1,01	—	—	1	1,01	2,02
Alouatta	265	3	1,13	1	0,38	1	0,38	1,89
Ateles	35	—	—	—	—	—	—	—
Brachyteles	18	—	—	—	—	—	—	—
Lagothrix	11	—	—	1	9,09	—	—	9,09

COMENTÁRIOS

À simples inspeção do quadro II mostra que nossos resultados estão em absoluto desacôrdo com os apresentados por MORSELLI *(6)*. Êsse Autor refere, simplesmente, que a bipartição do osso zigomático é freqüente nos macacos sul-americanos das espécies: *Simia callithrix, Simie sabae, Alouatta seniculus* e *Stentor niger* (*).

Realmente, considerando cada uma das duas famílias, *Callithricidae* e *Cebidae*, verificamos que tanto uma como a outra, apresentam anomalias, cuja percentual oscila em tôrno de 1%, ou mais precisamente 0,97%, para a primeira, e 1,11% para a segunda. Os nossos resultados nos parecem tanto mais rigorosos quando se lembra o número razoàvelmente grande de espécimes examinados (309 calitricídeos e 988 cebídeos), cujo total se eleva a 1.297 exemplares.

Pormenorizando os resultados verificamos que (com exceção de *Lagothrix*, que apresenta 9,09% de anomalias (tôdas unilaterais

(*) Na atual nomenclatura zoológica, são denominados, respectivamente SAIMIRI SCIUREUS (L.), LASIOPYGA CALLITHRICUS (I. GEOFFROY), ALOUATTA SENICULUS (L.) e ALOUATTA CARAYA (HUMBOLDT), segundo as indicações de Elliot (4), Lima (5) e Cabrera (2).

e do lado direito), para os demais gêneros de qualquer das famílias consideradas, a freqüência da anomalia do malar (uni ou bilateral), não ultrapassou de 2,00%.

A percentual verificada para *Lagothrix*, realmente elevada, é todavia aparente, por isso que encontramos apenas um caso em onze exemplares examinados.

Além da bipartição do osso zigomático verificamos em dois exemplares do gênero *Callicebus*, uma outra anomalia, que é o *arcus maxillo-temporalis infra-jugalis*. A freqüência dessa anomalia é insignificante, podendo-se mesmo considerá-la rara no material examinado, pois é da ordem de dois casos em 151 exemplares de *Callicebus*. A percentual relativa a essa anomalia é de 1,32% para os 151 crânios de *Callicebus* e para o total dos platirríceos examinados (1,297) é de 0,15%.

CONCLUSÕES

Para explicar a anomalia de divisão do osso zigomático invoca-se, freqüentemente, a hipótese de distúrbios osteogenéticos.

A se admitir essa hipótese, necessário se faz concordar com a existência de pelo menos dois pontos de ossificação na formação do osso jugal. A anomalia instalar-se-ia quando da persistência parcial ou total de uma sutura intra-malar, conseqüência do não fusionamento dos aludidos centros osteogenéticos. Entretanto, o problema da multiplicação dos centros osteogenéticos do osso malar é assunto discutido.

Em observação que fizemos em crânios infantis humanos, verificamos que quase todos êles exibem na face externa do malar, duas zonas de aspecto morfológico diverso: uma superior, de osso mais poroso, correspondente à porção orbital da peça que se estende até o processo frontal do malar outra, inferior, de osso mais compacto, correspondendo à borda inferior da peça, na zona de inserção do músculo masseter.

Com base neste fato, parece-nos lícito poder admitir que as duas zonas descritas, de arquitetônica tão diferente, devem corresponder à núcleos osteogenéticos diversos, êles próprios diferentemente estimulados para o crescimento e calcificação, por motivo das estruturas que com elas relacionadas possam ou não exercer ação dinâmica. É o que ocorre com a parte inferior do osso malar que em razão de dar inserção a certos músculos, teria seu crescimento e calcificação solicitados por fôrças dinâmicas responsáveis pela sua arquitetônica particular.

Nossa opinião, concorde com a de Augier *(1)*, é de que a bipartição do osso malar seria provocada por alterações de localização e de número dos núcleos ossificadores do osso. De fato, é de observação geral que a ossificação do tecido conjuntivo dá-se irregularmente em relação à ossificação do tecido cartilagíneo, porisso que os núcleos osteogenéticos que se instalam nas membranas conjuntivas, têm um significado paliogenético inconteste, provindo, pela filogênese, da ossificação tegumentar, e não mostram a fixidez de posição daqueles que aparecem no tecido cartilagíneo. E o malar é um osso de origem membranosa.

Ao nosso ver, as opiniões externadas acima podem, perfeitamente, ser equacionadas para as anomalias de divisão malar dos platirrineos por nós examinados.

A explicação da anomalia denominada arco maxilo-temporal infra-jugal, encontrada em dois exemplares examinados, reside no hiperdesenvolvimento, de causa desconhecida, do osso maxilar. (Augier, 1931).

De fato, o maxilar hiperdesenvolvido, pode invadir o território do osso zigomático, formando uma ponte óssea típica, que é um prolongamento do processo piramidal do osso maxilar. Em casos extremos, o arco maxilo-temporal infra-jugal pode ocupar tôda a margem inferior do osso malar, articulando-se com o processo zigomático do temporal. Nestes casos o músculo masseter, não mais toma inserção no osso malar, mas tão sòmente no processo anômalo do maxilar. Tal disposição chega mesmo a simular deslocamento do osso malar, como que impulsionado para cima, pela presença da ponte óssea maxilo-temporal. Pode-se aventar a hipótese de que o osso malar hipodesenvolvido fôsse capaz de promover o aparecimento do processo maxilo-temporal. Entretanto, ao que tudo parece indicar, é o osso maxilar hiperdesenvolvido que invade a área malar. De fato, a literatura a respeito cita vários casos de invasão do osso maxilar, em áreas outras que não aquela do osso malar, como são: o processo etmóido-lacrimal do maxilar (invasão do maxilar no espaço entre o etmóide e o lacrimal); o processo lacrimal do maxilar (invasão parcial ou total do território do osso lacrimal); o processo nasal do maxilar (invasão parcial ou total do território do osso nasal), e outros.

RESUMO

O Autor, examinando um total de 1.297 crânios de Platirríneos, verificou a freqüência da bipartição do osso malar e do *arcus maxillo-temporalis infrajugalis*, constatando a raridade dessas anomalias, em particular a última.

Para explicar a anomalia de bipartição do osso zigomático, o Autor invoca a hipótese de distúrbios osteogenéticos, baseando-se não sòmente em trabalhos de outros Autores, como também em suas próprias observações.

O *arcus maxillo-temporalis infrajugalis*, parece surgir em razão do hiperdesenvolvimento do osso maxilar, de causa desconhecida. (Augier, 1931).

ABSTRACT

Studying the frequency of the bipartition of the malar bone and of the *arcus maxillo-temporalis infrajugalis*, in 1.297 crania from Platyrrhine monkeys, the author observed their rarity, particularly of the latter anomaly.

To explain the bipartition of the malar bone, the author suggests the influence of osteogenetic disturbances, based in the observations of other authors and those of his own.

The *arcus maxillo-temporalis infrajugalis* seems to emerge out of the overdevelopment of the maxilar bone, due to unknown causes. (Augier, 1931).

REFERÊNCIAS

1. AUGIER, M.: (in Poirier-Charpy e Nicolas) — *Traité d'Anatomie Humaine*, t. I (I), Masson et Cie., Paris, 1931.

2. CABRERA, A.: *Catalogo de los mamiferos de America del Sul.* I (Metatheria-Unguiculata-Carnivora). Imprenta y Casa Editora Coni, 1957.

3. FRANCISCO, M. DE: Observações sôbre a bipartição do *os zygomaticum* humano. Trabalho apresentado na 3.ª Reunião da Sociedade Brasileira de Anatomia, Pôrto Alegre, 1958.

4. ELLIOT, D. G.: *A review of the Primates.* 3 vols., published by the Amer. Mus. Nat. Hist., New work, 1913.

5. LIMA, E. DA C.: *Mamíferos da Amazônia*, I (Introdução Geral e Primatas). Oficina Gráfica Mauá Ltda., 273, 42 prs. cols., Rio de Janeiro, 1944.

6. MORSELLI, E.: Sopra una rara anomalia dell osso malare. *Annuario dei Naturalisti*, Fasc. I, Modena, 1873.

Vol. 14, art. 10 5 - IX - 1960

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — SÃO PAULO BRASIL

IBIDIONINI (COLEOPTERA, *CERAMBYCIDAE*). IX

NOVAS ESPÉCIES DO GÊNERO *OCTOPLON*

UBIRAJARA R. MARTINS

Até o presente momento o gênero *Octoplon* constitui-se de espécies possuidoras dos mais diferentes caracteres. Existem muitas que se aproximam de *Compsa*, outras de *Ibidion* e *Heterachthes* e outras de *Gnomidolon* e *Hexoplon*. Algumas possuem caracteres próprios que diferem largamente dos gêneros conhecidos. Por ora, nos limitaremos a descrever novas espécies sem cogitarmos das subdivisões possíveis no gênero.

Octoplon são Ibidionini cujos fêmures intermediários e posteriores possuem dois espinhos em suas extremidades. Muitas espécies diferem dêste conceito e muitas possuem dentes ao envés de espinhos nas extremidades dos fêmures. O protórax em muitas espécies é provido de tubérculos e muitos machos apresentam os segmentos basais das antenas engrossados. Os fêmures são, em geral, engrossados no centro.

1. **Octoplon brunnipenne**, sp. n.

♂ Cabeça preta avermelhada, grosseiramente pontuada, com longos pêlos claros esparsos; fronte pontuada; mandíbulas preta avermelhadas com as extremidades escuras; palpos prêto avermelhados; vértice plano; entre os tubérculos anteníferos, que são moderadamente espinhosos, existe uma única linha mais aprofundada; escapo prêto avermelhado, pontuado, cilindro cônico, com longos pêlos claros esparsos e uma depressão muito pouco profunda anteriormente colocada, próxima da base; artículo 2 prêto avermelhado; artículo 3 avermelhado, alongado, engrossado uniformemente desde a base até o ápice; no lado externo êste artículo possui uma fileira contínua de pequenos pêlos pálidos, (fls. 1); artículo 4 da metade do comprimento de 3, avermelhado e carenado; os seguintes, de comprimentos ligeiramente crescentes são avermelhados.

Protórax avermelhado, com a parte anterior enegrecida junto à cabeça; brilhante, pouco pontuado com apenas alguns longos pêlos claros, esparsos; no disco existem 5 tubérculos, sendo o central mais evidente, os outros quatro, colocados dois anteriormente e dois posteriormente, pouco evidentes; processo prosternal bastante estreito entre as coxas.

Departamento de Zoologia, Secr. Agric., São Paulo, S. P.

Élitros (fig. 4) avermelhados, brilhantes, pouco pontuados próximo da base de cada um existe ua mancha preta de limites pouco definidos; ainda no terço anterior (em alguns exemplares) existe uma pequena mancha amarelada lateral; o têrço posterior é prêto e separa-se da parte anterior avermelhada por uma única linha de pilosidade sericea esbranquiçada; ápices cortados em curva com um muito longo espinho externo e uma pequena projeção dentiforme no lado interno; os ápices contudo estão sujeitos a variar nesta espécie; o espinho longo é constante em todos os exemplares.

Fêmures avermelhados com os ápices escurecidos; os intermediários com uma pequena projeção dentiforme no lado interno; os posteriores biespinhosos, sendo o espinho interno muito ligeiramente maior que o externo. Tibias pretas, as posteriores carenadas no lado externo; tarsos escuros.

Mesosterno, metasterno e abdôme avermelhados.

♀ Artículo 3 das antenas não engrossado, carenado; espinhos dos fêmures posteriores embora evidentes, um pouco menos pronunciados.

Dimensões: ♂, comprimento, 12-13 mm; largura umeral, 2,5-2,8 mm.

♀, comprimento, 13,5 mm; largura umeral, 2,6 mm.

Distribuição geográfica: Brasil:

Santa Catarina: Corupá. 1♂, XI/954, A. Maller col., (Holótipo) e 1♂, I/932, A. Maller col.

São Paulo: Cantareira. 1♂, 17/XII/950, H. Zellibor col.

Distrito Federal: Floresta da Tijuca. 1♀, 16/I/958, C. A. Campos Seabra col., (alótipo).

Holótipo ♂ (Corupá) e alótipo (Distrito Federal) na Coleção do Dr. Carlos Alberto Campos Seabra; 1 parátipo ♂ no United States National Museum e 1 parátipo ♂ no Departamento de Zoologia.

Esta espécie está sujeita a grande variação de coloração, principalmente na mancha escura da base dos élitros, que oferece dimensões bastante diversas. A pequena mancha flava anterior é evidente nos dois machos de Corupá, porém apenas perceptível na fêmea do Distrito Federal e completamente ausente no exemplar de Cantareira. Êste exemplar apresenta o terceiro artículo das antenas escuro e não avermelhado e os fêmures são escuros em maior extensão.

A presença do artículo 3 engrossado, o protórax com tubérculos, as tíbias carenadas nos dois sexos e principalmente a presença de dois espinhos nas extremidades dos fêmures posteriores, permite-nos, provisòriamente, descrevê-lo entre *Octoplon*.

Esta espécie possui a antena semelhante a de *Octoplon antennatum* (Thomson), do qual se diferencia por apresentar o artículo 3 não carenado e provido de pêlos curtos e iguais no lado externo (fig. 1); pela diferente organização dos tubérculos do protórax; pelo diferente colorido dos élitros e pela presença da faixa de pilosidade sericea nos mesmos órgãos, caráter que permite separá-lo das demais espécies do gênero. De *O. affine* Thoms. (segundo a diagnose) por apresentar o protórax com tubérculos. De *O. polychromum* Bates (segundo a diagnose) por não possuir o ápice dos élitros flavos.

2. **Octoplon truncaticorne,** sp. n.

♂ Cabeça vermelha alaranjada, brilhante, pouco pontuada; fronte com uma sutura longitudinal mais escura, avermelhada; mandíbulas vermelho alaranjadas com as extremidades pretas; palpos avermelhados; vértice plano, pouco pontuado; tubérculos anteníferos pouco pronunciados e largamente separados; escapo alongado, cilíndrico, prêto avermelhado, sutilmente pontuado; artículo 2 prêto; artículo 3 prêto, alongado, engrossado, carenado ou não, com longos pêlos claros no lado interno; artículo 4 de um terço mais curto do que 3, engrossado, carenado, entalhado na base, (fig. 2); artículos 5 e 6 escuros, carenados, sendo 6 mais longo do que 5; os seguintes vão se tornando mais claros para o ápice das antenas onde são avermelhados.

Protórax alongado, muito brilhante, vermelho alaranjado com estrangulamentos pouco pronunciados junto às margens anterior e posterior; o centro do disco é ocupado por um tubérculo mais ou menos pronunciado e o restante da superfície é um pouco desigual, observando-se dois tubérculos anteriores pouco evidentes e, outros dois ainda menos pronunciados, posteriores. Prosterno com linhas de pilosidade sericea pouco evidentes que se iniciam junto às coxas anteriores.

Élitros (fig. 7), vermelho alaranjados, sem manchas ou faixas, muito pouco pontuados, brilhantes e com umas poucas linhas de pêlos claros muito finos e longos; ápices enegrecidos em pequena porção posterior, cortados em curva e armados de longos espinhos no lado externo.

Fêmures pretos, engrossados na porção central; os intermediários muito ligeiramente denteados no lado interno; os posteriores bidenteados em sua extremidade, sendo os dentes subiguais. Tíbias pretas; as posteriores não carenadas, mas sulcadas no lado externo. Tarsos escuros.

♀ Artículos 3 e 4 das antenas normais, isto é, não engrossados; antenas mais curtas que as dos machos.

Dimensões: ♂, comprimento, 9,5 - 11,8 mm; largura umeral, 2 - 2,5 mm.
♀, comprimento, 7,8 mm; largura umeral, 1,8 mm.

Distribuição geográfica: Brasil:

Santa Catarina: Corupá — 2♂, XII/934, A. Maller col.; 1♂, XII/950, A. Maller col.; 1♂, XII/953, A. Maller col.; 1♂, II/946, A. Maller col.; 1♀, XII/944, A. Maller col.

Holótipo ♂, e um parátipo ♂ na coleção do Dr. Carlos Alberto Campos Seabra; alótipo no American Museum of National History; um parátipo ♂ no United States National Museum e dois parátipos ♂ no Departamento de Zoologia.

Octoplon truncaticorne, sp. n., difere de tôdas as suas congenéricas por apresentar colorido uniforme, exceto *O. eburnipenne* Lisnley, do qual se diferencia pela estrutura do protórax. A fêmea, contudo, em que as antenas são normais, poderia estar descrita entre *Ibidion*, onde são mais freqüentes as espécies unicolores, mas separa-se delas por apresentar os fêmures posteriores armados. A semelhança desta espécie com *Ibidion rusticum* Gounelle, é muito grande à primeira vista, mas difere dela pelos tubérculos anteníferos menos pronuncia-

dos; pelo comprimento muito maior, dos espinhos dos fêmures; os lobos superiores dos olhos mais finos e mais distantes; escapo sem sulco basal e menos clavado; protórax com tubérculo central único evidente e ápices dos élitros escurecidos e espinhosos.

Um dos exemplares possui o escapo também vermelho alaranjado.

3. **Octoplon exicisifrons**, sp. n.

♂ Cabeça avermelhada, brilhante; fronte pontuada e enrugada, com duas profundas e nítidas depressões, uma de cada lado, (fig. 6); entre os tubérculos anteníferos aprofundada com linha e carenas evidentes; mandíbulas avermelhadas com as extremidades escuras; olhos escuros; região compreendida entre os dois lobos oculares superiores e os tubérculos anteníferos com linhas e carenas o que lhe emprestam aspecto de enrugamento; tubérculos anteníferos espinhosos; escapo avermelhado, pontuado, com alguns pêlos claros; artículo 3 avermelhado, alongado, nitidamente carenado; artículo 4 um pouco menor do que 3, porém quase do mesmo comprimento que 5, carenado avermelhado; artículos seguintes subiguais, avermelhados.

Protórax relativamente curto, cilíndrico, avermelhado com estrangulamentos junto às margens anterior e posterior; o disco irregular, possui no centro um tubérculo achatado, alongado, desnudo; existem ainda quatro outras elevações, duas anteriores e duas posteriores, sendo principalmente as anteriores mais ou menos enrugadas; êste enrugamento ocupa as partes laterais superiores do protórax; na parte posterior existe ainda outra elevação achatada, transversal; o pronoto é revestido de tomento seríceo branco, ficando descoberto o tubérculo central e os laterais anteriores e posteriores; partes laterais também desiguais e com tomento seríceo; prosterno brilhante com duas linhas de pilosidade branca em forma de V que se iniciam nas coxas anteriores e que se prolongam até o meio.

Élitros (fig. 8) avermelhados, brilhantes com abundantes pêlos esparsos claros e curtos, que vão desde a base até as extremidades; na metade anterior de cada um existe ua mancha amarelada grande, oval, que não alcança a sutura mas toca a margem lateral; no meio de cada élitro uma outra mancha amarelada, oblíqua, estrangulada em sua porção central, que não alcança a sutura, porém funde-se com a margem lateral; estas quatro manchas são envolvidas por prêto; os ápices são cortados em curva com um espinho no lado externo e uma projeção dentiforme no lado interno.

Fêmures avermelhados, engrossados no centro; os intermediários com duas projeções dentiformes evidentes na extremidade, sendo a interna ligeiramente mais longa do que a externa; os posteriores também armados de duas projeções dentiformes evidentes subiguais, sendo a interna muito ligeiramente maior do que a externa. Tíbias vermelho alaranjadas; as posteriores carenadas.

Mesosterno, metasterno e abdôme avermelhados.

Dimensões: Comprimento, 12,5 - 15,5 mm; largura umeral, 2,5 - 3,2 mm.

Distribuição geográfica: Equador: Baños (1800): 1 ♂, XII/938, W. Macintyre col. (Holótipo); Rio Blanco, (1800 m): 1 ♂, 15/II/939, W. Macintyre col.

Holótipo (♂) na coleção do American Museum of Natural History (ex coleção Lacey); 1 parátipo no Departamento de Zoologia.

Pelas escavações na fronte, esta nova espécie distingue-se fácilmente de suas congenéricas. *Octoplon glabriolum* Bates, do qual possuimos exemplares de Honduras e de Costa Rica, também é avermelhado com quatro manchas claras nos élitros. *Octoplon excisifrons*, sp. n., diferencia-se dêle pelo protórax seríceo, pelas manchas elitrais circundadas de prêto e por possuir o artículo 4 subigual a 5, pois em *glabriolum* êle é menor.

Embora o protórax seja enrugado lateralmente esta nova espécie não faz parte do grupo constituído por *O. striatocolle* (White), *O. lineatocolle* Thoms., *O. flavopictum* (Petty), etc.

4. **Octoplon equatorianum**, sp. n.

♀ Cabeça amarelada, pouco pontuada; fronte com ua linha impressa longitudinal; mandíbulas escurecidas; palpos amarelados; olhos pretos; tubérculos anteníferos pouco projetados, separados; escapo alongado, com depressão basal alongada, pouco profunda; tôda a antena amarelada, ápices dos artículos ligeiramente escurecidos; artículo 3 o mais longo, finamente carenado; artículo 4 mais curto do que 3 e 5, finamente carenado; demais artículos subiguais.

Protórax cilíndrico, amarelado, alongado, liso, sem tubérculos com apenas alguns pêlos amarelados longos; estrangulamentos junto às margens anterior e posterior; prosterno com duas linhas de pilosidade sericea que se iniciam junto às coxas anteriores e avançam até o meio.

Élitros (figs. 9 e 10) amarelados claros, transparentes neste exemplar, com duas linhas acastanhadas que delimitam imprecisamente duas manchas em cada élitro, essas manchas da mesma coloração do fundo e com as partes laterais abertas, pilosidade resumida a longos pêlos claros mais ou menos organizados em fileiras; ápices truncados e com um espinho pouco projetado no lado externo de cada um.

Fêmures amarelados com as extremidades acastanhadas, um pouco engrossados na porção central; os posteriores com duas projeções dentiformes subiguais pequenas. Tibias e tarsos amarelados.

Mesosterno, metasterno e abdômen acastanhados.

♂ Antenas mais longas que as das fêmeas, artículos basais não engrossados, carenados; olhos divididos.

Dimensões: ♂, comprimento, 11,5-15 mm; largura umeral, 2,2-3,4 mm.

♀, comprimento, 13,8-17 mm; largura umeral, 3-3,8 mm.

Distribuição geográfica: Equador:

Guayas: Guayaquil — 1♂ e 1♀, F. W. Goding col.; 2♂, F. Campos R. col. Posorja — 1♀, F. Campos R. col., (Holótipo).

San Rafael — 1♂, F. Campos R. col.

Holótipo (♀) (Posorja), alótipo (Guayaquil) e 1 parátipo ♂ no United States National Museum; 2 parátipos (♂ e ♀) no Departamento de Zoologia e 1 parátipo ♂ na coleção do Dr. Carlos Alberto Campos Seabra.

Esta espécie é extremamente variável.

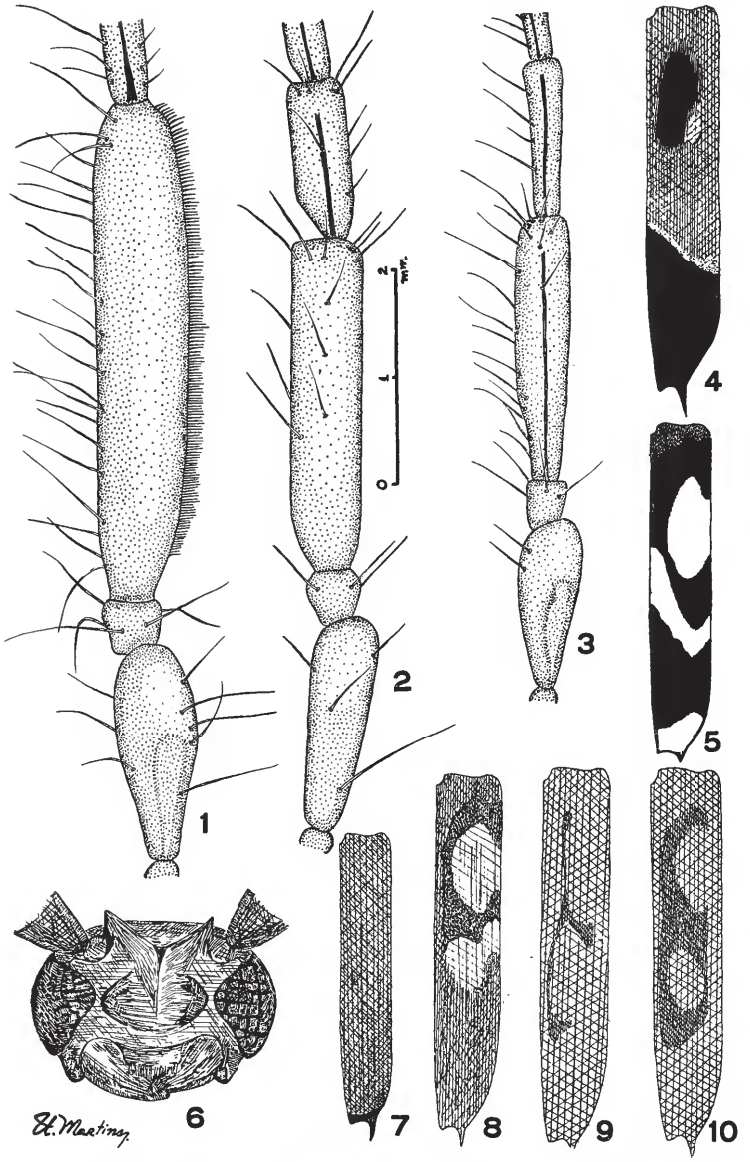


Fig. 1 — Antena de *O. brunnipenne*, sp. n.; fig. 2 — Antena de *O. truncaticorne*, sp. n.; fig. 3 — Antena de *O. litturatum*, sp. n.; fig. 4 — Élitro de *O. brunnipenne*, sp. n.; fig. 5 — Élitro de *O. litturatum*, sp. n.; fig. 6 — Esquema da cabeça de *O. exicisifrons*, sp. n.; fig. 7 — Élitro de *O. truncaticorne*, sp. n.; fig. 8 — Élitro de *O. exicisifrons*, sp. n.; fig. 9 — Élitro de *O. equatorianum* (Holótipo ♀); fig. 10 — Élitro de *O. equatorianum* (parátipo ♂ de Guayaquil). As figuras 1, 2 e 3 na mesma escala

Num dos parátipos machos de Guayaquil os olhos são nitidamente divididos. As formas intermediárias entre olhos inteiros e divididos existem, pois um exemplar também ♂ de Guayaquil possui êstes órgãos quase separados.

A coloração também é extremamente variável. O macho de San Rafael possui o escapo com uma extensa concavidade basal. A cabeça, protórax e antenas são castanho avermelhadas sendo os artículos basais nìtidamente carenados. Os élitros são castanho avermelhados junto às bases e vão esmaecendo em direção aos ápices que são amarelados; as manchas amareladas, com as partes laterais externas abertas e as posteriores também abertas para trás (figs. 9 e 10). Os fêmures são castanho avermelhados. A parte inferior do corpo concorda com o holótipo.

Examinamos ainda uma ♀ de Guayaquil cuja coloração avizinha-se muito do macho de San Rafael descrito acima, porém, as linhas acastanhadas que contornam as manchas elitrais são mais definidas e as escavações da base dos escapos, embora presentes, são menos sensíveis; as carenas das antenas são pouco evidentes e as partes inferiores do corpo são mais escuras.

Um outro ♂ (fig. 10), também de Guayaquil, embora possua o protórax claro, semelhante ao do holótipo, possui as bordaduras das manchas elitrais muito nítida e castanha escura; o escapo é moderadamente sulcado; observa-se ainda, por transparência nos élitros um forte retículo.

O desenho nos élitros, quando nítido, oferece alguma semelhança com *Octoplon exicisifrons*, sp. n., descrito acima, também do Equador, porém separa-se dêle logo à primeira vista pelo disco do protórax, tuberculado em *O. exicisifrons*, sp. n., e liso em *O. equatorianum*, sp. n., além disso esta espécie não possui impressões na fronte e o artículo 4 das antenas é aqui nìtidamente menor do que 5.

5. **Octoplon litturatum**, sp. n.

♂ Cabeça preta avermelhada escura; fronte com a sutura coronal evidente; mandíbulas preta avermelhadas com as extremidades pretas; palpos prêto avermelhados; tubérculos anteníferos moderadamente espinhosos, separados por ua linha mais aprofundada; escapo prêto avermelhado escuro, engrossado para a extremidade, sua base profundamente escavada; artículo 3 prêto avermelhado escuro, engrossado, o engrossamento começando a uma pequena distância da base; êste artículo é carenado e com longos pêlos claros no lado interno; artículo 4 também escuro, não engrossado, carenado, menor do que 3 e 5, (fig. 3), os seguintes quase do mesmo tamanho, escuros.

Protórax prêto, com a metade anterior do pronoto muito brilhante, desnuda, um pouco desigual; a parte posterior com pilosidade sericea branca, pilosidade essa que emite duas linhas em forma de V até o centro do pronoto; existem ainda na parte posterior dois tubérculos não muito pronunciados, desnudos. As partes laterais possuem também ua linha de pilosidade sericea branca. Prosterno com duas linhas de pilosidade branca iniciadas junto às coxas anteriores e prolongadas até o meio.

Élitros (fig. 5) pretos; uma pequena porção basal de limites pouco definidos mais avermelhada; no têrço anterior, lateralmente

colocadas existem duas manchas ovais esbranquiçadas, uma em cada élitro, que não alcançam a sutura, porém, atingem a margem lateral; posteriormente a estas manchas existem outras duas faixas, uma em cada élitro, que avançam fortemente para a frente até a têrça parte posterior da mancha anterior e formam um V invertido; as faixas alcançam a sutura e a margem; no centro dos élitros, em sua parte mais posterior cada uma sofre um arqueamento pouco pronunciado para a frente; uma outra mancha branca ocupa os ápices dos élitros; êstes ápices são cortados em curva e com espinho externo pouco pronunciado; o espinho e a borda dos élitros nessa região são escuros; existem ainda poucos pontos e pilosidade longa organizada em fileiras.

Fêmures prêto avermelhados escuros, engrossados na porção central; os intermediários muito pouco sensìvelmente denteados no lado interno; os posteriores bidenteados. Tíbias escuras, as posteriores carenadas no lado externo. Tarsos escuros.

♀ Antenas mais curtas que as dos machos; artículo 3 normal, não engrossado, muito pouco perceptìvelmente sulcado, mas não carenado.

Dimensões: ♂, comprimento, 10,5-12 mm; largura umeral, 2-2,5 mm.
♀, comprimento, 10,7 mm; largura umeral, 2 mm.

Venezuela: Maracay — 1♂ e 1♀, VII/934, P. Vogl col.

Colômbia: s/ localidade — 1♂, Acc. 2275, Carnegie Museum.

Holótipo ♂ (Maracay) no United States National Museum; alótipo (Maracay) no Departamento de Zoologia; 1 parátipo ♂ no Carnegie Museum.

O exemplar da Colômbia possui a base dos élitros, a base do protórax e os fêmures avermelhados, as tíbias mais claras e as pontas brancas dos élitros não circundadas de prêto.

Esta espécie apresenta, embora remotamente, alguma semelhança com *O. striatocolle* (White) e *O. flavopictum* (Perty), mas difere largamente dêles por não possuir o protórax enrugado transversalmente, pelo terceiro artículo engrossado das antenas dos machos e pela ponta branca dos élitros. De *O. antennatum* (Thomson), que também possui apenas o artículo 3 das antenas dos machos engrossado, pela diferente disposição das manchas elitrais. De *Compsa flavofasciatum* (Thomson), também da Colômbia (segundo a diagnose), pelos tubérculos do protórax e pelo ápice branco dos élitros. De *O. landsbergi* Thomson, da Venezuela, (segundo a diagnose) pelos tubérculos do protórax e pelo ápice branco dos élitros. De *O. tricolor* Linsley (segundo a diagnose) por não possuir os segmentos antenais bicarenados, pelo protórax piloso e pelo ápice branco dos élitros.

ABSTRACT

The author describes five new species belonging to the genus *Octoplon: O. brunnipenne*, sp. n., and *O. truncaticorne*, sp. n., from Brasil; *O. excisifrons*, sp. n., and *O. equatorianum*, sp. n., from Equador; and *O. litturatum*, sp. n., from Venezuela and Colombia.

Vol. 14, art. 11 5 - IX - 1960

PAPÉIS AVULSOS
DO
DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA
SECRETARIA DA AGRICULTURA — SÃO PAULO - BRASIL

IBIDIONINI (COLEOPTERA, *CERAMBYCIDAE*). X

NOVAS ESPÉCIES DO GÊNERO *IBIDION* SERVILLE

UBIRAJARA R. MARTINS

O gênero *Ibidion* constitui-se atualmente de uma miscelânea de espécies cujos caracteres mais constantes são: fêmures desarmados em suas extremidades, artículo 3 das antenas e tíbias carenadas. Os machos não possuem artículos antenais engrossados.

As carenas, embora constantes para muitas espécies não tem a menor significação para outras. As mais diversas formas encontram-se reunidas neste gênero, quer no aspecto de protórax, quer no aspecto dos élitros, forma dos fêmures, do escapo, etc.

Os limites entre *Ibidion e Octoplon, Ibidion* e *Compsa* e *Ibidion* e *Heterachthes* são em muitos casos inexistentes.

Descreveremos no presente trabalho três novas espécies de *Ibidion* possuidoras de duas grandes manchas claras sôbre os élitros, sem nos preocuparmos por ora com as possíveis subdivisões do gênero.

Apresentam êste tipo de coloração as seguintes espécies: *I. nodicollis* (Dalman), *I. denticollis* (Dalman), *I. biplagiatum* Redt., *I. duplicatum* Gounelle, *I. binoculatum* Linsley, *I. fulvipes* Thomson, *I. plagiatum* Burmeister, *I. monostigma* Bates e *I. bivulneratum* Thomson.

Suspeitamos que *I. duplicatum* Gounelle e *I. binoculatum* Linsley sejam sinônimos; uma vez que possuimos material de *binoculatum* comparado com o tipo e não foi possível separá-lo de *duplicatum*, com base apenas na descrição. Cremos que sòmente o exame do tipo da espécie de Gounelle poderá elucidar a questão.

1. **Ibidion translucidum**, sp. n.

(Fig. 1)

Cabeça alaranjada, brilhante; fronte muito pouco pontuada, provida de sulco longitudinal pouco profundo; mandíbulas alaranjadas com as extremidades pretas; palpos alaranjados; olhos pretos, os lobos superiores finos; vértice finamente pontuado; tubérculos antenífero moderadamente projetados, não espinhosos, separados; escapo

Departamento de Zoologia, Secr. Agric., São Paulo, S. P.

clavado, vermelho alaranjado com a base escurecida e sulcada; artículo 3 o mais longo, alaranjado, finamente carenado; demais artículos subiguais, alaranjados.

Protórax bastante alongado, brilhante, liso, tronco cônico, alaranjado. Pronoto com um tubérculo central transversal enegrecido e dois outros tubérculos laterais e posteriores. Partes laterais com uma única mancha central mais escura de limites pouco definidos.

Élitros alaranjados, brilhantes, muito pouco pontuados; cada um com uma grande mancha oval, amarelada, transparente, na metade anterior circundada por uma coloração acastanhada, não alcançando a sutura porém fundindo-se com a margem. Ápices escurecidos e providos de um nítido espinho no lado externo e uma pequena projeção dentiforme no lado interno; pilosidade resumida a curtos pêlos vermelho alaranjados organizados em fileiras.

Fêmures anteriores alaranjados, escurecidos nas bases e nas extremidades, engrossados no centro. Os anteriores possuem desde o trocanter até o engrossamento uma área mais aprofundada. Os intermediários e posteriores fortemente pedunculados, engrossados no centro. Tíbias alaranjadas; as posteriores finamente carenadas. Tarsos alaranjados.

Dimensões: Comprimento, 13 - 16 mm; largura umeral, 2,5 - 3 mm.

Distribuição geográfica: Brasil:

Mato Grosso: Salobra, (Zona da Noroeste do Brasil, 18-29/X/938, Inst. O. Cruz.

Holótipo e 4 parátipos na coleção do Departamento de Zoologia.

Esta nova espécie pelo colorido claro difere de tôdas as outras da mesma forma tintas, com exceção de *I. duplicatum* Gounelle. De *duplicatum* difere pela forma muito mais esbelta, pela organização dos tubérculos do protórax, sendo o central escurecido, pelos ápices dos élitros espinhosos e escurecidos e pelos fêmures mais pedunculados e clavados.

Do *I. biplagidum* pelos fêmures pedunculados, pela estrutura do pronoto, pela coloração mais claras, pelas manchas transparentes.

Um dos exemplares de *I. translucidum*, sp. n., possui a cabeça e a protórax avermelhado escuro.

2. **Ibidion inarmatum**, sp. n.

(Fig. 3)

♂ Cabeça castanho avermelhada, com esparsa pilosidade sericea; fronte finamente pontuada com pilosidade sericea esparsa e sulcada longitudinalmente; mandíbulas vermelho acastanhadas com as extremidades escuras; palpos avermelhados; olhos escuros; tubérculos anteníferos pouco espinhosos, separados, com fina pilosidade; região compreendida entre os tubérculos anteníferos e os olhos, com três carenas longitudinais; escapo tronco cônico, muito pouco perceptìvelmente escavado na base, avermelhado; artículo 3 mais longo do que 4, avermelhado, carenado; artículo 4 subigual a 5, carenado, avermelhado; demais artículos subiguais, avermelhados.

Protórax castanho avermelhado, cilíndrico; o pronoto com 5 tubérculos pouco salientes e pilosidade sericea esparsa; prosterno com duas linhas de pilosidade que iniciam-se junto às coxas anteriores.

Élitros vermelho acastanhados, pouco pontuados; cada um com uma grande mancha amarelada que se funde com a margem mas não chega a fundir-se com a sutura, ocupando a parte posterior da metade anterior; ápices truncados e sem espinhos nas extremidades; pilosidade resumida a algumas fileira de pêlos curtos e pálidos.

Fêmures avermelhados, engrossados na porção central. Tíbias da mesma coloração, pouco perceptivelmente carenadas. Tarsos vermelhor amarelados.

Mesotorax, metatorax e abdôme avermelhados.

♀ Antenas mais curtas que as dos machos.

Dimensões: ♂, comprimento, 13 - 15 mm; largura umeral, 2,9 - 3,1 mm.
♀, comprimento, 12 - 13 mm; largura umeral, 2,5 - 2,6 mm.

Distribuição geográfica: Colômbia:

Angelópolis: 1♂, XI/941, F. Gallego M. col. (Holótipo).

Venecia; (Ant.): 1♀, II/943, F. Gallego M. col. (Alótipo).

Natagaima: 1♂, (Parátipo).

Sem localidade: 1♀, (Parátipo).

Holótipo ♂ (n.º 162707 — Lot. n.º 41-7298), alótipo (n.º 16604 — Lot. n.º 44-2462) e um parátipo ♀ no United States National Museum; 1 parátipo ♂ no Departamento de Zoologia.

É curioso salientar que o holótipo e alótipo foram colecionados em cafezal.

Os exemplares de Angelópolis e Venecia são mais claros que os outros dois, possuindo as manchas circundadas por uma coloração mais escuras. Os exemplares mais escuros possuem a base dos élitros mais escura que a do holótipo mas a mesma coloração na metade posterior.

Ibidion inarmatum, sp. n., assemelha-se muito em colorido aos exemplares mais claros de *Ibidion biplagiatum* Redt., porém, difere largamente dêle. O protórax em *biplagiatum* é tronco cônico, alongado, e os dois tubérculos laterais anteriores são bastante desenvolvidos; nesta nova espécie o protórax é cilíndrico, relativamente curto e os tubérculos são pouco pronunciados. Além disso, em *biplagiatum* os ápices dos élitros são acuminados e espinhosos e nesta espécie são truncados e sem espinhos nas extremidades.

Do *I. duplicatum* Gounelle separa-se pelo aspecto geral muito mais esbelto, o aspecto dos tubérculos anteníferos, a forma do protórax, etc.

3. Ibidion contracticorne, sp. n.

(Fig. 2)

♂ Cabeça prêto avermelhada, provida de curta pilosidade mais ou menos esparsa; fronte mais avermelhada, pouco pontuada, pilosa; mandibulas prêto avermelhadas com as extremidades escuras; palpos avermelhados; tubérculos anteníferos projetados, não espinhosos, separados; escapo cilindro cônico, provido de curtos pêlos, sem sulco basal e alguns longos pêlos claros; artículo 3 maior do que 4, carena-

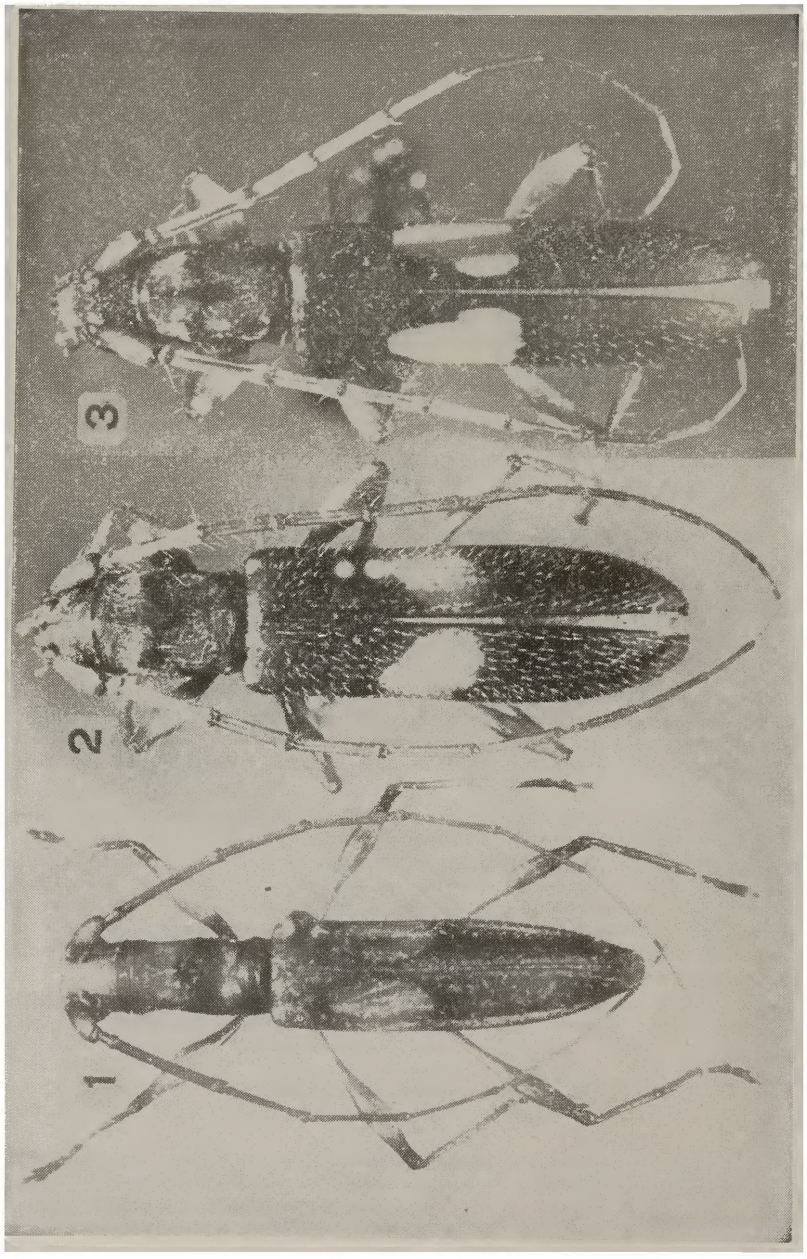


Foto 1 — *Ibidion translucidum* sp. n. Foto 2 — *Ibidion contrasticorne* (♀) sp. n. Foto 2 — *Ibidion inarmatum* (♀) sp. n.

do, avermelhado, achatado; a carena mais escura e pouco saliente; artículo 4 igualmente achatado, um pouco melhor do que 5; 5 e 6 também achatados, os demais (até 9, pois os mais estão quebrados no exemplar) avermelhados.

Protórax prêto avermelhado escuro com pilosidade esparsa e curta; pronoto desigual com a área central desnuda, cinco tubérculos pouco pronunciados e uma elevação posterior transversal; prosterno com duas largas faixas de pilosidade serícea que se iniciam junto às coxas anteriores.

Élitros vermelhos acastanhados escuros; cada um com ua mancha amarelada de limites pouco definidos, colocada na parte mediana e com longos pêlos claros na base que acompanham a sutura; do centro para trás os pêlos são mais curtos que os basais, e prolongam-se abundantes até os ápices; entre êstes dois tipos de pilosidade longa todo élitro é coberto por pilosidade curta, serícea, mais ou menos esparsa; ápices de cada um arredondados e sem espinhos nas extremidades.

Fêmures comprimidos, castanho avermelhados com curta pilosidade; o engrossamento começa desde a base; os posteriores não atingem o ápice dos élitros. Tíbias posteriores comprimidas, não carenadas. Tarsos castanho-avermelhados.

♀ Antenas mais curtas que as dos machos; segmentos basais não fortemente comprimidos.

Dimensões: ♂, comprimento, 14 mm; largura umeral, 3,5 mm.
♀, comprimento, 11 15 mm; largura umeral, 2,5 - 3 mm.

Distribuição geográfica: Bolívia: Yanachi, Yungas: 1♂ e 1♀, M. Cardcnas col. (Holótipo e Alótipo).

Peru: San Miguel: (5000 pés): 2♀, 1/IX/911, Yale Peruv. Expedition.

Holótipo ♂, alótipo e 1 parátipo no United States National Museum; 1 parátipo no Departamento de Zoologia.

As duas fêmeas do Peru são mais claras, (marrom avermelhadas) do que os exemplares da Bolívia e também mais brilhantes, pois os élitros são quase desprovidos de pilosidade curta entremeada.

As manchas elitrais são também variáveis. No holótipo não tocam nem a margem e nem a sutura; em duas fêmeas alcançam a margem e deixam apenas uma estreita porção junto à sutura; na outra fêmea tocam a margem mas param a uma distância maior da sutura.

A rigor esta espécie deveria ser colocada em *Compsa* (tibias posteriores não carenadas), porém a diferença entre esta espécie e *Compsa albopicta* Perty, tipo do gênero, é tão grande que preferimos descrevê-la provisòriamente em *Ibidion*.

Ibidion contracticorne, sp. n., possui uma grande semelhança com *Ibidion pollingi* Fall, do Arizona. Ambas possuem o mesmo tipo de pilosidade elitral, o mesmo colorido, fêmures não alcançando a extremidade dos élitros, êstes arredondados e sem espinhos. Distinguem-se pela antena do macho, que em *pollingi* possui os segmentos 3-6 engrossados, enquanto que na nova espécie os mesmos artículos,

embora mais alargados que os demais, são fortemente comprimidos. Além disso, em *contracticorne*, sp. n., existem manchas nos élitros e em *pollingi* são ornamentados por linhas oblíquas ascendentes de limites irregulares com a parte escura dominante.

I. contracticorne, sp. n., difere de *I. inarmatum*, sp. n., descrita acima, pela pilosidade muito mais abundante nos élitros, pelos artículos antenais dos machos, pelas tíbias não carenadas e pelo aspecto pouco definido das manchas elitrais.

ABSTRACT

The A. describes three new species of the genus *Ibidion* (Coleoptera, Cerambycidae): *Ibidion translucidum*, sp. n., from Brasil, *Ibibion inarmatum*, sp. n., from Colombia, and *Ibidion contracticorne*, sp. n., from Bolivia and Perú.

Vol. 14, art. 12 5 - IX - 1960

PAPÉIS AVULSOS
DO
DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA
SECRETARIA DA AGRICULTURA — SÃO PAULO BRASIL

INSECTA AMAPAENSIA

DIAPHERODES GIBBOSA BURMEISTER, 1839, TIPO DE UM NOVO GÊNERO DE *PHASMIDA*

MESSIAS CARRERA

Entusiasmados com a forma incomum e extravagante de um *Phasmida*, trazido do Território do Amapá pelo Sr. Karol Lenko, não conseguimos reprimir o grande desejo de estudar, com certa minúcia, a sistemática de tão curioso inseto, prèviamente identificado pelo colega Dr. Lauro Travassos Filho como *Diapherodes gibbosa* Burmeister, 1839. Quase terminado estava êste estudo, cujo resultado apresentamos no presente trabalho, quando recebemos do Instituto Oswaldo Cruz do Rio de Janeiro mais um exemplar, procedente do Estado do Amazonas, identificado pelo Prof. Dr. A. da Costa Lima como *Cranidium gibbosum* (Burmeister, 1839).

Para melhor entendimento das conclusões a que chegamos, passaremos a analisar, em ordem cronológica, os fatos relacionados ao nome desta espécie, a fim de estabelecer sua verdadeira identidade.

Depois da descrição de Burmeister (1839, p. 574), o primeiro a referir-se a *gibbosa* foi Westwood (1841, p. 26) que assim denominou erradamente uma espécie de Fasmídeo muito diferente, originária das Ilhas Mauricius, conforme se averiguou depois.

Êsse engano, apontado por Erichson (1842, p. 260), foi corrigido no ano seguinte pelo próprio Westwood (1843, p. 49). Nessa ocasião teve Westwood em mãos um verdadeiro representante de *gibbosa* mas, dada as imperfeições da diagnose original, não o reconheceu como tal e sim como uma nova espécie: *Diapherodes (Cranidium) serricollis*. Ilustrando a sua descrição há uma figura (Tab. 61, fig. 1) suficientemente boa para pronto reconhecimento dêsse inseto.

D. (C.) serricollis não se manteve por muito tempo. Charpentier (1841-1845, Tab. 55) considerou-a sinônima de *gibbosa*, depois de examinar e desenhar os dois espécimes tipos que Burmeister depositara no Museu de Berlim. O confronto das figuras de Charpentier e de Westwood, de fato, não deixam dúvidas quanto a igualdade destas duas espécies.

A posição sistemática de *gibbosa* parece ter sempre preocupado Westwood, que não achava para esta espécie uma localização gené-

Departamento de Zoologia, Secr. Agric., São Paulo, S. P.

rica adequada. Assim, voltou a lidar com ela em 1859 (p. 80), incluindo-a em *Monandroptera* Serville, 1839, um gênero que não contém representantes neotropicais.

Saussure (1870, p. 187) não concordou com Westwood e conservou *gibbosa* no gênero em que fôra originalmente descrita por Burmeister: *Diapherodes* Gray, 1835. Os argumentos que Saussure trouxe em favor do seu ponto de vista foram os de que Westwood havia dado muita importância à presença ou ausência de asas para a classificação dos *Phasmida*. Achava êle que o fato de *gibbosa* não possuir asas, nem mesmo vestigiais, não era impedimento para que se a colocasse em *Diapherodes*, um gênero onde só figuravam espécies aladas.

Em 1908 veio à luz a grande monografia dos *Phasmida* de Wattenwyl e Redtenbacher, onde se concede a *gibbosa* nova posição sistemática, aparecendo ela como única espécie de *Cranidium*, gênero cujos caracteres Redtenbacher fixou naquela monografia (p. 435) com o propósito de validar essa entidade que nunca fôra descrita. Esta identificação, não obstante adotada por Chopard (1911, p. 348 e 1949, fig. 257) e por Günther (1953, p. 557), ensignes especialistas contemporâneos da Ordem *Phasmida*, não nos parece possível em vista de ser *Cranidium* um nome natimorto.

De fato, *Cranidium* surge pela primeira vez na literatura entomológica como um nome manuscrito de Illiger (Cf. Neave, 1939, p. 859), citado exclusivamente para estabelecer a sua sinonímia com *Diapherodes*, senso estrito (Cf. Burmeister, 1839, p. 574).

Dêsse modo, ao dar a *Cranidium* validez taxinômica, Burmeister fulminou o gênero para sempre. Sendo *Cranidius* um nome "in litteris" e, portanto, a êle não se prendendo nenhuma descrição nem qualquer espécie conhecida, ao ser colocado como sinônimo de *Diapherodes* recebeu o mesmo genótipo dêste último gênero. Com êste raciocínio, *Cranidium* e *Diapherodes* seriam sinônimos absolutos, pois ambos possuem a mesma espécie tipo. Como conseqüência deve permanecer o nome mais antigo, *Diapherodes* que é de 1835 e não *Cranidium*, que surgiu em 1839.

Diapherodes gibbosa Burmeister, 1839, não é um *Diapherodes*, fato indubitável e reconhecido por Redtenbacher quando isolou esta espécie no gênero *Cranidium*, que julgava ter revalidado, e por Günther (1953, p. 557) quando estabeleceu a tribo *Cranidiini*. Na impossibilidade de se usar *Cranidium* e não sendo *gibbosa* um *Diapherodes*, claro está a necessidade de erigir-se um novo gênero para esta espécie, o que propomos neste trabalho. A esta nova entidade damos o nome de *Phasmilliger*, em homenagem a Illiger que a teria descoberto sem a consagrar oficialmente.

Phasmilliger nov. gen.

Caracteres — Cabeça lisa; occipício túmido, globoso; antenas quase duplamente mais longas que os fêmures do primeiro par de pernas. Mesonoto de forma oval, truncado posteriormente, com o dorso giboso e guarnecido de pequenos tubérculos, estando os maiores aglomerados na região central e os menores isolados pouco à frente; eixo longitudinal pouco maior que o diâmetro transverso do mesonoto; o meso-esterno apresenta sôbre a sua linha mediana longitudinal uma fileira de minúsculos tubérculos, e nas suas margens laterais pequenos denticulos obtusos, em série; tais denticulos, sub-

0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15

iguais, dispostos regularmente, ultrapassam as margens laterais do mesonoto, sendo por isso nìtidamente visíveis quando se examina o inseto pela sua superfície dorsal; margens laterais do metatorax sem espinhos; metanoto subquadrado, com a margem posterior pouco maior que a anterior, coincidindo a largura desta com a da margem posterior do mesonoto. Tegminas e asas membranosas completamente ausentes na fêmea (macho?). Pernas inermes; o têrço basal dos fêmures do primeiro par é afinado e encurvado; tarsos com cinco artículos. Abdômen com a forma elíptica, muito comprimido, sendo convexo apenas a região longitudinal mediana; sôbre as finas abas laterais do abdômen existem rugas longitudinais; os tergitos 7 a 9 são estreitos e formam com o 7.º esternito, que é longo e bojudo, um estojo no interior do qual se abrigam dois longos prolongamentos filiformes, as cêrcas que são curtas, a abertura anal e a do ovipositor.

Genótipo: *Diapherodes gibbosa* Burmeister, 1839.

Phasmilliger nov. gen. difere de *Diapherodes* Gray, 1835, pelos seguintes caracteres principais: mesotórax de contôrno oval e com numerosos espinhos, pequenos, regularmente dispostos, nas margens laterais; estas, no metatórax, são lisas; fêmures inermes; tegminas e asas membranosas completamente ausentes na ♀ (no ♂?); abdômen elíptico, nos lados muito expandido e comprimido, formando uma aba bastante fina e larga, sendo convexa sòmente a porção mediana longitudinal do abdômen.

Em *Diapherodes* o mesotórax é alongado, mais ou menos três vêzes tão longo quanto largo (Cf. Drury, 1773 e 1837, Pl. 50 e também Wattenwyl e Redtenbacher, 1908, Pl. XX, fig. 1 representando *Diapherodes gigas*); não só os lados desta parte do tórax estão guarnecidas de espinhos, também os lados do metatórax o estão; fêmures medianos e posteriores com uma série de espinhos ao longo de tôda a sua face posterior; tegminas e asas membranosas presentes, ambas pequenas nas fêmeas; o abdômen é cilindro-cônico, não havendo nos seus segmentos a expansão lateral em forma de lâmina, tão característica em *Phasmilliger*.

A distribuição geográfica de *Phasmilliger* se restringe ao Norte da América do Sul (Brasil e Guyana Francesa). As espécies de *Diapherodes* só tem sido encontradas nas Antilhas: Ilhas de São Vicente, Grenada, São Cristóforo, Guadalupe, Porto Rico, Jamaica e Cuba.

Phasmilliger gibbosus (Burmeister)

Diapherodes gibbosa Burmeister, 1839, p. 575; Erichson, 1842, p. 260; Charpentier, 1841-1845, T. 55; Saussure, 1870, p. 187.

Diapherodes (Cranidium) serricollis Westwood, 1843, p. 49, T. 61, fig. 1.

Monandroptera gibbosa (Burmeister), Westwood, 1859, p. 80.

Cranidium gibbosum (Burmeister), Wattenwyl & Redtenbacher, 1908, p. 435; Chopard, 1911, p. 348; 1949, fig. 257.

Redescrição — ♀. Comprimento do corpo 140 — 145 mm; maior largura do abdômen 30 — 35 mm.

Corpo de coloração geral verde ou amarelada, sendo castanho claro o serrilhado lateral e os cantos póstero-laterais do mesotórax, bem como as margens laterais do metatórax; o ápice dos pequenos tubérculos da giba do mesonoto é castanho brilhante. A côr predominante do abdômen é castanho avermelhada ou amarelada, mas os lados dos tergitos e esternitos são esverdeados ou acastanhados;

o 6.º segmento, os tergitos 7 a 9 e o 7.º esternito são verde claros, amarelados; os esternitos são muito escuros na porção mediana, precisamente sôbre aquela parte convexa do abdômen. Olhos ocráceos, brilhantes, às vêzes com uma linha preta ao longo do seu diâmetro longitudinal. Antenas muito finas, castanho escuras. Pernas castanhas, com tonalidade esverdeada, ou inteiramente verdes.

Os olhos são pequenos e arredondados; ocelos ausentes. Sôbre a giba do mesonoto existem 12 tubérculos, dentre os quais 8 estão reunidos no centro, dispostos em três fileiras transversais, a primeira com 4 tubérculos e as duas restantes com dois tubérculos cada uma; os outros 4 tubérculos formam dois pares, um dêles bastante próximo da margem anterior do mesonoto; nas margens laterais do mesonoto há uma fileira de pequeninos tubérculos, pouco salientes posteriormente, que fica justaposta a aquela que guarnece as margens laterais do meso-esterno; no serrilhado do meso-esterno se encontram 14 denticulos de cada lado. Os fêmures e as tíbias das pernas médias e posteriores, em secção transversal, são de contôrno triangular, constituídas por três superfícies planas que se unem por finas arestas; a superfície dos fêmures, a qual as tíbias se encostam quando flexionadas, é lisa, mas as outras mostram uma série de pequenas impressões transversais; no primeiro par de pernas êstes aspectos não são muito nítidos.

Macho desconhecido.

Material examinado: 2♀; Brasil, Território do Amapá, Serra do Navio, 9 de outubro de 1957 (J. Müller); Estado do Amazonas, Manaus, dezembro de 1955 (Gouveia). Material da coleção de Insetos do Dr. Carlos Alberto de Campos Seabra e do Instituto Oswaldo Cruz do Rio de Janeiro.

No interior do estojo formado pelos últimos segmentos abdominais, aderido às paredes do 7.º esternito, encontramos dois pupários de Dípetros Acalíptrados (só no espécime do Amapá), cuja identificação não nos foi possível obter.

Refere Redtenbacher (l. c. p. 434) que, segundo Godman, *Diapherodes gigas* Drury, vive no alto das grandes árvores. É possível que *Phasmilliger gibbosus* tenha também habitat semelhante, pois, conforme informação do seu colecionador, o exemplar do Amapá que estudamos foi capturado logo depois de violenta tempestade, quando perambulava pelo chão. A ventania que teria sacudido a copa das árvores, provàvelmente tenha de lá desalojado êste inseto.

A todos os colegas do Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura e ao Prof. John Lane da Universidade de São Paulo desejamos agradecer as sugestões e o auxílio que nos deram na interpretação das Regras de Nomenclatura Zoológica. Sob êste ponto de vista consigno aqui um agradecimento todo especial ao Prof. Pde. Jesus Moure da Universidade do Paraná. Ao Dr. Carlos Alberto de Campos Seabra, ao Sr. Karol Lenko e ao Prof. Dr. A. da Costa Lima agradecemos o empréstimo de material. A fotografia que ilustra êste trabalho foi tirada pelo Sr. Giro Pastore a quem ficamos muito grato.

ABSTRACT

In this paper a new genus is erected for a very strange species of *Phasmida: Diapherodes gibbosa* Burmeister, 1839.

According to Redtenbacher (1908, p. 435) this single species belongs to the genus *Cranidium*. However, our research on its systematic position shows that this generic name is a "natus mortus'.

As a matter of fact, when Burmeister (1839) originally used *Cranidium*, he unconscious invalidated this name, since "Cranidium" is a Illiger's manuscript name which first appeared in the entomological litterature as a synonym of *Diapherodes* Gray, 1835, "sens. strict." (Cf. Burmeister, 1839, p. 574). Being a name "in litteris", *Cranidium* had neither a description nor any known species attached to it, and, placed as a synonym of *Diapherodes*, its genotype would be the same for both.

But *Diapherodes gibbosa* Burmeister, 1839, is not a *Diapherodes*, as stated by Redtenbacher, when he detached this species in *Cranidium* (which he intended to revalidate), and by Günther (1953, p. 537) when he erected the tribe *Cranidiini*. In this line os ideas, if *gibbosa* is not a *Diapherodes* and if "Cranidium" cannot be used, we are forced to conclude that a new genus for *gibbosa* must be erected. We propose the name *Phasmilliger* for this new genus, in honor of Illiger.

The characters of *Phasmilliger* nov. gen. are those already described by Redtenbacher in 1908 and, to some extent, also by Westwood in 1843. It may be distinguished from *Diapherodes* by the following characters: lateral margins of the metathorax not denticulate; femora without spines; wings completely absent in the females; abdomen dilated into an elongate elyptic form, the middle portion of each segment being convex, but the sides forming a very thin margin.

The geographical distribution of *Phasmilliger gibbosus* is restricted to Northern South America (Brazil and French Guyana); the specimens we examined were collected in the "Território do Amapá" and in the city of Manaus, Northern Brazil. The species of *Diapherodes* are widespread in the Antilles: Saint Vincent, Grenada, Saint Christopheri, Guadeloupe, Porto Rico, Jamaica and Cuba.

REFERÊNCIAS

1. BURMEISTER, H.: *Handbuch der Entomologie, Berlin. Vol. 2,* pp. XII-1050, 1839.
2. CHARPENTIER, T.: *Orthoptera descripta et depicta, Lipsiae.* 60 Pls., 1841-1845.
3. CHOPARD, L.: Contribution a la Faune des Orthoptères de la Guyane Française. *Ann. Soc. Ent. France 80:* 315-350, 1911.
4. *Idem:* in Pierre — P. Grassé, *Traité de Zoologie, Masson & Co. Paris. Ordre des Chéleutoptères. Tome IX:* 594-616, figs. 236-258, 1949.
5. DRURY, D.: *Illustrations of Natural History, London. 2:* 89-90, Pl. 50, 1773.
6. *Idem: Illustrations of Exotic Entomology, Edit. J. O. Westwood, London, 2:* 100, Pl. 50, 1837.
7. ERICHSON, W. F.: Bericht über die Leistungen in der Naturgeschichte der Insecten während des Jahres 1841. *Arch. f. Naturg. 8:* 260, 1842.
8. GÜNTHER, K.: Über die taxonomische Gliederung und geographische Verbreitung der Insektenordnung der Phasmatodea. *Beitr. z. Ent. 3:* 541-563, 1953.
9. NEAVE, S. A.: *Nomenclator Zoologicus. London. 1:* 859, 1939.
10. SAUSSURE, H.: Mission Scientifique au Mexico et dans l'Amerique Centrale, Part. VI. Impr. Imperiale, Paris. pp. 1-531, 8 Pls., 1870.
11. WATTENWYL, K. B. & REDTENBACHER, J.: *Die Insektenfamilie der Phasmiden, Leipzig.* pp. 1-589, 27 Pls., 1908.
12. WESTWOOD, J. O.: *Arcana Entomologica, Londres. Vol. 1,* 192 pp. Pls. 1-48, 1841.
13. *Idem: Idem, Vol. 2,* 192 pp. Pls. 49-95, 1843.
14. *Idem: Catalogue of Orthopterous Insects in the Collection of the British Museum, Part. I, Phasmidae, Londres.* 195 pp. Pls. 40-8, 1859.

Vol. 14, art. 13 5 - IX - 1960

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — SÃO PAULO BRASIL

IBIDIONINI (COLEOPTERA, *CERAMBYCINAE*) XI

GÊNEROS DE PRONOTO ENRUGADO

UBIRAJARA R. MARTINS

Até o presente momento, os grandes gêneros de Ibidionini *(Compsa, Heterachthes* e *Ibidion)*, têm sua separação baseada em carenas de tíbias e antenas. Êstes caracteres, se bem que de valor sistemático para muitas espécies, falham por completo em outras, sendo, em muitos casos, completamente nulos. Paulatinamente estamos buscando outros caracteres mais constantes e evidentes para melhor identificação dos gêneros. Um dêles é a presença de pronoto enrugado. Espécies há de Ibidionini que possuem esta particularidade e poderemos distribuí-las em três gêneros; um, já descrito (*Gourbeyrella* Lane, 1959) e dois inéditos que serão descritos a seguir.

O gênero *Gourbeyrella* foi estabelecido por F. Lane *(11)* para Neocorus romanowskii Fleut. et. Sallé, 1890, pequena espécie de Guadeloupe que, embora justificadamente retirada de Neocorus, sua participação entre Ibidionini, parece-nos duvidosa. Uma vez considerado como pertencente à tribu, a seguinte chave separa os gêneros, cujas espécies possuem pronoto enrugado:

1. — Olhos largamente separados na parte superior da cabeça; protórax fortemente constrito na parte basal: *Gourbeyrella* Lane
   — Olhos normais; protórax sem constrição basal notável .. 2
2. — Escapo fortemente sulcado na base; protórax com estrangulamento anterior mais ou menos pronunciado; pronoto enrugado transversalmente e com duas linhas de pilosidade serícea longitudinais; prosterno liso junto às coxas anteriores e enrugado na parte anterior: *Thoracibidion* gen. n.
   — Escapo ou fracamente sulcado na base ou sem sulco basal; protórax cilíndrico com estrangulamento anterior pouco demarcado; pronoto enrugado mas sem linhas longitudinais de pilosidade serícea; prosterno enrugado junto às coxas anteriores e liso na parte anterior: *Prothoracibidion* gen. n.

Thoracibidion gen. n.

Tubérculos anteníferos salientes, espinhosos; olhos normais; antenas bastante alongadas, principalmente nos machos; escapo clavado com sulco basal demarcado, nítido; artículo 3 das antenas um pouco

Departamento de Zoologia, Secr. Agric., São Paulo, S. P.

maior do que 4, carenado; artículo 4 um pouco menor do que 5, carenado; artículos de 5 a 11 subiguais em comprimento; protórax cilíndrico com estrangulamentos próximos às margens anterior e posterior; pronoto enrugado transversalmente no centro do disco e com duas linhas de pilosidade sericea uma de cada lado; prosterno com duas linhas de pilosidade sericea que se iniciam junto às coxas anteriores, com a parte basal lisa e a parte apical sutilmente enrugada em sentido transversal; élitros com os ápices cortados em curva e com um espinho no lado externo; fêmures um pouco engrossados na porção central, não espinhosos, porém fracamente bidenteados nas extremidades; tíbias posteriores carenadas.

Tipo do gênero: *Thoracibidion flavopictum* (Perty) n. comb.

O novo gênero constitui-se até o presente momento de 10 espécies anteriormente distribuídas em *Octoplon* e *Ibidion* e que relacionaremos a seguir:

1. **Thoracibidion flavopictum** (Perty) n. comb.

Compsa flavopicta Perty 1830: 93, t. 18, fig. 4.
Trichophorus flavopictus White 1853: 106.
Octoplon flavopictum Gounelle 1909: 664; Aurivillius 1912: 107; Costa Lima 1933: 301; 1955: 104; Blackwelder 1946: 569.

A figura 9 ilustra a parte terminal do tégmen e da "median strut" do aparelho genital masculino *(13)*.

2. **Thoracibidion striatocolle** (White) n. comb.

Ibidion striatocolle White 1855: 224.
Ibidion ptoserpina Thomson 1867: 140.
Ibidion sinereiventre Chevr. in Thomson 1867: 140, nota 1.
Octoplon striatocolle Bates 1870: 292; Gounelle 1909: 664; Aurivillius 1912: 107; Blackwelder 1946: 569.

Ilustramos a parte terminal do tégmen e da "median strut" do aparelho genital masculino na figura 3.

3. **Thoracibidion ruficaudatum** (Thomson) n. comb.

Octoplon ruficaudatum Thomson 1865: 571; Gounelle 1909: 664; Aurivillius 1912: 107; Blackwelder 1946: 569.

A parte terminal do tégmen e da "median strut" do aparelho genital masculino à figura 6.

4. **Thoracibidion linetocolle** (Thomson) n. comb.

Octoplon linetocolle Thomson 1865: 574; Lacordaire 1869: 331, nota 2; Gounelle 1909: 664; Aurivillius 1912: 107; Blackwelder 1946: 569.

A figura 2 ilustra a parte terminal do tégmen e da "median strut" do aparelho genital masculino.

5. **Thoracibidion io** (Thomson) n. comb.

Ibidion (Tropidion) io Thomson 1867: 141.
Ibidion jo Aurivillius 1912: 112.
Ibidion io Blackwelder 1946: 571.

Figuramos a parte terminal do tégmen e da "median strut" do aparelho genital masculino à figura 5.

6. **Thoracibidion rugicolle** (Bates) n. comb.

Octoplon rugicolle Bates 1870: 296; Aurivillius 1912: 107; Blackwelder 1946: 569.

7. **Thoracibidion buqueti** (Thomson) n. comb.

Ibidion (Tropidion) buqueti Thomson 1867: 139:
Ibidion buqueti Aurivillius 1912: 112; Blackwelder 1946: 570.
Ibidion griseicolle Bates 1872: 180; 1880: 31, t. 4, fig. 17; Aurivillius 1912: 112; Blackwelder 1946: 571.

As diagnoses de *Ibidion buqueti* Thomson, 1867, e *Ibidion griseicolle* Bates, 1872, não nos forneceram diferenças suficientes para a separação destas duas espécies. Ela parece ter uma vasta distribuição geográfica, pois examinamos material de Costa Rica, Panamá, Colômbia e Equador. As antenas, cabeça, protórax, pernas e partes inferiores do corpo variam desde o avermelhado até ao prêto. O mesmo pode ser dito das manchas elitrais laterais e posteriores; a mancha sutural, num dos exemplares, é preta na metade apical e avermelhada na metade basal. Parte terminal do tégmen e da "median strut" do aparelho genital masculino à figura 1.

8. **Thoracibidion pleurostictum** (Bates) n. comb.

Ibidion pleurostictum Bates 1885: 261, t. 18, fig. 15; Aurivillius 1912: 113; Blackwelder 1946: 571.

9. **Thoracibidion fasciiferum** (Berg) n. comb.

Ibidion fasciiferum Berg 1889: 110.
Octoplon fasciiferum Gounelle 1909: 664; Aurivillius 1912: 107; Blackwelder 1946: 569.

Alguns exemplares desta espécie possuem o protórax pouco distintamente enrugado em sentido transversal, porém, as linhas de pilosidade sericea são sempre presentes. A figura 8 ilustra a parte terminal do tégmen e da "median strut" do aparelho genital masculino.

O presente gênero, sugerido aliás por Gounelle (*1*, p. 664) como um grupo peculiar de *Octoplon*, distingue-se fàcilmente pelo aspecto enrugado do pronoto, provido ainda de duas linhas de pilosidade sericea longitudinais.

Observamos que as extremidades do tégmen e da "median strut" formam dois grupos distintos; um, representado por *T. lineatocolle* (fig. 2), *T. flavopictum* (fig. 9), *T. tomentosum* sp. n., descrita a seguir, (fig. 4) e *T. fasciiferum* (fig. 8), com longos lobos laterais e relativamente curta extensão da parte apical da peça basal; outro, representado por *T. io*, (fig. 5), *T. buqueti*, (fig. 1), *T. striatocolle*, (fig. 3) e *T. ruficaudatum*, (fig. 6) com lobos laterais mais curtos e mais finos e uma extensão relativamente longa da parte apical da peça basal.

Convém notar que algumas partes das peças encontram-se deslocadas e torcidas devido à preparação entre lâmina e laminula.

Corroborados pelas diferenças entre os aparelhos genitais masculinos, descreveremos mais uma espécie do gênero:

10. **Thoracibidion tomentosum,** sp. n.

♂ Cabeça prêta, pontuada; fronte pontuada; mandíbulas escuras; palpos prêto avermelhados; tubérculos anteníferos moderadamente espinhosos, separados; antenas com os artículos basais escuros e os terminais avermelhados.

Protórax prêto (ou prêto avermelhado); pronoto ocupado quase que completamente pelas duas linhas de pilosidade sericea branco amarelada que deixam no centro linha desnuda, onde se observa o enrugamento transversal; existem também quatro tubérculos pouco pronunciados sob a pilosidade; partes laterais prêto avermelhadas, lisas, pouco pontuadas; prosterno com a base pubescente de onde partem duas linhas de pilosidade em forma de "V" e que avançam até o meio; a metade anterior do prosterno é desnuda e finamente enrugada em sentido transversal.

Élitros pretos até o têrço posterior; na metade anterior de cada um localiza-se uma grande mancha esbranquiçada oval; a quarta parte posterior é vermelha, separada da parte preta anterior por uma larga faixa esbranquiçada transversal; os ápices são cortados em curva e com um longo espinho no lado externo; a pontuação é muito escassa representada apenas por alguns pontos distanciados providos de pêlos.

Fêmures pretos (os anteriores em alguns exemplares mais avermelhados), engrossados na porção central; os posteriores fracamente bidenteados nas extremidades; tíbias pretas, as posteriores carenadas no lado externo; tarsos escuros.

Mesosterno e metasterno pretos; abdômen avermelhado; extremidade do tégmen e da "median strut" à figura 4.

♀ Antenas bastante mais curtas que as dos machos; último segmento abdominal mais arredondado.

Dimensões: Comprimento, 7,6 - 12,5 mm; largura umeral, 1,8 - 2,6 mm.

Material examinado: Todo procedente da Colômbia, 10♂ e 6♀ Magdalena, Rio Frio, 1/XI/928, Darlington col.; Hacienda Pehlke, 1♀, E. Pehlke S. col.

Holótipo, alótipo e 7 parátipos (de Rio Frio) no Museum of Comparative Zoology, Harward University; 1 parátipo ♀ (de Hacienda Pehlke) no United States National Museum, e 6 parátipos (de Rio Frio), no Departamento de Zoologia.

Existem alguns exemplares em que as manchas brancas anteriores dos élitros são de grandes dimensões, ocupando tôda a metade anterior e, deixando escuras apenas, uma estreita linha junto à sutura, os ombros e uma pequena porção da margem; a linha transversa posterior da mesma coloração é também, nestes casos, bastante alargada, de sorte que resta apenas uma estreita cinta prêta transversal separando as manchas da faixa.

O colorido desta espécie e de *T. ruficaudatum* (Thomson) é igual. Fomos levados a considerar como outra a espécie de Thomson pela sucinta diagnose da pontuação dos élitros dada por aquêle autor. A grande diferença entre ambas está no aparelho genital masculino, como poder-se-á verificar pelas figuras 4 e 6.

Como diferenças externas podemos citar: em *ruficaudatum*, as linhas de pilosidade sericea do pronoto estreitas em todos os exem-

plares que examinamos e, na espécie presente, são extremamente largas, ocupando grande superfície do pronoto; as manchas anteriores dos élitros, em *ruficaudatum*, são de pequenas dimensões e, nesta nova espécie, de grande tamanho; a faixa branca posterior que separa a parte avermelhada apical da parte prêta é também em *tomentosum*, sp. n., bastante mais larga; a pontuação dos élitros é, nesta nova espécie muito reduzido, e em *ruficaudatum* mais bem demarcada.

A parte terminal do tégmen e da "median strut" dos aparelhos genitais masculinos separa com segurança as duas espécies.

Prothoracibidion gen. n.

Tubérculos anteníferos moderadamente projetados, não contíguos; escapo sem sulco basal evidente; artículos 3 e 5 das antenas um pouco maiores do que 4, carenados; protórax cilíndrico com estrangulamentos anterior e posterior muito pouco pronunciados; pronoto enrugado com elevações pouco definidas e sem linhas de pilosidade sericea longitudinais; prosterno enrugado transversalmente junto às coxas e liso na parte anterior; fêmures engrossados na porção central, os intermediários e posteriores bidenteados nas extremidades; tíbias posteriores carenadas.

Tipo do gênero: *Prothoracibidion flavozonatum*, sp. n.

Prothoracibidion, gen. n., separa-se de *Thoracibidion*, gen. n., descrito acima, por possuir o escapo sem sulco basal ou apenas fracamente aprofundado na base; pela ausência de linhas de pilosidade sericea longitudinais no pronoto e por apresentar enrugamento na base do prosterno e não no ápice. Dos demais gêneros de Ibidionini separa-se pelo aspecto peculiar do pronoto.

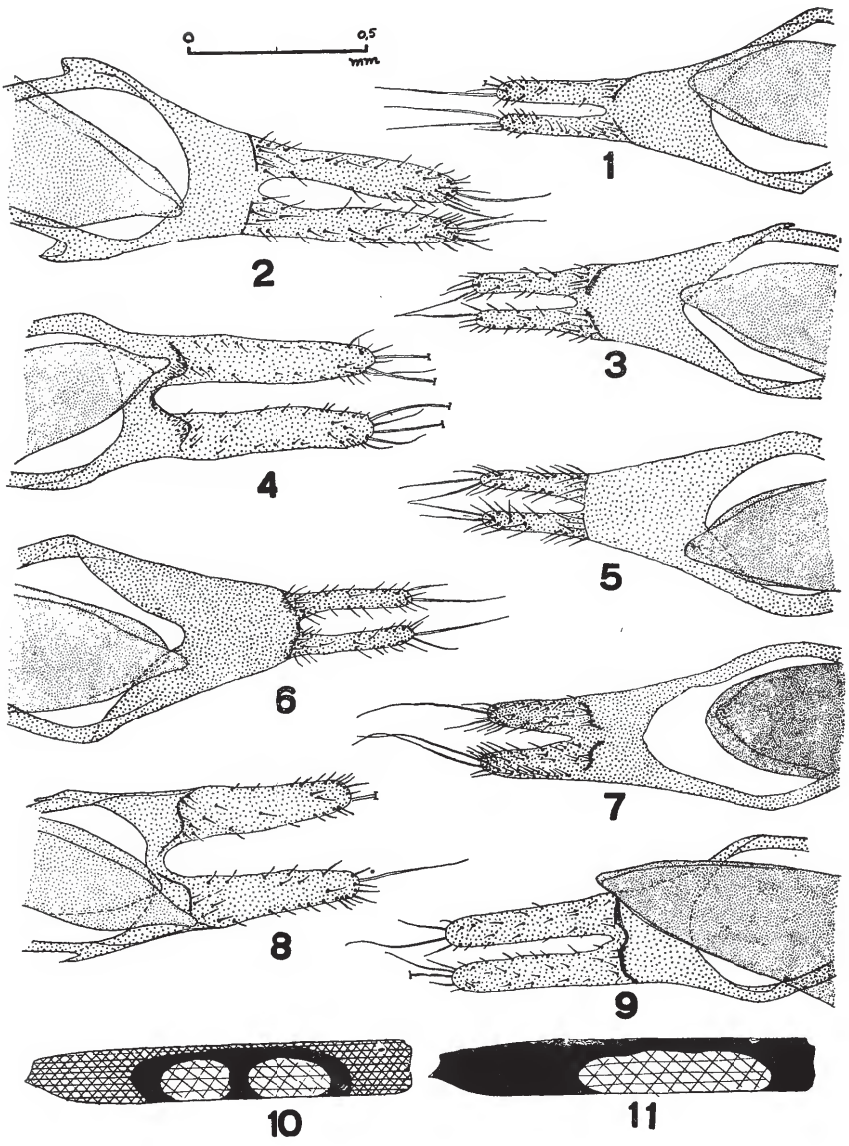
1. **Prothoracibidion flavozonatum**, sp. n.

♀ Cabeça avermelhada, pontuada, brilhante; fronte pontuada; parte superior da cabeça com três carenas evidentes entre os tubérculos anteníferos; mandíbulas avermelhadas com as extremidades escuras; palpos avermelhados; tubérculos anteníferos pouco espinhosos, não contíguos; antenas avermelhadas.

Protórax avermelhado, brilhante, pouco pontuado; pronoto fortemente enrugado em sentido mais ou menos transversal e com cinco elevações confundidas com o enrugamento sendo a parte posterior profundamente sulcada em sentido transversal; partes laterais lisas e apresentando posteriormente uma depressão profunda, oblíqua, na direção das coxas anteriores; prosterno das coxas, até o meio, transversalmente enrugado, sendo êste enrugamento menos acentuado que o do pronoto.

Élitros (fig. 11) pretos, cada um com uma única mancha amarelada de grandes dimensões que vai desde a base até o têrço posterior sem alcançar a sutura nem a margem lateral, porém aproximada de ambas em quase tôda sua extensão; ápices obliquamente truncados e fracamente projetados no lado externo na maioria dos exemplares; pontuação resumida a poucos pontos providos de pêlos brancos, sendo os basais mais nìtidamente demarcados.

Fêmures avermelhados; abdômen prêto avermelhado, ou inteiramente prêto; o último segmento arredondado.



Parte terminal do tégmen e da "median strut" do aparelho genital masculino. Fig. 1 — *Thoracibidion buqueti* (Thoms.); fig. 2 — *T. lineatocolle* (Thoms.); fig. 3 — *T. striatocolle* (White); fig. 4 — *T. tomentosum*, sp. n.; fig. 5 — *T. io* (Thoms.); fig. 6 — *T. ruficaudatum* (Thoms.); fig. 7 — *Prothoracibidion flavozonatum*, sp. n.; fig. 8 — *Thoracibidion fasciiferum* (Berg); fig. 9 *T. flavopictum* (Perty). Tôdas estas figuras estão na mesma escala. Fig. 10 — Esquema do élitro de *Prothoracibidion plicatithorax*, sp. n.; fig. 11 — idem de *P. flavoxonatum*, sp. n.

♂ Antenas muito mais alongadas; parte terminal do tégmen e da "median strut" do aparelho genital na figura 7. Último segmento abdominal truncado.

Dimensões: ♀ comprimento, 12 - 16 mm; largura umeral, 2,5 - 3,4 mm.

♂ comprimento, 14,5 - 18,5 mm; largura umeral, 3,4 mm.

Material estudado: Todo procedente do Peru: Piches & Perene Vs. (2000-3000 pés): 1♂ e 2♀, Soc. Geogr. de Lima; San Miguel: 1♀, 27/V/915, O. F. Cook col., 1♂, 2/VI/915, O. F. Cook col., Huadquina (5000 pés): 1♀, 24/VI/911, Yale Peruv. Exped.; Carpish (2800 m) Huanuco: 1♀, X/946, F. Woytkowski col.; Vale Chanchamayo, (800 m): 1♂, 1/VIII/915, Weyrauch col., 1♀, 10/V/948, Coll. H. Zellibor; Huanuco: 1♂, 19/X/937, F. Woytkowski col.; 1♂ e 1♀ com apenas indicação Peru, respectivamente colecionados em IX e X de 1932 por F. Woytkowski.

Holótipo ♀ (Huadquina), 2 parátipos (San Miguel), 1 parátipo ♀ (Piches & Perene Vs.) no United States National Museum; alótipo (Huanuco) na Califórnia Academy of Scienses; 2 parátipos ♀ (Carpish e Peru) no American Museum of Natural History; 2 parátipos ♂ e ♀ (Chanchamayo) na Coleção Campos Seabra; 2 parátipos ♂ e ♀ (Piches & Perene) e 1 parátipo (Peru) no Departamento de Zoologia.

A cabeça, o protórax e fêmures variam de prêto avermelhado até vermelho, sendo esta coloração mais freqüente. Apenas num dos exemplares as manchas elitrais alcançam as margens. Em alguns especimens os ápices dos élitros são espinhosos no lado externo. A espécie distingue-se fàcilmente pelo aspecto do pronoto associado às grandes manchas amareladas dos élitros.

2. **Prothoracibidion plicatithorax,** sp. n.

♂? Cabeça avermelhada, grosseiramente pontuada; fronte fortemente pontuada; entre os tubérculos anteníferos com sulcos e carenas; mandíbulas avermelhadas com as extremidades escurecidas; palpos avermelhados; vértice pontuado; tubérculos anteníferos moderadamente espinhosos, separados; escapo avermelhado, finamente pontuado; antenas avermelhadas (quebradas depois do sétimo segmento).

Protórax avermelhado, brilhante; pronoto muito fortemente enrugado em sentido transversal com quatro elevações mais ou menos evidentes confundidas com o enrugamento; parte posterior aprofundada transversalmente; partes laterais lisas com depressão oblíqua na base; prosterno enrugado desde a base até o meio.

Élitros (fig. 10) avermelhados, brilhantes, pouco pontuados; cada um com duas manchas amareladas, a primeira logo antes do meio e a outra, a pequena distância da primeira, logo depois do meio; ambas são envolvidas por coloração escura e não alcançam a sutura; ápices cortados em curva e fracamente espinhosos no lado externo; os pontos basais são profundamente marcados e providos de pêlos curtos e brancos.

Fêmures avermelhados, um pouco engrossados no centro; tíbias avermelhadas com as bases um pouco mais escurecidas; tarsos avermelhados.

Mesosterno, metasterno e abdômen avermelhados.

Dimensões: Comprimento, 16,5 mm; largura umeral, 3,5 mm.

Material estudado: 1 ♂? procedente da Colômbia: Villavicencio, VII/918, Pe. Apolinar Maria col.

Holótipo (♂?) no Departamento de Zoologia.

Separa-se da espécie precedente pelo colorido completamente diferente dos élitros, (figs. 10 e 11), pelo número de manchas nos mesmos órgãos, pelo pronoto muito mais fortemente enrugado.

Difere de *Ibidion beebei* Fisher, segundo a diagnose, pelo aspecto do pronoto; de *Ibidion guttiferum* Thomson, também da Colômbia, ainda pelo aspecto peculiar do pronoto.

ABSTRACT

This paper deals with those genera of Ibidionini wich have a rugose pronotum. In this group two new genera are established: *Thoracibidion*, gen. n., (type: *T. flavopictum* (Perty), and *Prothoracibidion*, gen. n., (type: *P. flavozonatum*, sp. n.). In the first genus are included the following species as new combinations: *T. flavopictum* (Perty), *T. striatocolle* (White), *T. ruficaudatum* (Thomson), *T. lineatocolle* (Thomson), *T. io* (Thomson), *T. buqueti* (Thomson), *T. pleuros tictum* (Bates) and *T. fasciiferum* (Berg). *Ibidion griseicolle* Bates is considered a synonym of *T. buqueti* (Thomson). A new species *T. tomentosum*, sp. n., from Colombia, is described. In *Prothoracibidion*, gen. n., two new species are described: *P. flavozonatum*, sp. n., from Peru, and *P. plicatithorax*, sp. n., from Colombia. The extremities of the male genitalia illustrate the paper. A key for the genera of this group is given.

REFERÊNCIAS

1. Aurivillius, C.: Coleopterorum Catalogus, Parte 39: *Cerambycidae, Cerambycinae*. W. Junk edit., Berlim, 574 p., 1912.
2. Bates, H. W.: Contributions to an Insect Fauna of the Amazon Valley. *Trans. Ent. Soc. Lond.*, p. 234-335, 1870.
3. *Idem:* On the Longicorn Coleoptera of Chontales, Nicaragua. *Trans. Ent. Soc. Lond.*, p. 163-238, 1872.
4. *Idem:* Biologia Centrali Americana, Insecta, Coleoptera, *5*, 12 + 525 p., 26 est., 1879 — 1886.
5. Berg, F.: Quadraginta Coleoptera nova Argentina. *Anal. Univ. Buenos Aires, 6:* 105-157, 1889.
6. Blackwelder, R. E.: Checklist of the Coleopterous Insects of Mexico, Central America, the West Indies and South America, *Bull. U. S. Nat. Mus., 185* (4): 551-763, 1946, (6): 927-1492, 1957.
7. Costa Lima, A. da: Terceiro catálogo dos insetos que vivem nas plantas do Brasil, 460 pp. Rio de Janeiro. 1936.
8. *Idem:* Insetos do Brasil, *9*, Coleopteros, 3.ª parte, 289 pp. Escola Nacional de Agronomia, série didática n.º 11, Rio de Janeiro. 1955.
9. Gounelle, E.: Listes des Cérambycides de la région de Jatahy, État de Goyaz, Brésil. *Ann. Soc. Ent. Fr., 77:* 587-688, 1909.
10. Lacordaire, T.: Genera des Coleoptères, *Librairie Encyclopédique de Roret, Paris, 8*, 552 pp., 1869.

11. LANE, F.: Three new genera of Ibidionini. *Journ. N. Y. Ent. Soc., 67:* 13-19, 1959.

12. PERTY, M.: Delectus animalium articulatorum quae in itinere per Brasiliam. 224 pp. illustr., 1830 — 1834.

13. SHARP, D. & MUIR, F.: The comparative anatomy of the male genital tube in Coleoptera. *Trans. Ent. Soc. Lond.*, pp. 477-642, pls. 42-78, 1912.

14. THONSON, J.: Diagnoses d'espèces nouvelles qui seront décrites dans l'appendix du systema cerambycidarum. *Mém. Soc. Roy. Sci. Liège, 19:* 541-578, 1865.

15. *Idem:* Ibidionitarum species novae. *Physis Rec. Hist. Nat., 1:* 133-163, 1867.

16. WHITE, A.: Catalogue of Coleopterous Insects in the collection of the British Museum, *8:* 175-409, 6 est., 1855.

Vol. 14, art. 14 5 - IX - 1960

PAPÉIS AVULSOS
DO
DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA
SECRETARIA DA AGRICULTURA — SÃO PAULO BRASIL

IBIDIONINI (COLEOPTERA, *CERAMBYCINAE*) XII

GÊNEROS CUJAS ESPÉCIES POSSUEM OLHOS LARGAMENTE SEPARADOS NA PARTE SUPERIOR DA CABEÇA

UBIRAJARA R. MARTINS

Focalizaremos neste trabalho os Ibidionini cujos olhos são largamente separados na parte superior da cabeça, isto é, nos quais os olhos ou não possuem lobos superiores ou os mesmos são atrofiados. São conhecidos até o presente: *Aphatum* Bates, *Xalitla* Lane e *Gourbeyrella* Lane. Descreveremos a seguir mais um, *Opsibidion*, gen. n.

Xalitla e *Gourbeyrella* possuem forte estrangulamento na base do protórax, sendo o primeiro característico ainda pela forte pontuação no protórax e nos élitros e o segundo por possuir o pronoto plissado transversalmente. A posição de ambos, entre Ibidionini, parece-nos muito duvidosa.

Supondo-se êstes dois gêneros pertencentes à tribu, a seguinte chave separa os gêneros que possuem olhos largamente separados na parte superior da cabeça:

1. — Ápices dos élitros espinhosos ..... 2.
   — Ápices dos élitros desarmados formando em conjunto uma só curva ..... 3.
2. — Ápices dos élitros quadriespinhosos; parte anterior do protórax mais larga que a base; artículos 3 e 4 das antenas dos machos normais, isto é, não engrossados .. *Aphatum* Bates
   — Ápices dos élitros biespinhosos; parte anterior do protórax da mesma largura que a base; artículos 3 e 4 das antenas engrossados nos machos e normais nas fêmeas ..... *Opsibidion*, gen. n.
3. — Protórax enrugado transversalmente no dorso *Gourbeyrella* Lane
   — Protórax fortemente pontuado, sem enrugamento transversal ..... *Xalitla* Lane

Opsibidion gen. n.

Tubérculos anteníferos pouco projetados; não contíguos; olhos sem lobos superiores (fig. 1); escapo alongado, cilíndrico; artículo 3 o mais longo, engrossado nos machos; artículo 4 muito curto, quase um têrço menor do que 3, engrossado nos machos a partir do meio,

Departamento de Zoologia, Secr. Agric., São Paulo, S. P.

(figs. 2 e 5); nas fêmeas os artículos 3 e 4 são normais e finamente carenados; artículo 5 normal nos dois sexos, do dôbro do comprimento de 4; artículos de 6 até 11 subiguais em comprimento; protórax brilhante, cilíndrico com a superfície um pouco desigual e um único tubérculo mais projetado no centro; ápices dos élitros com um espinho no lado externo; fêmures curtos, fortemente engrossados na porção central; tíbias posteriores finamente carenadas; espécies pequenas, com colorido característico.

Tipo do gênero: *Opsibidion flavocinctum*, sp. n.

Aphatum Bates, está bastante próximo de *Opsibidion*, gen. n., porém separa-se do novo gênero pelo protórax estreitado na parte posterior, pelos artículos antenais não engrossados nos machos e pelo ápice dos élitros quadriespinhoso, sendo todos os espinhos quase do mesmo tamanho.

O colorido das espécies de *Opsibidion*, gen. n., aliado ao pequeno tamanho, fêmures engrossados e curtos e artículos antenais engrossados, coloca-o próximo também de *Phormesium* Thomson. *Opsibidion*, gen. n., separa-se, entretanto, fàcilmente de *Phormesium* por possuir os olhos com os lobos superiores ausentes; em *Phormesium* os olhos são reniformes e normais.

1. **Opsibidion flavocinctum**, sp. n.

♂ Cabeça vermelho alaranjada, ou avermelhada brilhante; fronte com alguns pontos profundos e um sulco longitudinal; mandíbulas avermelhados com as extremidades escuras; palpos avermelhados; olhos escuros, largamente separados na parte superior da cabeça; vértice pouco pontuado; a linha que vem da fronte atravessa-o longitudinalmente; tubérculos anteníferos separados e pouco projetados; antenas vermelho alaranjadas ou avermelhadas na base e alaranjada na extremidade; artículos 3 e 4 engrossados, (fls. 2).

Protórax alongado, cilíndrico e avermelhado com estrangulamentos pouco pronunciados junto às margens anterior e posterior; pronoto brilhante e liso, com a parte posterior ligeiramente sericea; disco com um tubérculo central longitudinal mais evidente; prosterno com duas linhas longitudinais de pilosidade sericea que se iniciam junto às coxas anteriores.

Élitros (fig. 3) vermelho alaranjados, pouco pontuados e brilhantes; no centro da metade anterior de cada um encontra-se uma faixa esbranquiçada obliqua; mais posteriormente, no meio do élitro, existe outra faixa de igual coloração, também ligeiramente oblíqua margeada, posteriormente, por uma grande mancha preta, oval e obliqua, que não alcança a margem e termina a uma certa distância da sutura; ápices cortados em curva e com um espinho não muito pronunciado no lado externo.

Fêmures avermelhados, bastante engrossados na porção central; os posteriores não alcançam o ápice dos élitros; tíbias e tarsos avermelhados.

Mesosterno, metasterno e abdômen avermelhados; os dois primeiros com pilosidade sericea.

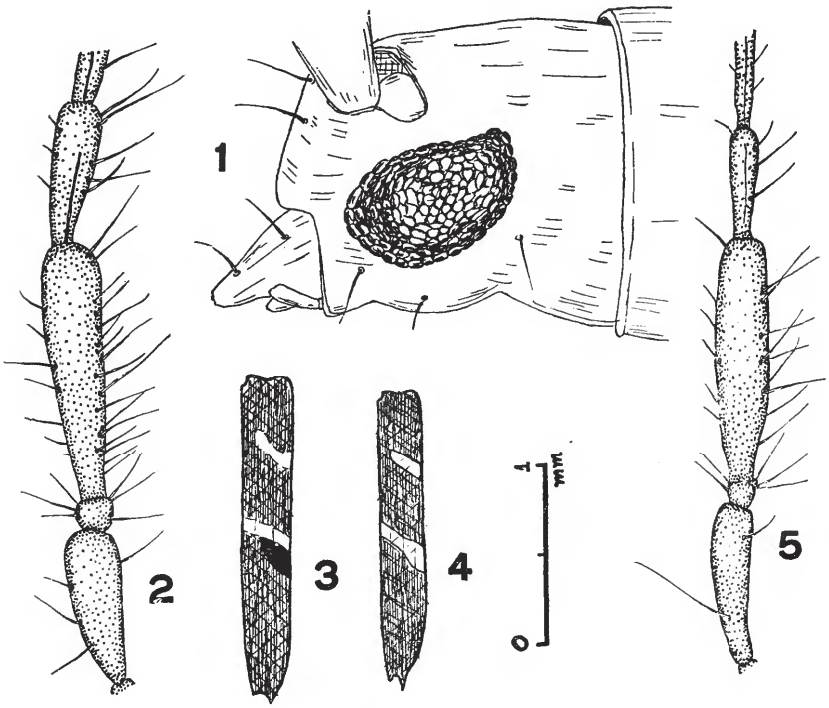
♀ Antenas mais curtas que as dos machos e com artículos 3 e 4 normais.

Dimensões: ♂, comprimento, 7 - 8 mm; largura umeral, 1,5 - 1,8 mm.

♀, comprimento, 6,5 - 11 mm; largura umeral, 1,5 - 2,2 mm.

Material examinado:

Brasil: São Paulo: Marília — 2♂, 7/XI/946, Coleção H. Zellibor. Paraná: Ponta Grossa — 1♂, X/944; 1♂, 30/XI/945, F. Justus Jor. col.; Santa Mariana — 1♀, 4/XI/951, Coleção H. Zellibor; Caviuna — 2♀, XII/945, A. Maller col., Rolândia — 1♂, XI/950, Dirings.



Argentina: Corrientes: Santo Tomé — 1♀, X/953.

Peru (?): Junin: Sani Beni — 1♂, 2/X/934, F. Woytkowsky col.

É possível que haja engano na rotulagem dêste exemplar.

Holótipo ♂ (Marília), alótipo (Santa Mariana) e 1 parátipo ♂ (Ponta Grossa, XI/945) na Coleção Campos Seabra, Rio de Janeiro; 1 parátipo ♀ (Caviuna) no American Museum of Natural History New York; 1 parátipo ♀ (Peru) na Coleção E. G. Linsley (California Academy of Scienses?); 1 parátipo ♂ (Rolândia) na Coleção Richard von Diringshofen, São Paulo; 2 parátipos (1♂, Ponta Grossa, X/944; 1.º, Sto. Tomé) na Coleção do Dr. Alberto F. Prosen, Buenos Aires; 2 parátipos (1♂, Marília e 1.º, Caviuna) no Departamento de Zoologia, São Paulo.

Um dos machos colecionados em Ponta Grossa é bem mais claro que os demais exemplares.

Principalmente as fêmeas de *Opsibidion flavocinctum*, sp. n., apresentam grande semelhança com *Compsa quadriguttata* (White), da qual separam-se pela diferente estrutura dos olhos, pelo tubérculo central do pronoto e pela ausência da mancha preta bordejando anteriormente a primeira faixa esbranquiçada e oblíqua dos élitros. Sua coloração faz lembrar ainda os *Phormesium quadrinottatum*, *melanodacrys*, *pulchellum* e *virgulatum* dos quais separa-se também pela grande distância dos olhos na parte superior da cabeça e pelos artículos antenais dos machos.

2. **Opsibidion micron**, sp. n.

♂ Cabeça amarelada, brilhante, pouco pontuada; fronte fracamente sulcada; mandíbulas amareladas com as extremidades escuras; palpos amarelados; olhos (fig. 1) escuros, largamente separados na parte superior da cabeça; antenas amareladas; artículos 3 e 4 engrossados (fig. 5).

Protórax amarelado, cilíndrico e alongado, com estrangulamentos pouco pronunciados junto às margens anterior e posterior; pronoto brilhante, liso, com a margem posterior ligeiramente sericea e um tubérculo central longitudinal no centro do disco.

Élitros (fig. 4) amarelados, brilhantes, pouco pontuados, quase lisos; no meio da metade anterior de cada um existe uma faixa ligeiramente oblíqua, branca, elevada, que não atinge a sutura, terminando, porém, próxima a ela; no centro de cada élitro existe outra faixa de igual coloração, também oblíqua, alcançando a sutura; ápices cortados em curva com um longo espinho no lado externo e uma pequena projeção no lado interno; os pontos são muito distanciados e em pequeno número.

Fêmures amarelados, fortemente engrossados na porção central; os posteriores não atingem os ápices dos élitros e são muito fracamente bidenteados na extremidade; tíbias amareladas, as posteriores sùtilmente carenadas; tarsos amarelados.

♀ Antenas mais curtas que as do macho com os artículos 3 e 4 não engrossados e finamente carenados.

Dimensões: ♂, comprimento, 7 mm; largura umeral, 1,2 mm.
♀, comprimento, 6,2 mm; largura umeral, 1,2 mm.

Material examinado: Brasil: Mato Grosso: Chapada — 1♂ e 1♀, Acc. 2966, Carnegie Museum.

Holótipo ♂ e alótipo no Carnegie Museum, Pittsburgh.

Opsibidion micron, sp. n., separa-se de *O. flavocinctum*, sp. n., descrita acima, logo à primeira vista pela ausência da mancha preta posterior nos élitros (figs. 3 e 4) pela pontuação mais espalhada nos élitros e pelos ápices dos mesmos órgãos.

Existe grande semelhança entre *O. micron*, sp. n., e *Phormesium albinum* Bates, no que se refere à coloração, tamanho e aspecto geral. Separa-se dêle pelos olhos distanciados superiormente, pelos artículos

antenais dos machos e pelo disco do protórax que é provido de dois tubérculos posteriores em *albinum* e por um tubérculo central em *micron*.

ABSTRACT

The genera wich have the eyes widely separated in the upper surface of the head are discussed in this paper. In this group of genera, a new genus, *Opsibidion*, gen. n., is described with two new species: *O. flavocinctum*, sp. n., from Brasil, Argentina and Peru (?), and *O. micron*, sp. n., from Brasil. A key for the genera of this group is given.

Vol. 14, art. 15 5 - IX - 1960

PAPÉIS AVULSOS
DO
DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA
SECRETARIA DA AGRICULTURA — SÃO PAULO BRASIL

COMPORTAMENTO DE *MYIOZETETES CAYANENSIS* E NOTAS BIOLÓGICAS SÔBRE ESPÉCIES AFINS *(PASSERES, TYRANNIDAE)*

CORY T. DE CARVALHO

INTRODUÇÃO

Há um grupo de espécies de tiranídeos, de tamanho médio e grande, que, por apresentar acentuada semelhança externa, é denominado no Brasil de "bem-te-vi", nome êsse que vem acompanhado ou não de qualificativos. Na região em que trabalhamos (leste do Pará), as formas comuns dêsse grupo são: *Pitangus s. sulphuratus* (L., 1766), *Pitangus l. lictor* (Licht., 1823), *Megarhynchus p. pitangua* (L., 1766), *Myiozetetes s. similis* (Spix, 1840) e a forma em estudo, *Myiozetetes c. cayanensis* (L., 1766).

O padrão de colorido de tôdas essas formas tem em comum: cabeça negra com estria superciliar branca e relativamente larga, unida, ou quase unida, posteriormente, com sua simétrica; topete com penas internas matizado do amarelo ao laranja, visíveis quando arrepiadas; bico negro e forte; íris castanha; dorso, asas e cauda predominantemente pardo oliváceos; mento e garganta brancos; restante das partes ventrais até as coberteiras inferiores da cauda, amarelo enxôfre.

Os caracteres diferenciais mais notáveis entre as espécies são os seguintes: *Pitangus sulphuratas* e *Megarhynchus pitangua* são espécies bem maiores que as outras; a primeira apresenta colorido rufo nas bárbulas externas das rêmiges primárias, e tem o bico menor, menos chato e recurvo que o segundo. Entre as quatro espécies menores, *Pitangus lictor* tem o bico evidentemente mais comprido e mais fino. A diferenciação entre as duas espécies de *Myiozetetes* se faz pela côr do topete (que é laranja-claro em *cayanensis* e vermelho- claro em *similis*) e pela extensão do colorido camurça na parte inferior das rêmiges (maior em *cayanensis*).

Essas espécies diferem também nos seus hábitos de nidificação e canto. Haverschmidt *(1)* divide-as em três grupos, de acôrdo com

Departamento de Zoologia, Secr. Argic., São Paulo, S. P.

O presente trabalho foi realizado durante a permanência do autor no Museu Goeldi, em Belém do Pará, como pesquisador do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia.

o modo de nidificação. Um primeiro grupo *(M. pitangua* e *P. lictor)* constrói ninho aberto, em tijela. O segundo grupo *(P. sulphuratus* e *M. cayanensis)*, constrói ninho esférico, com entrada lateral. O terceiro grupo habitando apenas as Guianas, é constituído ùnicamente por *Coryphotriccus parvus*, e constrói seu ninho em cavidades de árvores. Haverschmidt não cita o ninho de *M. similis.*

Nossas observações coincidem com os dados de Haverschmidt *(1)*, mas devemos acrescentar que *Pitangus sulphuratus*, constrói dois tipos de ninho, o esférico, descrito por diversos autores, que vimos também em construção no Parque do Museu Goeldi, em 2 de fevereiro de 1959, na forquilha de uma árvore de quase 10 metros de altura. Outro, em forma de tijela grande. Dêste último vimos dois exemplares, colocados na base do pecíolo da palmeira conhecida como miriti *(Mauritia flexuosa)*, construídos de gramíneas, apanhadas em grande parte no solo, como é o caso em *M. cayanensis.*

Na presente nota apresentamos nossas observações, feitas em Belém, sôbre *Myiozetetes cayanensis*, espécie que se distribui *(2)* por todo o norte da América do Sul, desde o sudeste da Colômbia e extremo leste da Venezuela, pelas Guianas, Brasil Central e setentrional, sendo assinalada no Território do Rio Branco e Estados do Pará, Maranhão, Goiás, norte de Mato Grosso e oeste de Minas Gerais.

HABITAT

Pelo que temos observado e pelos dados da literatura sôbre êste assunto, (1, 5, 6) concluimos que os tiranídeos dêste grupo apreciam a vizinhança de água. Temos visto *M. cayanensis* em locais de vegetação abundante e úmida — mangues, margens de lagos, miritisais ou buritisais, capões hidrófilos, matas ciliares de córregos. Skutch *(5)* viu as duas espécies de *Myiozetetes*, na América Central, em "open Country". Haverschmidt *(1)* diz que, na Guiana Holandêsa (Suriname), *P. lictor* vive em regiões costeiras, positivamente mais ligado à proximidade da água que as demais formas...*P. sulphuratus* entretanto tem maior amplitude de adaptação ao ambiente.

ÁREA DE VIDA

Observamos com atenção um casal de *M. cayanensis* no parque do Museu Goeldi durante cêrca de dois anos, sendo as observações mais intensivas feitas na época da reprodução. Essas notas foram completadas por outras, feitas no mesmo período, tanto no parque do Museu, como na mata do Utinga, arrabalde de Belém. A área de vida dêste casal compreendia os elementos seguintes: a) uma árvore em que o ninho foi construído, em ambos os anos de observação; b) diversas árvores onde era colhido alimento vegetal; c) diversos pousos para cata de insetos; d) um único local de banho; e) diversos locais de canto, sendo um dêles mais freqüentado; f) pousos de dormida, só identificados na época de reprodução. Na época de nidificação a área total, que era de 200 x 160 metros, reduzia-se a cêrca de 140 x 80 metros.

O local de nidificação era um exemplar de *Myrcia sphaerocarpa* D. C. *(Myrtaceæ)*, arbusto de porte moderado (cêrca de 4,5 m), isolado, de folhagem pouco densa, situado excêntricamente dentro da área de vida.

As árvores onde era colhido alimento vegetal distribuiam-se irregularmente na área de vida; na época de nidificação sòmente as

mais próximas eram visitadas, embora as demais estivessem em frutificação. Os pousos favoritos para a cata de insetos eram três: um tabocal (*Guadua* sp.) e uma anhingueira (*Montrichaadia arborescens*, Araceæ) próximos ao ninho, bem como um depósito de lixo, que constituia o ponto da área de vida mais afastado do ninho. Algumas excursões à cata de alimento levavam o casal para fora do parque, a lugar não identificado.

O local de banho, sempre o mesmo, era um galho de um pequeno arbusto, próximo ao ninho, distante da superfície liquida cêrca de 1,5 metros.

Os locais preferidos para cantar eram, o mesmo tabocal utilizado para a caça de insetos e a árvore do ninho; embora fôsse usado menos freqüentemente, outros locais.

Na época da nidificação, o macho dormia no meio do tabocal já referido.

COMPORTAMENTO TERRITORIAL

M. cayanensis defende a árvore do ninho contra quaisquer outras aves. A defesa é geralmente feita pelo macho, a chamado da fêmea ou espontâneamente. Deixando êle de atender ao chamado, a própria fêmea se encarrega da defesa. No caso de indivíduos da mesma espécie, a defesa começa antes do intruso atingir a árvore. Ambos os sexos participam dela, levando a perseguição até a uma distância de 60 metros. Quando o *Myiozetetes* intruso consegue chegar ao ninho, procura destrui-lo e matar os filhotes.

Fora da área imediata do ninho, *M. cayanensis* coexiste pacìficamente com os outros tiranídeos. No parque do Museu, *M. cayanensis* e *Pitangus sulphuratus* ocupam freqüentemente os mesmos locais de alimentação, banho e canto. Observamos ninhos dessas duas formas separados por cêrca de 28 metros. Na mata do Utinga (Lago do Bolonha), *M. cayanensis* parece manter as mesmas relações com *Tyrannus melancholicus*.

Comportamento do casal. Enquanto um dos pássaros mais provàvelmente a fêmea, trabalha na construção do ninho, em períodos mais ou menos de 5 minutos, variando de 2 a 23 minutos, em um total de 12 visitas, numa hora de observação (o que, comparado aos hábitos de outras aves, indica pequena assiduidade), o companheiro permanece pousado nas proximidades, num galho alto. Daí aprecia, aparentando desinteresse, a construção, atacando porém, em vôos rápidos, os indivíduos que se aproximam do arbusto em que está sendo edificado o ninho. O pássaro construtor não toma parte nos ataques ou defesa do sítio, fazendo quando muito um apêlo ao companheiro. A reação de ambos à proximidade do homem ao ninho era reclamar com um som de "shiio", observando de um pouso alto; após isso, dirigiam-se cautelosamente ao ninho.

Um fato interessante é o de que a ave atacante (o macho) não agride seu adversário quando pousado, aguardando pacientemente o vôo do mesmo, para então investir contra êle, mesmo sendo um componente dêste grupo de espécies. Êle pousa próximo da outra ave, permanecendo aí até o ataque, que se dá assim que o intruso levanta vôo.

Durante o período de incubação, também o macho permanece próximo ao local do ninho, algo escondido e aguardando quem se

aproxime, avançando a fim de afastar o intruso. Isso foi observado algumas vêzes, principalmente com pipira (*Rhamphocoelus carbo*, Thraupidae) que ia coletar no ninho alheio material para o seu.

Ao voltar para o ninho, após um recesso, a fêmea pode ser ou não saudada com o canto característico, sendo o último caso o mais comum.

Durante a criação da segunda postura (em 25 de fevereiro de 1957, aos 11 dias de vida dos filhotes) estando o autor próximo ao arbusto do ninho, foi pelo casal atacado em vôos razantes, passando até cêrca de 20 cm da cabeça. As aves reclamavam ruidosa e constantemente, atraindo outros tiranídeos (um casal de *Pitangus* e *Phaeomyias murina*). Durante essas incursões, as asas vibram sonoramente; as aves desferem um grito ao chegar ao objetivo (o que também acontece com o bem-te-vi grande). As investidas partem de um galho alto. O pássaro mergulha com as asas fletidas, pouco distendidas, formando uma pequena aba lateral; ao chegar ao objetivo, abre as asas e estaca parcialmente o vôo, aproveitando o impulso para voltar a local mais elevado e seguro, até novo ataque. Êste pode suceder-se por mais uma ou duas vêzes, sem pouso intermediário.

Hábitos do macho. Permanece, observando, longo tempo pousado perto do ninho, meio escondido na folhagem. Ao pousarem outras aves no arbusto, desfere seus ataques costumeiros e emite após isso o chamado "triou-triou"... Defende o ninho durante a construção, incubação e criação dos filhotes, para a qual também contribui com a alimentação. No último estágio, e à proporção que os jovens ficam mais crescidos, são mais tenazmente defendidos pelos pais. As aves atacadas variam desde *Vireo, Ramphocoelus e Turdus* até *Pitangus*, passando inclusive por *Tyrannus melancholicus*.

Nos primeiros dias de vida dos filhotes, registramos, em uma hora de observação (das 7:50 às 8:50 hs.), cêrca de 42% de atenção do macho ao ninho, pousado, limpando as penas ou apenas quieto, guardando o ninho. À tarde, num outro dia, também em uma hora de observação (15 às 16 hs.), o macho gastou 25 minutos guardando o ninho, mais outros 5 minutos acompanhado pela fêmea e 7 catando alimento.

A atitude dêle, ou mesmo do casal, para com outras aves é sempre ofensiva, enquanto que para com o homem é de cautela. Quando perturbado durante a incubação, limitava-se a reclamar com o "shiio" mais longo que o normal, isto é, com duração de pouco menos que um segundo, até o de quase dois segundos (apreensão), a proporção que mais se aproximava da eclosão e às primeiras horas de vida dos jovens. Já no período de criação, essa atitude mudou um pouco para ambos os sexos, trazendo-os até cêrca de quatro metros, e piando o "shiio", intercalado as vêzes com o "shiri-ri"... ou ainda com um novo tipo de voz, que poderia ser grafado como "phiiu".

A fim de alimentar os filhotes, êle chega junto ao ninho e, com vôo curto, vai até a entrada, pousa, alimenta e sai; percebendo que é observado, evita chegar perto e, quando o faz, é o mais depressa possível.

Hábitos da fêmea. É bem menos belicosa que o companheiro e raramente ataca as outras aves que se aproxima de seu ninho, saindo ou permanecendo nêle à espera do auxílio, que não tarda

muito. Contudo, uma vez ou outra, quando seu ninho é atacado por *P. sulphuratus*, que tenta destruí-lo com bicadas fortes, ela não se intimida e revida, clamando pelo seu par. Duas vêzes a vimos defendendo os ovos em incubação de adversário mais forte.

Ao entrar no ninho durante a incubação sòmente, costuma emitir seu canto "tê-tê-tê"... repetido e em ritmo crescente, descrito mais adiante. Êsse canto cessa logo após o nascimento dos jovens.

Costuma, ao sair, aguardar por instantes o sexo oposto num ramo, para depois ir à procura de alimento; às vêzes, contudo, sua saída é como um "looping" rápido e com destino preestabelecido, sem o pouso.

Durante os primeiros dias de chôco notamos uma atitude ainda não observada, de alarme talvez, exteriorizada pela batida da cauda para um lado e sincrônicamente da cabeça para o lado oposto, revezando alternadamente os lados por algum tempo, em silêncio. De outra vez, estando a pequena distância do ninho, repetia a mesma atitude, emitindo, porém, o "shiio".

Vôo. São pássaros de residência permanente e voam bem, cobrindo distâncias razoáveis e preferindo para pouso a copa ou tôpo das árvores mais altas ou isoladas.

Seu vôo é rápido e um tanto batido, como o da maioria dos pássaros e, quando em maior velocidade, em mergulhos e ataques, produz um zumbido que o identifica. São ágeis e de fácil mobilidade em vôo, o que os torna geralmente vencedores em embates aéreos.

Alimento. O material nutritivo, como na maioria das áves, consta de frutos e insetos, sendo o modo de coleta dos últimos particularmente característico para a família. Pinto *(3)* aliás, descreve procedimento idêntico para os *Trogonideos*, considerando-o, contudo, como regra geral para as áves estritamente insetívoras. Permanecem em determinados locais de largo campo visual e daí partem em vôos objetivos em arco ou elipse e capturam os insetos no ar, voltando geralmente ao mesmo pouso. As vítimas de *M. cayanensis* não são grandes, daí sua forte disposição em permanecer caçando por longos intervalos.

A fim de matar os insetos apresados, *M. cayanensis* aperta-os com as maxilas e, caso sejam mais resistentes, bate com êles repetidas vêzes no galho até os matar. É tão vivaz neste mister que, em certa ocasião, ao escapar a prêsa do bico, o pássaro voou uns 70 cms para baixo e apanhou-a novamente.

Durante a incubação eram, pela manhã, preferidas as sementes e arilo dos frutos da *Guarea* sp. (Meliaceae) e também alguns pequenos insetos catados na mesma árvore. À tardinha, saiam diretamente para um forno crematório (onde existia um amontoado de fôlhas e lixo), local predileto para a cata de insetos por diversas aves, inclusive *P. sulphuratus*; talvez essa preferência na parte da tarde por substâncias lipo-proteicas seja provocada pelo maior tempo sem ingestão de material nutritivo durante a noite. As sementes e pedaços de casca são regurgitadas certo tempo depois da deglutição, fazendo-nos supor a utilização só do arilo. Devido a êsse hábito de regurgitar as sementes, desempenha êsse pássaro a função de disseminador de certos vegetais. Por observação direta vimos *M. cayanensis* comer, além do citado fruto de *Guarea*, um outro frutinho

pequeno e escuro (não identificado) coletado fora do parque do Museu e, ainda, dois outros, o de *Myrcia sphaerocarpa* (arredondado e vermelho), e o da sororoca (*Ravenala guianensis* Peterson), uma musácea. Do último é separado, na época de frutificação, o arilo vermelho e piliforme das sementes negras.

Seu método de caça de insetos no ar, como o de grande parte dos membros da família, foi confirmado pelo estudo do conteúdo estomacal de 3 exemplares, que continham, ao lado de larvas, formas aladas de pequenos himenópteros (Formicinae), homópteros (Membracidae) e pequenos ortópteros (gafanhotos). A variabilidade de dieta teòricamente parece ser determinada pelo suprimento, na ocasião, de insetos ou frutos, dentro do mesmo dia ou nas estações principais do ano.

Observamos também a alimentação, no mesmo local, do bem-te-vi grande (P. sulphuratus) e do siriri *(T. melancholicus)*, que ocasionalmente aparece na mesma área. No primeiro a alimentação constava de pequenos peixes (alevinos de apaiarí, *Astronotus ocellatus*) *(1)* pequenos ituís até quase 80 mm (*Hypopomus* sp., Gymnotidae) e até mesmo camarões de água doce, apanhados próximo à superfície da água e deglutidos no pouso, o que demonstra seus hábitos piscívoros idênticos aos do nei-nei *(M. pitangus)*. Quanto às outras espécies de alimentos, vimos *P. sulphuratus* apresar cigarras *(Cicadidae)*, e degluti-las parcialmente, abandonando parte. Também utiliza os frutos do açaí (*Euterpe oleracea*, Palmae), de *Guarea* sp. e da sororoca. *T. melancholicus* foi visto perseguindo lepidópteros noturnos, espantados por êle durante o dia; no seu conteúdo estomacal encontramos, entretanto, grande quantidade de arilo de *Ravenala guianensis*.

Banho. Como o bem-te-vi grande e o siriri, banha-se com batidas de corpo na superfície dágua e volta a um galho próximo, onde abre as asas e a cauda, vibrando-as para os lados, coça e espalha seguidamente as penas do corpo com o bico, principalmente as do peito e encontros. O casal banhava-se em um tanque próximo ao ninho, utilizado também por *P. sulphuratus*, às vêzes até quase ao mesmo tempo, sem pousar, contudo, na árvore do ninho. Após o banho, costuma permanecer ao sol durante algum tempo deitado sôbre um dos lados, com uma das asas e a cauda abertas.

Voz. O canto de *M. cayanensis* não se confunde com o das formas próximas; consta de uma série de notas emitidas em conjunto, repetidas, muito características. Lança suas notas mais comuns ao chegar ao pouso ou mesmo nêle com o companheiro; geralmente vibrando as asas lateralmente e abrindo as retrizes, fazendo "sheri--ri-ri..." de modo intermitente, algo sonoro e rápido, mais melodioso que o das espécies próximas. Não achamos grande diferença entre a voz dos membros do par; notamos entretanto, menor regularidade e menor número de notas num dêles, provàvelmente a fêmea.

Sua voz "sill-thsê-thsê..." com finalidade de comunicação entre membros da espécie, pode ser ouvida na época de nidificação a qualquer hora do dia, bem como um outro canto peculiar, o "triou--triou...", bastante utilizado.

---

(1) É interessante notar também o comportamento do peixe adulto ao perceber na mureta da borda do lago (local de pouso do bem-te-vi para cata do alevinos), a presença do pássaro. Nessa ocasião procura defender sua prole com batidas na água, espalhando o líquido a fim de espantar o pássaro, caindo às vêzes, com a violência das batidas, no relvado que circunda o lago, dali voltando ao seu meio com certa dificuldade.

Há, como em outras espécies da família, uma saudação entre o par, como que demonstrando alegria, pela vibração das asas e canto; entretanto, nem sempre isso acontece. Enquanto dentro do ninho, a ave incubadora costuma demonstrar seu bem estar com um cantar escalonado e repetido "tê-tê-tê...", com modulação variável, crescente e depois decrescente, podendo ainda voltar a crescer.

O chamado consta de um simples assobio "shiii", utilizado tanto por um como pelo outro, mais freqüentemente durante o período reprodutivo. Ao tempo do nascimento dos jovens tem a duração de dois segundos, podendo ser algumas vêzes ainda mais prolongado.

Sôbre a voz nas espécies congêneres, Skutch *(5)* assinala como único meio de distinguir entre *M. similis* e *M. cayanensis*, no campo, as notas de chamada, enquanto que para *granadensis* basta, segundo êle, um binóculo. Até o presente é conhecido o canto forte e sonante, do *P. sulphuratus* (bem-te-vi) com uma infinidade de modulações e que, por ser onomatopaico, designou o grupo. O canto de *M. pitangua* consiste de um som aberto, médio e ininterrupto (shê-iê-iê...).

Ciclo reprodutivo: o ninho

Todos os três ninhos que observamos já tinham sua construção iniciada quando vistos pela primeira vez. A parte externa de todos já estava construída, e a áve trabalhava na parte interna.

O ninho é globoso, mas tem seu contôrno disfarçado por franjas pendentes do próprio material de construção. O casal em observação construiu sempre em um arbusto de *Myrcia sphaerocarpa*, aproximadamente de 4,5 m de altura, estando o ninho a uma altura de mais ou menos 4 m do solo, num ramo descoberto, sem outra vegetação alta num raio de mais ou menos 5 metros.

O material nidular é constituído em sua maior parte por colmos e inflorescências de gramineas, arrancadas do chao (o que difere do observado por Skutch *(5)* em *M. pitangua*) com o bico, em vôos para trás. São reunidas duas ou três por viagem. Numa viagem vimos ser transportada uma pena, o que é raro.

No ninho em que efetuamos observações o primeiro ovo foi visto em 3 de dezembro, às 16,46 hs., e o outro no dia seguinte, às 17,20 hs., não sendo verificada a hora exata de postura. Durante êsse intervalo víamos sempre um exemplar ou o casal próximo ao ninho. Acreditamos que os ovos sejam postos à tarde, em dias sucessivos. Numa outra postura, vimos o primeiro ovo em 28 de janeiro, e o outro a 29, ambos às 10 horas; não determinamos, no entanto, nem a hora exata das posturas nem o dia de postura do primeiro ovo.

Os ovos são brancos leitosos, levemente rosados na região mediana, com poucas e pequenas máculas, arredondadas ou irregulares, fuliginosas (mais ou menos Rouge 116, Séguy) e fulvas (próximo ao Orange 191) não uniformes, aglomeradas mais densamente na calota romba. O ovo é grande em relação ao tamanho do pássaro, e fortemente inequipolar, com um dos polos bastante afilado. A casca inequipolar, com um dos polos bastante afilado. A casca parece ser fina. As medidas tomadas em quatro ovos (2 de cada ninhada), são: 24.3 x 16.0 mm e 23.0 x 15.6 mm, e o pêso 3.4 e 3.0 g respectivamente, postos em 3 e 4 de dezembro de 1956, e medidos no dia 4; e, 22.1 x 16.45 mm com 3.0 g e 22.4 x 17.0 mm e 3.3 g na postura de 28 de janeiro de 1957.

Após treze dias de incubação o pêso dos dois últimos ovos caiu para 2.8 e 3.1 gramas.

Pinto *(4)*, baseado em dados de Carlos Estevão para a mesma região, cita duas posturas com três ovos e três posturas com dois ovos. Os três ninhos encontrados por nós no parque do Museu Goeldi apresentavam dois ovos cada.

Quanto à época de reprodução em Belém e proximidades, observamos ninhos em agôsto (2), setembro (1), outubro (2), dezembro (1) e janeiro (2). O casal em observação estêve com filhotes em fins de agôsto-setembro (3 jovens que foram mortos), em novembro--dezembro do mesmo ano (o período mais detalhadamente trabalhado) e em janeiro, nos dois anos seguintes, sempre no mesmo local e árvore. Provàvelmente nidificam duas vêzes por ano ou estação.

A incubação, começou com a postura do último ovo tem 4 de dezembro de 1956, em um dos nossos ninhos). Vimos caber a um indivíduo a tarefa, embora haja um registro em Pinto *(4)*, baseado em notas de Carlos Estevão, indicando, como em outros autores, pássaros de ambos os sexos incubando. Suponho que possa ter havido engano por ocasião da coleta. No nosso caso, como no de Skutch *(5)*, só a fêmea incubava, ficando o macho na maioria das ocasiões fora do nosso raio visual, e talvez mesmo ausente, pois não mais o vimos combater com tanta freqüência as aves na vizinhança do ninho como durante a postura.

O período incubatório, entre a postura do último ovo e a eclosão do primeiro filhote, foi de 14 dias. A postura dos ovos pode dar-se em dias consecutivos ou alternados (ninhadas de dezembro de 1956 a janeiro de 1957); a eclosão se dá em dias consecutivos. Acredito que após a postura do primeiro ovo a fêmea durma no ninho, o que provocaria pequena aceleração no desenvolvimento do primeiro embrião. Assim o tempo real de incubação para cada ovo, seria de 15 a 16 dias, pois o primeiro ovo sofre talvez duas noites de incubação antes da postura do segundo.

Ao incubar, a ave permanece em posição semelhante à de *Coereba flaveola* e de outras aves ocupantes de ninhos fechados, com a cabeça voltada para a saída, por aí observando o movimento externo. Para entrar, ela pousa na borda anterior e pouco abaixo da entrada, encostando a cauda na superfície inferior e a cabeça na abertura, e entra, andando um tanto ràpidamente; para sair, mete a cabeça e vôa para um pouso a cêrca de quatro metros, ou vai diretamente embora.

Eclosão. O nascimento do primeiro filhote se deu à tarde de 18 de dezembro de 1956. A casca do ovo foi retirada para um arbusto a cêrca de quatro metros do ninho, e aí jogada fora; na ninhada de janeiro de 1958, as cascas foram simplesmente atiradas do ninho ao solo. O segundo ovo de dezembro ainda não estava "bicado" às 17 horas e já pesava 4 décimos de grama a menos que o ovo fresco. Pela manhã de 19 estava já com leves bicadas na região mais pintalgada (oblonga), o que durou até às 17 horas, quando deixamos de observar. Na manhã seguinte, 20 de dezembro, o filhote havia nascido e a casca do ovo retirada. O ovo bicado pesava 3 gramas.

Desenvolvimento, atividades e côr

Colorido ao nascer. Bico côr de laranja (mais ou menos Orange 211, Séguy); pernas e pés também dessa côr; região rictual amarelo canário; parte interna do bico também laranja, porém mais vivo.

As atividades nesta época são mínimas: os filhotes levantam com esfôrço a cabeça, mas não abrem o bico e caem pesadamente; quando deitados de dorso, ou de lado, não desviram; quando abandonados, viram a cabeça para baixo do corpo. O pêso de um dos jovens foi de 2,9 g, ou seja, cêrca de 93% de ovo fresco. Emitem um "sii" breve e baixo.

Com dois dias (20 de dezembro de 1956) começam a escurecer as articulações das pernas. Aos 4 dias (22 de dezembro) já levantam a parte anterior do corpo por algum tempo a fim de solicitar alimento; permanecem ainda de olhos fechados e começam a segurar com os pés. Aos 4-5 dias abrem os olhos. Com 6 dias (24 de dezembro) a região tíbio-tarsal torna-se amarelada; fixam-se bem, apoiando-se mais ou menos. Aos onze dias (29 de dezembro) os tarsos são enegrecidos, e o bico torna-se róseo-ósseo; vocalizam dois tipos de sons: shi-shi... (fome) e shiii (mais forte, o chamado).

TABELA 1

Medidas, em milímetros, e pêso, em gramas de um filhote nascido entre 19 e 20 de Dezembro, e de um adulto abatido em 7 de junho

Data	*Comprimento total*	*Asa*	*Tarso + artelho*	*Cauda*	*Bico*	*Pêso*
20.XII	35	9,0	—	—	2 x 2	3,3
22	42	11,2	16,3	—	—	6,3
24	51	15,5	23,0	—	7,0	12,0
26	55	15,5	28,0	—	9,0	14,3
29	60	26,0	30,0	2,5	9,5	14,3
7.VI	160	92	36	77	14 x 10	28,0

Plumagem. Os filhotes desta ave nascem relativamente nus, com "neossoptilas" simples de cêrca de 6 mm de comprimento, de côr creme, nas regiões coronal, occipital, espinal, femural, crural (dos lados sòmente), umeral, coberteiras marginais e axilares, tôdas mais ou menos agrupadas, recobrindo o pássaro em sua primeira plumagem ("natal dow").

A pele é amarelada no início da vida extra-ovo e transparente em muitos pontos, o que se vai modificando gradativamente, passando a enegrecida, inicialmente no dorso, aos 2 dias, acentuando-se a côr com 3-4 dias. As bárbulas das penas começam a aparecer entre 10 e 11 dias; inicialmente aparecem as oito primeiras (mais externas) remiges primárias (um milímetro), coberteiras das asas e retrizes, sendo a última com 12 penas; as centrais são mais interiormente colocadas, tornando-se pois menores.

Com 6 a 7 dias começam a aparecer os cálamos das asas e cauda, todos enegrecidos, enquanto o tronco abdominal (ventral, os dois

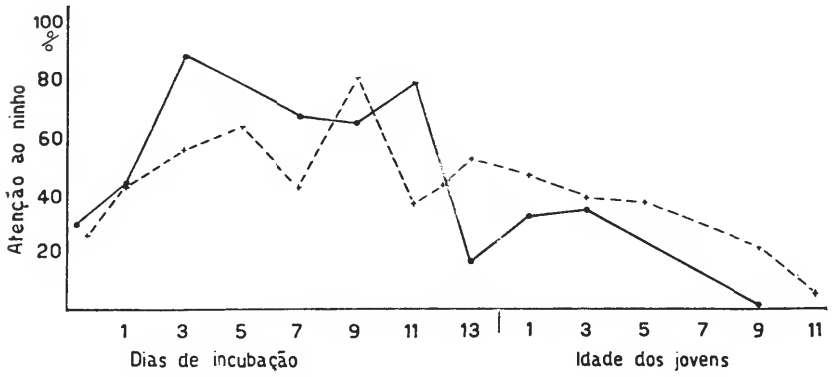
ramos) é de côr amarelada. Em 29 de dezembro, os cálamos do dorso e da coberteira da cauda se apresentavam acastanhados; atrás das coxas aglomerados, formando um conjunto amarelo; nas coxas havia cálamos esparsos da mesma côr; os cálamos no peito (abd.) tinham 2 mm.

Parasitos. Tem-se encontrado, tanto em *P. sulphuratus*, como em *M. cayanensis*, infestação no período de ninho por larvas de moscas (Diptera: Muscidae). As larvas permanecem na epiderme, sem, contudo, causar qualquer dano aparente. No ninho A (novembro-dezembro, 1956) o primeiro sinal de parasitismo observado foi a 22 de dezembro, isto é, com 3-4 dias de vida; havia uma larva na região escapular direita; o parasitismo aumentou em número até 26 de dezembro, quando também apareceram ácaros. Com cêrca de 10 dias de vida dos jovens, ou seja, 7 das larvas, estas abandonaram o hospedeiro temporário, talvez para pupar sob o arcabouço do ninho. Uma, que foi retirada da ave em 26 de dezembro, pupou um dia depois e deu o ímago a 6-7 de janeiro de 1957.

Os ácaros permanecem até o fim da vida dos jovens no ninho, partindo uns com êles, outros permanecendo no ninho após o abandono.

Chôco. A duração do chôco ou criação dos filhotes, computado pelo tempo em que a ave dorme no ninho, não foi demarcada. A cobertura dos jovens durante o dia foi de 4-5 dias. Só a fêmea toma parte no chôco.

Rítmo de incubação e chôco



No gráfico, a linha cheia indica a variação da atenção ao ninho da ave incubadora, a tarde, e é representada pela proporção do período observado, dispendido nessa atividade. A linha tracejada indica a mesma variação, durante as horas da manhã.

Damos na tabela 2 o tempo (hora de observação e total em minutos), datas e atenção ao ninho nos diversos estágios.

TABELA 2

Rítmo de atenção ao ninho

Período	*Data*	*Idade*	*Horário*	*Obs. min.*	*Atenção min.*	*%*
Incubação, tarde	3.XII	1.º ovo	16:30-18:30	120	35	29,1
	5	1	16:45-18:15	90	38	42,2
	7	3	15:25-17:25	120	104	86,6
	11	7	15:00-17:20	140	93	66,3
	13	9	15:00-17:12	132	85	64,3
	15	11	16:00-18:20	140	85	70,8
	17	13	15:00-17:20	140	23	16,4
Incubação, manhã	4.XII	2.º ovo	5:30- 7:30	120	30	25,0
	5	1	7:30-10:05	175	73	41,7
	7	3	6:00-10:00	240	131	54,6
	9	5	7:00- 8:15	75	47	62,6
	11	7	7:40- 9:50	130	54	41,5
	13	9	7:45-10:35	170	136	80,0
	15	11	7:40-10:00	140	43	30,6
	16	12	11:25-12:34	69	29	42,3
	17	13	7:30- 9:50	140	72	51,4
Chôco, tarde	19.XII	1	15:00-16:15	85	37	31,8
	21	1,3	15:00-16:25	145	47	34,0
	27	7,9	15:40-17,40	120	2	0,16
Chôco, manhã	19.XII	1	7:30- 9:30	120	53	44,1
	21	1,3	7:50- 9:05	75	29	38,6
	23	3,5	7:30- 8:30	60	22	36,6
	27	7,9	7:30- 9:00	90	19	21,0
	29	9,11	9:45-10:45	60	3	5,0

Alimentação dos jovens. Durante a estadia no ninho os jovens são alimentados pelo casal, que o fazem logo ao chegar. O alimento pode constar tanto de animais (insetos) como frutos. Pudemos identificar algumas vêzes pequenos "ortopteros" (gafanhotos).

Não vimos transporte de alimento no bico nos primeiros dias pelos adultos. Êste fato e mais o de que o pássaro mostra fortes vibrações da cauda (única parte visivel) quando alimentando os filhos, levam-nos a crer que o alimento seja dado por regurgitação. O macho não colabora nos primeiros momentos, embora chegue até a entrada do ninho; depois passa a colaborar.

TABELA 3
Rítmo alimentar

Data	*Horário*	*Só ♂*	*Só ♀*	*Ambos*	*Indet.*	*Total*
19.XII ..	7:30- 9:30	3	2	—	2	7
21	7:50- 9:05	4	5	—	1	10
23	7:30- 8:32	4	4	1	2	11
27	7:30- 9:00	—	4	2	2	8
29	9:45-10:45	—	1	—	—	1

Higiene. Não foi visto sair qualquer adulto com o saco fecal e o ninho se apresentava razoàvelmente limpo; entretanto, ao fim da criação observamos excretos e sementes em grande quantidade na entrada do ninho e no fundo.

ABSTRACT

1. A description of the habits of the Cayenne Flycatcher is given, with comments on related forms of tyrant flycatchers.
2. The nest of *Myiozetetes cayanensis* is rounded, more or less like the ones of *Coereba flaveola* and *Pitangus sulphuratus*. As to the last named, in Belem, the author saw two types of nests, depending on the substratum: in sheltered situations, (e.g. on "buriti" palm leaf-stalks) nests are cup-shaped; on trees, they are spherical.
3. Both tyrannids build their nests with grasses, picked up from the ground, a procedure that differs from *Megarhynchus pitangua* (after Skutch).
4. A description of the eggs and size of the clutch is given for five records.
5. The incubation period of *M. cayanensis* is fourteen days, counted from the last egg layed to the emergence of the chick; only the female broods the young.
6. The reproductive period extends from August to January, according to the author's and Pinto's records, it being probable that two broods occur each seasen.
7. The young are fed by both parents, on a mixed insect and vegetable (fruits and seeds) diet.
8. In Belem the pair observed nesting used the very same place during three consecutive years (Dez. 56, Jan. 57 and Jan. 58).
9. The nesting behaviour of the pair is given, as well their activities in the surrounding area.

REFERÊNCIAS

1. Haverschmidt, F.: The nests of *Pitangus lictor* and *Coryphotriccus parvus*, *Auk*, 74 (2): 240-242, 2 pls., 1957.
2. Pinto, O.: *Catálogo das Aves do Brasil*, Depart. Zool., São Paulo, 2.ª parte, 1944.
3. Pinto, O.: Da classificação e nomenclatura dos Surucuás Brasileiros (Trogonidae). *Pap. Avul. Dep. Zool., S. Paulo*, 9 (9): 89-136, 3 prs., 1950.
4. Pinto, O.: Sôbre a coleção Carlos Estevão, de peles, ninhos e ovos de Aves, Belém, Pará, *Pap. Avul. Dep. Zool., S. Paulo*, 11 (13): 111-222, 16 ests., 1953.
5. Skutch, A.: Life History of Boat-billed Flycatcher. *Auk*, 68 (1): 30-49, 1951.
6. Sick, H.: O aspecto fitofisionômico da paisagem do médio rio das Mortes. *Arc. Mus. Nac.*, Rio, 42: 541-566, 10 ests., 1955.

Vol. 14, art. 16 5 - IX - 1960

PAPÉIS AVULSOS
DO
DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA
SECRETARIA DA AGRICULTURA — SÃO PAULO BRASIL

OS PEIXES DE MONTE ALEGRE DO SUL, ESTADO DE SÃO PAULO (*)

A. Lourenço Gomes
Pedro de Azevedo

INTRODUÇÃO

O estudo da ictiofauna do Rio Camanducáia feito por Campos *(4)* baseou-se em 491 exemplares, não havendo sido investigada a fauna dos pequenos afluentes. O presente trabalho teve em mira um maior conhecimento dos peixes do Município de Monte Alegre do Sul e, por esta razão, durante as nossas excursões, concentramos a atenção nas coletas de material em riachos e córregos da região, tendo sido feitas também algumas observações ecológicas e sôbre as possibilidades da pesca. Foram coletados, no total, 1.566 exemplares, em 24 localidades, abrangendo 5 trechos do Rio Camanducáia, 9 de seus pequenos afluentes, uma pequena lagoa marginal e uma represa, bem como o Rio do Pinhal e dois afluentes. Dos exemplares coletados, 617 o foram de 19 a 22 de abril de 1949; 199, de 19 a 23 de dezembro; e 750, em duas coletas com timbó, a 21 e 23 de dezembro, do mesmo ano. As coletas de dezembro, com rêde ou passaguá, foram menos proveitosas, devido ao maior volume das águas, não tendo sido observadas outras diferenças entre a coleção de verão e a de inverno.

Das 24 espécies obtidas, uma foi posteriormente descrita como nova *(Cetopsorhamdia iheringi)*, duas ainda não foram identificadas e onze ainda não haviam sido registradas na bacia do Camanducáia, a saber: *Bryconamericus stramineus, Piabina argentea, Astyanax scabripinnis paranae, Astyanax* sp., *Characidium fasciatum, Characidium gomesi, Prochilodus scrofa, Cyprinus carpio specularis, Pygidium paolense, Neoplecostomus granosus* e *Geophagus* sp. Por outro lado, não foram coletadas cinco espécies mencionadas por Campos *(4)*, a saber: *Pimelodella lateristriga* (mandi chorão), *Pseudopimelodus zungaro* (provàvelmente *P. roosevelti*, bagre sapo), *Astyanax bimaculatus* (lambari do rabo amarelo), *Brycon orbignyanus* (pirapitinga) e *Leporinus copelandi*, (piava). Segundo informações de pescadores locais, ainda se pode contar com a captura de mais quatro espécies: *Salminus maxillosus* (dourado), *Brycon* sp. (piracanjuba), *Leporinus elongatus* (piapara) e *Pimelodus clarias* (mandi

(*) Trabalho realizado na Estação Experimental de Biologia e Piscicultura, em Pitaçununga, S. P.

amarelo). As sinonimias estabelecidas por Gosline *(11)* para *Plecostomus ancistroides* e *Plecostomus meleagris* não foram mantidas. *Neoplecostomus granosus* foi pela primeira vez assinalado na bacia do Paraná. De positivo, até o presente momento, foram constatadas na bacia do Camanducáia, no Município de Monte Alegre do Sul, 29 espécies.

Pelas facilidades de trabalho consignamos nossos agradecimentos aos Drs. José de Paiva Castro e Antônio Gomes Gentil, e pela crítica do manuscrito aos Drs. Otto Schubart e P. E. Vanzolini.

LOCAIS DE COLETA

As coletas no Rio Camanducáia e no Rio do Pinhal foram feitas principalmente com tarrafas e, nos outros locais, com rêdes de arrasto de malha miúda e passaguá. Os locais de coleta foram os seguintes:

I — Cachoeira perto da horta da Estação Experimental de Agricultura, no Rio Camanducáia, cêrca de 3 km acima de Monte Alegre do Sul (19-IV-49 e 19-XII-49). (Veja localidades II, III, VII e XVII).

II — Rio Camanducáia, abaixo da mesma cachoeira, nos terrenos da Estação Experimental de Agricultura (19-IV-49 e 19-XII-49). Os exemplares de *Astyanax scabripinnis paranae* foram coletados em um dreno que verte no Camanducáia. (Veja localidades I, III, VII e XVII).

III — Rio Camanducáia, na corredeira existente perto da Estação da Cia. Mogiana, em Monte Alegre do Sul, até a foz do Ribeirão Monte Alegre (19-IV-49 e 20-XII-49). (Veja localidades I, II, VII e XVII).

IV — Ribeirão Monte Alegre (Ribeirão da Cidade) desde a foz, no Rio Camanducáia, até cêrca de 2 km acima (19-IV-49). Os exemplares do canivete *Parodon tortuosus* foram coletados na foz do ribeirão no Rio Camanducáia. (Veja localidade XXI).

V — Riacho (*) afluente da margem direita do Rio Camanducáia, a cêrca de 5 km de Monte Alegre do Sul e de 1 km do cruzamento da estrada de ferro com a estrada de rodagem para Amparo (20-IV-49). O riacho foi percorrido numa extensão aproximada de 500 m. (Veja localidade VI).

VI — Mesmo riacho, na parte alta, até cêrca de 200 m de altura sôbre a localidade anterior (20-IV-49). Neste trecho do riacho, muito pequeno e excessivamente correntoso, só foi apanhado *Pygidium paolense.*

VII — Cachoeira do Falcão, no Rio Camanducáia, a 8 km de Monte Alegre do Sul (20-IV-49). (Veja localidades, I, II, III e XVII).

VIII — Riacho pequeno, afluente da margem esquerda do Rio Camanducáia, perto da Cachoeira do Falcão (20-IV-49).

IX — Rio do Pinhal, na sua foz, à margem esquerda do Rio Camanducáia, a 9 km de Monte Alegre do Sul (21-IV-49).

(*) "Riacho" é aqui considerado um curso de água menor do que córrego, de acôrdo com o uso que foi observado em Monte Alegre do Sul.

X — Pequena lagoa à margem esquerda do Rio do Pinhal, próximo à sua foz no Rio Camanducáia (21-IV-49).

XI — Riacho, afluente da margem esquerda do Rio do Pinhal, perto do Bairro dos Limas (21-IV-49).

XII — Córrego da Moenda, afluente do Rio do Pinhal, a cêrca de 1 km do Bairro dos Limas, próximo à estrada carroçável para Mostardas (21-IV-49 e 21-XII-49). O córrego foi percorrido numa extensão aproximada de 2 km. A coleta de 21-XII-49 foi com timbó, numa extensão de 160 m.

XIII — Represa de pequeno afluente da margem esquerda do Rio Camanducáia, perto do Bairro das Mostardas (21-IV-49). Coleta com tarrafa de malha miúda, tendo sido apanhado apenas o lambari de rabo vermelho, *Astyanax fasciatus*.

XIV — Córrego das Mostardas, afluente da margem esquerda do Rio Camanducáia, a cêrca de 1 km do bairro de mesmo nome (21-IV-49).

XV — Córrego Três Pontes, perto de Três Pontes, afluente da margem direita do Rio Camanducáia, desembocando próximo ao cruzamento da estrada de ferro com a estrada de rodagem para Amparo (22-IV-49 e 22-XII-49).

XVI — Córrego da Bocaina, afluente da margem direita do Rio Camanducáia, próximo à estrada de rodagem para Serra Negra, a cêrca de 2 km da estrada para Amparo (22-IV-49). O córrego foi percorrido numa extensão aproximada de 1 km.

XVII — Rio Camanducáia, perto da horta da Estação Experimental de Agricultura, abaixo da corredeira (22-IV-49 e 22-XII-49). Coletas feitas com covo, só havendo sido capturada a ferreirinha *Leporinus fasciatus*. (Veja localidades, I, II, III e VII).

XVIII — Córrego da Fazenda Ponte Alta, afluente da margem esquerda do Rio Camanducáia, desembocando a cêrca de 1,5 km acima da Estação Experimental de Agricultura (20-XII-49). O córrego foi percorrido desde a nascente principal, no espigão divisor com o Bairro dos Limas, até a foz, em uma extensão aproximada de 3 km. Foi igualmente percorrido um seu pequeno afluente da margem esquerda, desde a nascente, na mata da fazenda, onde nenhum peixe foi coletado. Segundo informações de moradores, êste riacho quase seca no inverno. No córrego só foram coletados 3 exemplares de *Phalloceros caudimaculatus* e 1 de *Plecostomus ancistroides*.

XIX — Córrego da Fazenda Santa Izabel (Ribeirão do Paiol de Telha), afluente da margem esquerda do Ribeirão Monte Alegre (20-XII-49). O córrego foi percorrido numa extensão aproximada de 1 km, até a cachoeira, que apresenta 15 m de desnível total, com 2 quedas de 4 a 5 m. (Veja localidade XX).

XX — Idem, acima da queda, tendo sido coletado numa extensão de cêrca de 1 km (20-XII-49). Esta coleta mostrou a presença de *Rhamdia quelen* acima da cachoeira.

XXI — Córrego da Fazenda São Bom Jesus (Ribeirão Monte Alegre, na parte alta) a 1 km de Monte Alegre do Sul (20-XII-49). O córrego foi percorrido numa extensão aproximada de 500 m. (Veja localidade IV).

XXII — Ribeirão Lageado (Bairro Vitória), afluente da margem direita do Camanducáia, desembocando a 1 km da Cachoeira do Falcão (22-XII-49). O ribeirão foi percorrido numa extensão de 1 km acima da queda, de 10 m de desnível total. Só foram coletados *Phalloceros caudimaculatus* (25 exemplares) e *Neoplecostomus granosus* (2 exemplares). (Veja localidades XXIII e XXIV).

XXIII — Idem, abaixo da queda, tendo sido coletado numa extensão aproximada de 1 km (22-XII-49). O ribeirão não permite coleta fácil por ser bastante largo e correntoso. A única espécie conseguida foi *Characidium gomesi*, em contraste com o que foi obtido na coleta com timbó no mesmo ribeirão. (Veja localidade XXIV).

XXIV — Idem, abaixo da queda, a 2 km da foz, perto do cruzamento com a estrada carroçável (23-XII-49). A coleta, com timbó, se processou numa extensão de 400 m, tendo sido capturadas 13 espécies, num total de 572 exemplares.

ESPÉCIES COLETADAS

É dada, a seguir, a lista das espécies coletadas, cujos exemplares foram em parte incorporados à coleção da Estação Experimental de Biologia e Piscicultura, em Pirassununga. As localidades são indicadas pelo número de ordem das coletas. A relação de todo material coletado consta da Tabela 1. Os nomes são referidos ao Catálogo de Fowler *(7)*, sendo citados, adicionalmente, os que diferem dos seus conceitos ou apresentam interêsse especial.

Characoidei

1. *Salminus hilarii* Val., 1829; Fowler, 1950: 304. (2 ex., local. II).
2. *Hoplias malabarica* (Bloch, 1794). *H. m. malabaricus*, Fowler, 1950: 362. (52 ex., local, X).
3. *Characidium fasciatum* Reinh., 1866; *Ch. f. fasciatum*, Fowler, 1950: 256 (6 ex., local. IV; 1 ex., local. XI; 10 ex., local. XV; 4 ex., local. XVI; 5 ex., local. XXIV).
4. *Characidium gomesi* H. Travassos, 1956 (1 ex., local. I; 15 ex., local. XI; 8 ex., local. XIV; 1 ex., local. XIX; 1 ex., local. XX; 15 ex., local. XXIII; 88 ex., local. XXIV).
5. *Bryconamericus stramineus* Eig., 1908. Fowler, 1948: 78 (3 ex., local. I; 1 ex., local. II; 7 ex., local. XXIV).
6. *Piabina argentea* Reinhardt, 1866. Fowler, 1948: 162 (5 ex., local. II; 3 ex., local. III; 15 ex., local. IV; 1 ex., local. XI; 11 ex., local. XV; 13 ex., local. XIX; 1 ex., local. XXI; 8 ex., local. XXIV).
7. *Astyanax fasciatus* (Cuv., 1819). *A. f. fasciatus*, Fowler, 1948: 46 (6 ex., local. I; 3 ex., local. III; 6 ex., local. IV; 6 ex., local. IX; 3 ex., local. X; 5 ex., local. XIII).

8. *Astyanax scabripinnis paranae* Eig., 1927. Fowler, 1948: 59 (2 ex., local. I; 34 ex., local. II; 11 ex., local. III; 1 ex., local. V; 35 ex., local. XII; 47 ex., local. XIV; 2 ex., local. XXI; 1 ex., local. XXIV). Os exemplares referidos à presente forma apresentam colorido um tanto diferente do de espécimes coletados na bacia do Rio Moji Guaçu e determinados por H. Travassos; a diferença é maior na caudal e na anal, de tom vermelho mais vivo, e na falta de tonalidade alaranjada no corpo.

9. *Astyanax* sp. (10 ex., local. II; 6 ex., local. V; 8 ex., local. VIII; 3 ex., local. XI; 75 ex., local. XII; 21 ex., local. XV; 4 ex., local. XVI; 3 ex., local. XXIV). Os exemplares foram enviados a H. Travassos, do Museu Nacional, Rio de Janeiro, para identificação. O comprimento standard (24 exemplares do Córrego da Moenda) varia de 30 a 65 mm.

10. *Parodon tortuosus* Eigenmann & Norris, 1900. *P. t. tortuosus*, Fowler, 1950: 268. *P. tortuosus*, H. Travassos, 1955: 4. (4 ex., local. III; 3 ex., local. IV; 5 ex., local. XV).

11. *Apareiodon piracicabae* (Eig., 1907); Fowler, 1950: 265 (12 ex., local. III; 4 ex., local. XV).

12. *Apareiodon ibitiensis* Campos, 1944; Fowler, 1950: 265 (6 ex., local. I; 12 ex., local. IV; 2 ex., local. XV; 6 ex., local. XIX; 5 ex., local. XXI; 2 ex., local. XXIV). Os exemplares desta espécie apresentam 4 dentes no premaxilar, de cada lado, e não 3 como o tipo de Campos, havendo, no mais, perfeita concordância com a descrição original e figura da espécie; um exemplar, com 3 dentes em um dos lados, mostra, nìtidamente, o alvéolo do dente perdido (*cf.* H. Travassos, *13*).

13. *Prochilodus scrofa* Steind., 1882; Fowler, 1950: 223; Godói, 1947: 445. 1 ex., local. III).

14. *Leporinus fasciatus* (Bloch, 1794). *L. f. fasciatus*, Fowler, 1950: 232; *L. fasciatus tigrinus* Borodin, 1929; Fowler, 1950: 233. (2 ex., local. I; 7 ex., local. XVII). Faixas transversais pouco nítidas nos exemplares coletados, especialmente nos maiores.

Cyprinidae

15. *Cyprinus carpio specularis* (Lac., 1798). (1 ex., local. XII).

Pimelodidae

16. *Rhamdia quelen* (Quoy & Gaimard, 1824). Fowler, 1951: 574. (1 ex., local. II; 1 ex., local. V; 88 ex., local. XII; 1 ex., local. XIX; 130 ex., local. XXIV).

17. *Cetopsorhamdia iheringi* Gomes & Schubart, 1959 (3 ex., local. IV; 1 ex., local. XIX; 12 ex., local. XXIV).

Pygidiidae

18. *Pygidium paolense* Eig., 1918; *Trichomycterus proops*, Fowler, 1954: 30. (28 ex., local. VI; 1 ex., local. XXI; 25 ex., local. XXIV).

Loricariidae

19. *Plecostomus ancistroides* Ihering, 1911; Fowler, 1954: 175. *P. plecostomus* Gosline, 1947: 128; Campos, 1944: 177. (4 ex., local. I; 1 ex., local. III; 36 ex., local. IV; 1 ex., local. VIII; 4 ex., local. IX; 1 ex.,

local. X; 7 ex., local. XI; 9 ex., local. XII; 2 ex., local. XIV; 12 ex., local. XV; 1 ex., local. XVIII; 4 ex., local. XIX; 1 ex., local. XX; 2 ex., local. XXI; 113 ex., local. XXIV). O pouco conhecimento que se tem das espécies afins a *P. plecostomus* (L., 1758) não permite que sejam estabelecidas sinonímias no grupo. Os espécimes do Camanducáia, bem como outros da bacia do Piracicaba e do Moji Guaçu, concordam bem com a descrição dada por Ihering, cuja espécie é provàvelmente válida.

20. *Plecostomus meleagris* Marinia, Nichols & La Monte, 1933. *P. strigaticeps* Gosline, 1947: 118; *partim*? *P. alatus*, Campos, 1944: 172. (48 ex., local. I: 1 ex., local. III: 29 ex., local. IV: 4 ex., local. XIX; 16 ex., local. XXIV). A presente espécie difere de *P. alatus* Castelnau, 1855, da bacia do Rio São Francisco, no número de placas do corpo (menos de 27), na largura do ramo mandibular, contido cêrca de 1,5 vêzes na distância interorbital (em vez de 2,8), e no comprimento do 1.º raio dorsal, aproximadamente igual ao comprimento da cabeça até o processo supra-occipital. Gosline a colocou na sinonímia de *P. strigaticeps*, o que não nos parece acertado à vista dos exemplares do Camanducáia. Êstes diferem de *P. strigaticeps* Regan, 1907, também da bacia do Rio Piracicaba, por terem o ôlho e o espaço interorbital menores, a cabeça mais deprimida e estreita, o ramo mandibular relativamente menor, o focinho mais pontudo e comprido, o lábio inferior mais largo, as cristas do alto da cabeça menos conspícuas e o colorido geral mais escuro.

21. *Plecostomus albopunctatus* Regan, 1908; Gosline, 1947: 113; *P. lexi* Ihering, 1911: 387; Campos, 1944: 172. (13 ex., local. I; 3 ex., local. VII). Os exemplares do Camanducáia apresentam ôlho ainda menor do que o de exemplares coletados no Rio Moji Guaçu, coloração geral mais escura e máculas mais nítidas, alaranjadas, especialmente em vida. Todavia, nos demais caracteres da espécie existe concordância perfeita, comprovando a sinonímia estabelecida por Gosline.

22. *Neoplecostomus granosus* (Cuv. & Val., 1840); Fowler, 1954: 134. (1 ex., local. IX; 4 ex., local. XII; 2 ex., local. XXII; 162 ex., local. XXIV). A presente espécie, das bacias dos rios Paraíba e Doce é, pela primeira vez, assinalada na bacia do Paraná. Os exemplares coletados concordam com as descrições.

Poeciliidae

23. *Phalloceros caudimaculatus* Hensel, 1867; Campos, 1944: 176; Fowler, 1954: 237. (1 ex., local. II; 11 ex., local. V; 67 ex., local. VIII; 19 ex., local. XI; 3 ex., local. XIV; 13 ex., local. XV; 4 ex., local. XVI; 4 ex., local. XVIII; 25 ex., local. XXII).

Cichlidae

24. *Geophagus sp.* (5 ex., local. VIII). Os exemplares coletados, ainda juvenis, não permitem a identificação segura da espécie.

NOTAS ECOLÓGICAS

É possível a seguinte tentativa de classificação das espécies coletadas, de acôrdo com os ambientes onde foram encontradas, nestas e em outras excursões. Gomes & Monteiro *(9)* dão classificação semelhante para os peixes de uma represa. São assinaladas com interrogação as espécies para as quais há dúvida quanto ao ambiente onde, de preferência, vivem.

A. Peixes típicos de rios: *Astyanax fasciatus*; *Prochilodus scrofa*; *Leporinus fasciatus*; *Plecostomus albopunctatus*; ? *Bryconamericus stramineus*.

B. Peixes típicos de riachos, córregos e ribeirões: *Salminus hilarii*; *Astyanax scabripinnis paranae*; *piabina argentea*; *Rhamdia quelen*; *Plecostomus ancistroides*; *Neoplecostomus granosus*; *Phalloceros caudimaculatus*; ? *Cetopsorhamdia iheringi* e ? *Geophagus* sp..

C. Peixes de rios e córregos maiores ou ribeirões: *Characidium fasciatum* (também encontrado em águas paradas); *Characidium gomesi*; *Parodon tortuosus*; *Apareiodon piracicabae*; *Apareiodon ibitiensis*; *Plecostomus meleagris* e ? *Astyanax* sp..

D. Peixes típicos de córregos e riachos correntosos: *Pygidiumpaolense*.

E. Peixes típicos de águas paradas: *Hoplias malabarica* e *Cyprinus carpio specularis*.

Sôbre algumas espécies, foram possíveis as seguintes observações:

1. *Hoplias malabarica*. A traíra foi coletada no único ambiente de água parada em que se pôde pescar com rêde, pois na represa próxima ao Bairro das Mostardas, onde certamente ocorre, só foi usada uma tarrafa de malha miúda. Acreditamos que exista nos pequenos riachos e mesmo no próprio Camanducáia, embora seja mais típica de águas paradas. Os exemplares foram todos capturados em uma lagoa marginal do Rio do Pinhal (21-VII-49), com cêrca de 100 m² de área e profundidade inferior a 50 cm. O único exemplar adulto era uma fêmea de 240 mm de comprimento total, que pesou 170 gr após a conservação em formol, e em cujo estômago foram encontrados restos de 1 ninfa de Odonata Anisoptera e de 3 larvas de Coleoptera Dytiscidae, apesar segundo R. von Ihering *(apud 1)* êste peixe ser essencialmente ictiófago quando adulto. Nesta lagoa, onde foi possível a coleta total dos peixes existentes, só havia 3 lambaris pequenos e 1 cascudo do brejo *(P. ancistroides)*, além das traíras, compreendendo a adulta acima mencionada, 3 sovelas de 130, 140 e 170 mm e 48 alevinos entre 25 e 80 mm, sendo que a sovela de 130 mm, normalmente insetívora, continha, no estômago, 3 alevinos da mesma espécie, de apenas 25 mm, e 2 larvas de Dytiscidae. As diferenças observadas no regime alimentar dêstes dois exemplares certamente decorrem da escassês de alimento.

2. *Characidium*. Os exemplares de *Characidium fasciatum* foram encontrados, em geral, entre pedras, no fundo arenoso de riachos, onde são mais comuns. Esta espécie, muito abundante no Rio Moji Guaçu, não foi por nós coletada no próprio Rio Camanducáia. *Characidium gomesi* foi habitualmente encontrada por baixo da vegetação marginal; parece ocorrer, de preferência, em lugares de maior altitude e de água mais límpida.

3. *Astyanax scabripinnis paranae*. Êste lambarí vive, principalmente, em riachos pequenos, como comprovam as nossas coletas e outras observações semelhantes na bacia do Rio Moji Guaçu. Dos exemplares coletados em um dreno que verte no Camanducáia (local. II), 21 eram bem grandes, de 80 a 118 mm em comprimento standard.

4. *Parodon* e *Apareiodon*. Os "canivetes" dêstes gêneros têm hábitos semelhantes, sendo muito encontradiços em lugares pedregosos. As 2 espécies de *Apareiodon*, especialmente *A. ibitiensis*, são mais comuns do que *P. tortuosus*, em Monte Alegre do Sul.

5. *Rhamdia quelen.* Foi coletada tanto em córregos de água pouco correntosa como em córregos mais rápidos e no próprio Camanducáia. Gomes & Monteiro *(9)* fazem referência a esta espécie como típica de águas paradas.

6. *Pygidium paolense.* Tal como em outras espécies do mesmo gênero, todos os exemplares foram encontrados em um pequeno córrego de morro e em um riacho de serra onde vivem entre pedras, em locas, ou enterrados na areia.

7. *Plecostomus ancistroides.* Cascudo muito comum em todos os riachos da região, é especialmente abundante no Ribeirão da Cidade, havendo sido coletado também no Rio Camanducáia. Esta espécie dá preferência a riachos pequenos e tranquilos ou mesmo a águas paradas, porém pode ser encontrada também em águas mais correntosas, principalmente os indivíduos jovens. É típica a coleta junto aos barrancos onde há vegetação, ou mesmo entre plantas aquáticas submersas.

8. *Plecostomus meleagris* e *P. albopunctatus.* Como muitos cascudos, ocorrem, de preferência, em corredeiras e zonas encachoeiradas. *Plecostomus albopunctatus* só foi encontrado no Rio Camanducáia e *P. meleagris* tanto no rio como em ribeirões; os exemplares do Córrego da Fazenda Santa Izabel eram juvenis.

9. *Neoplecostomus granosus.* Esta espécie parece viver, de preferência, no fundo de córregos, entre pedras, sendo assim de coleta difícil.

10. *Phalloceros caudimaculatus.* Este "barrigudinho" parece ser comum na bacia do Camanducáia; foge de rios maiores e de águas paradas, sendo mais encontradiço em águas pouco correntosas.

População de peixes do Córrego da Moenda e do Ribeirão do Lageado

Numa tentativa de estimar as populações de peixes em córregos, procedeu-se a coletas maciças no Córrego da Moenda (local. XII) e no Ribeirão do Lageado (locais. XXII a XXIV) (Quadro I).

Todos os exemplares foram medidos, e uma análise das distribuições obtidas é apresentada mais abaixo.

No Córrego da Moenda foi escolhido para ponto de referência um pontilhão de madeira existente perto da estrada para as Mostardas. A 220 metros acima dêsse pontilhão o riacho foi cortado com uma rêde de filó Brasil, Marquisette 4.000, montada de maneira a impedir tôda e qualquer fuga dos peixes. Oitenta metros abaixo, ou seja, a 140 metros acima do pontilhão, foi colocada uma segunda rêde, nas mesmas condições da anterior. O córrego, nessa altura, tinha 1 metro de largura por 20 centímetros de profundidade, com água regularmente correntosa. Oitenta metros acima da primeira rêde, ou seja, a 300 metros do pontilhão, foi feito o tinguijamento do córrego, para o que foram usadas 500 gramas de timbó comercial a 10 por cento. Em poucos minutos a ação do tóxico manifestou-se a mais de 250 metros abaixo da segunda rêde e, portanto, os peixes capturados em ambas representam a totalidade existente nos dois trechos barrados, numa extensão de 160 metros, (Tabela 2).

A coleta no Ribeirão do Lageado, que passa pelo Bairro da Vitória, de muito maior volume de água e mais correntoso do que o anterior, foi feita a 23 de dezembro. As rêdes foram colocadas a 300 metros uma da outra; a 100 metros acima da primeira rêde foi processado o tinguijamento, tendo sido empregadas 800 gramas de

timbó, cujo efeito pôde ser constatado até abaixo da segunda rêde. Apesar dêste fato não é possível assegurar que a totalidade dos peixes tenha sido capturada ao longo dos 400 metros barrados, pois neste trecho foram coletados, logo a seguir, antes da remoção das rêdes, 64 exemplares de cascudo, não determinados. Na segunda rêde, correspondendo a uma maior extensão do ribeirão, foi capturado maior número de espécies (12) e maior número total de exemplares (366) do que a primeira rêde (6 e 206, respectivamente) (Tabela 3).

As coletas com timbó, que permitiram os dados atrás relacionados, forneceram exemplos da população de córregos na bacia do Rio Camanducáia, não nos sendo possível nenhuma comparação, por não conhecermos outra tentativa de estudo da população total de córregos, na América tropical.

Em concordância com a exiguidade dos ambientes estudados, o número de peixes encontrados foi escasso, e tôdas as espécies de pequeno porte. A ocorrência do bagre *Rhamdia quelen*, em grande quantidade, nos dois ambientes estudados, mostra que a coleta feita com rêde é bem pouco eficiente para esta espécie, razão pela qual o número de exemplares coletados em outras localidades é tão pequeno. *Phalloceros caudimaculatus* não foi encontrado e, dada sua ocorrência comum em outras localidades da região, é provável que tenha podido atravessar as malhas da rêde, por ser espécie de porte muito pequeno.

No Córrego da Moenda, além de *Rh. quelen*, foram capturadas cinco espécies. Destas, duas são comuns em Monte Alegre do Sul: *Astyanax scabripinnis paranae* e *Astyanax* sp. De *Plecostomus ancistroides*, igualmente comum, e *Neoplecostomus granosus*, que foi capturado em quantidade grande no Ribeirão do Lageado, o número de exemplares foi muito pequeno, respectivamente 4 e 3. A outra espécie obtida no Córrego da Moenda foi a carpa, com um só exemplar.

No Ribeirão do Lageado a amostra conseguida foi mais completa em espécies da região, típicas de ambientes pequenos. Deixaram de ser aí encontrados: *Salminus hilarii* e *Geophagus sp.*, aparentemente raros em Monte Alegre do Sul. O fato do Ribeirão do Lageado ser muito mais correntoso que o Córrego da Moenda, além de ter o leito muito pedregoso, explica: i) a ocorrência de *Pygidium paolense*; ii) a maior quantidade de exemplares de *Characidium gomesi* do que de *Characidium fasciatum*, o qual não foi coletado no Córrego da Moenda; iii) a presença de apenas 1 exemplar de *Astyanax scabripinnis paranae*, e iv) a grande quantidade de *Neoplecostomus granosus*. O fato do Ribeirão do Lageado ter volume de água muito maior explica a presença de *Bryconamericus stramineus*, *A. ibitiensis* e *Plecostomus meleagris*, espécies que justamente não foram coletadas no Córrego da Moenda. Também não foram capturadas no Córrego da Moenda *Piabina argentea* e *Cetopsorhamdia iheringi*, representadas no Ribeirão do Lageado por alguns exemplares. Assim, as conclusões tiradas das coletas com timbó estão de acôrdo com as observações ecológicas atrás referidas.

DADOS ESTATÍSTICOS

Aquelas formas que foram colecionadas em maior quantidade tiveram seus exemplares medidos. Por ocasião de preparo dêste manuscrito para publicação, êsses dados foram brevemente analisados pelo Dr. P. E. Vanzolini, do Departamento de Zoologia, a quem agradecemos.

Rhamdia quelen

Esta espécie foi obtida em números satisfatórios, tanto no Ribeirão do Lageado quanto no Córrego da Moenda. Nesta segunda localidade, ambas as rêdes foram englobadas, mas os sexos registrados separadamente. Nas coletas do Ribeirão do Lageado, as duas rêdes foram tomadas separadamente e, para uma delas, também os sexos. As medidas foram tomadas ao mais próximo meio centímetro. As distribuições de freqüências dos adultos estão expostas na Tabela 4 e Gráfico 1.

A inspeção da Tabela 4 mostra que não deve haver diferença significante entre os sexos no Córrego da Moenda. Desde que, obviamente, diversas classes etárias estão representadas, verificamos a concordância entre as amostras pelo teste de chi-quadrado. Grupando mais as distribuições (5 classes), o chi-quadrado é 4,6 com probabilidade de cêrca de 0,40.

Por outro lado, na primeira rêde do Ribeirão do Lageado, as distribuições de machos e fêmeas afiguram-se diferentes. Mesmo grupando as classes extremas (5 graus de liberdade), obtemos um chi-quadrado de 13,4, com probabilidade próxima a 0,02.

Comparando, sexo a sexo, esta primeira rêde do Ribeirão do Lageado com a do Córrego da Moenda, verificamos diferenças significantes em ambos os casos. Para os machos (5 classes) o chi-quadrado é 18,9 com probabilidade menor que 0,001; para as fêmeas (5 classes), êle é 15,6 com probabilidade próxima a 0,01.

A segunda rêde do Ribeirão do Lageado também difere significantemente da do Córrego da Moenda; 6 classes, chi-quadrado 27,4, probabilidade menor que 0,001.

Finalmente, combinando os sexos da primeira rêde do Ribeirão do Lageado e comparando o total com a segunda rêde, obtêm-se, para 6 classes, um chi-quadrado de 29,4 com probabilidade inferior a 0,001.

Examinando o gráfico 1, verificamos que a amostra do Córrego da Moenda difere de tôdas as do Ribeirão do Lageado por ter uma proporção muito maior de jovens e menor de adultos grandes.

Dentro do Ribeirão do Lageado, a 2.ª rêde coletou uma proporção maior de exemplares grandes que a primeira.

A coleta de juvenis (ocidental, pois seus tamanho é inferior à malha da rêde), exposta na Tabela 5, mostra que, paradoxalmente, a proporção foi maior na 1.ª rêde que na 2.ª.

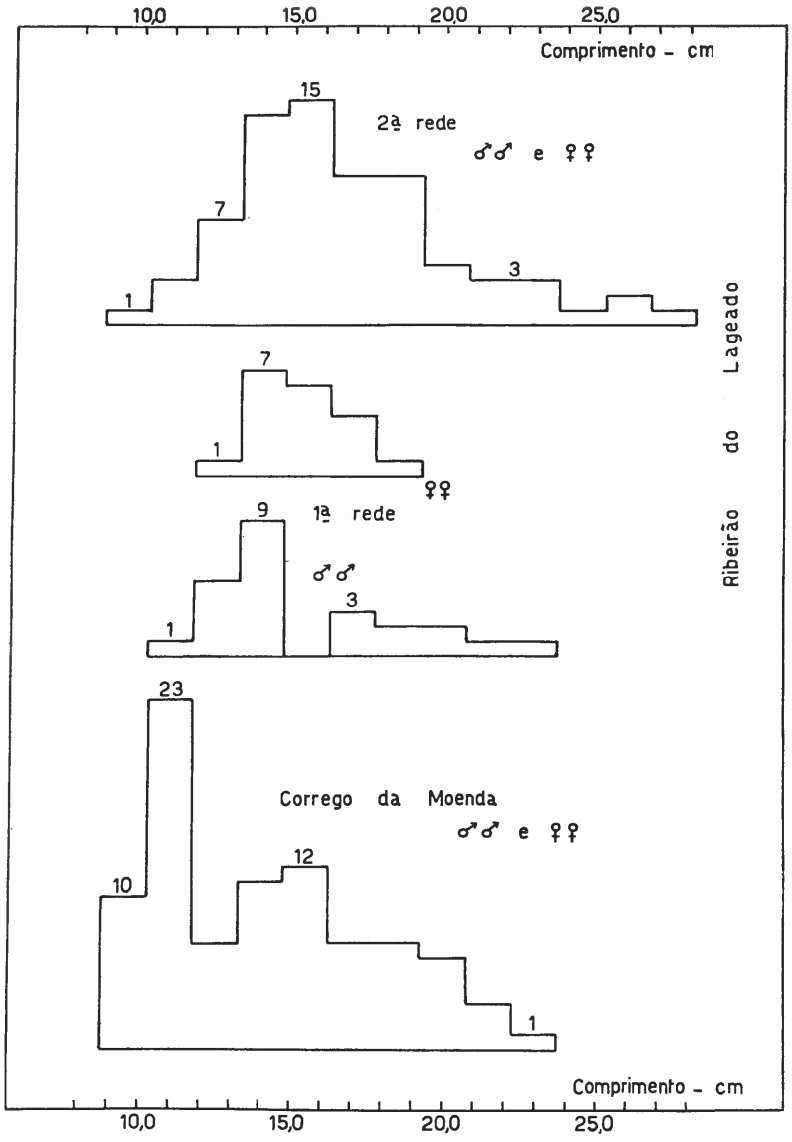
Êsses fatos indicam a complexidade da distribuição topográfica dos comprimentos (e, conseqüentemente, das classes etárias) e a necessidade de estudos ecológicos acurados. Sua validez é atestada pelo fato de que, nas demais espécies, não se encontraram diferença dêsse tipo.

PYGIDIUM PAOLENSE

A amostra de 25 exemplares coletada no Ribeirão do Lageado (comprimentos medidos ao mais próximo meio centímetro) vai exposta na Tabela 6. Tratando-se de amostra unimodal simétrica (gráfico 2), foram calculadas a média (8,67 $\pm$ 0,41 cm), o desvio padrão (2,03 cm) e o coeficiente de variabilidade (23,4).

Neoplecostomus granosus

Foram obtidas duas amostras, uma em cada rêde do Ribeirão do Lageado (Tabela 7 e Gráfico 2). Os comprimentos foram tomados ao mais próximo milímetro.



Rhamdia quelen. Histogramas das distribuições de freqüências dos comprimentos

As distribuições são òbviamente multimodais e não diferem significantemente, pois, para 5 classes, temos um chi-quadrado de 5,9 com probabilidade maior que 0,20.

Plecostomus meleagris

A amostra muito pequena (Tabela 8) não aconselha tratamento.

Plecostomus ancistroides

Repetem-se (Tabela 9, Gráfico 2) as considerações feitas a respeito de *L. granosus*. As duas amostras não diferem significantemente (chi-quadrado 3,8 para 4 graus de liberdade, com probabilidade cêrca de 0,40), e são òbviamente multimodais.

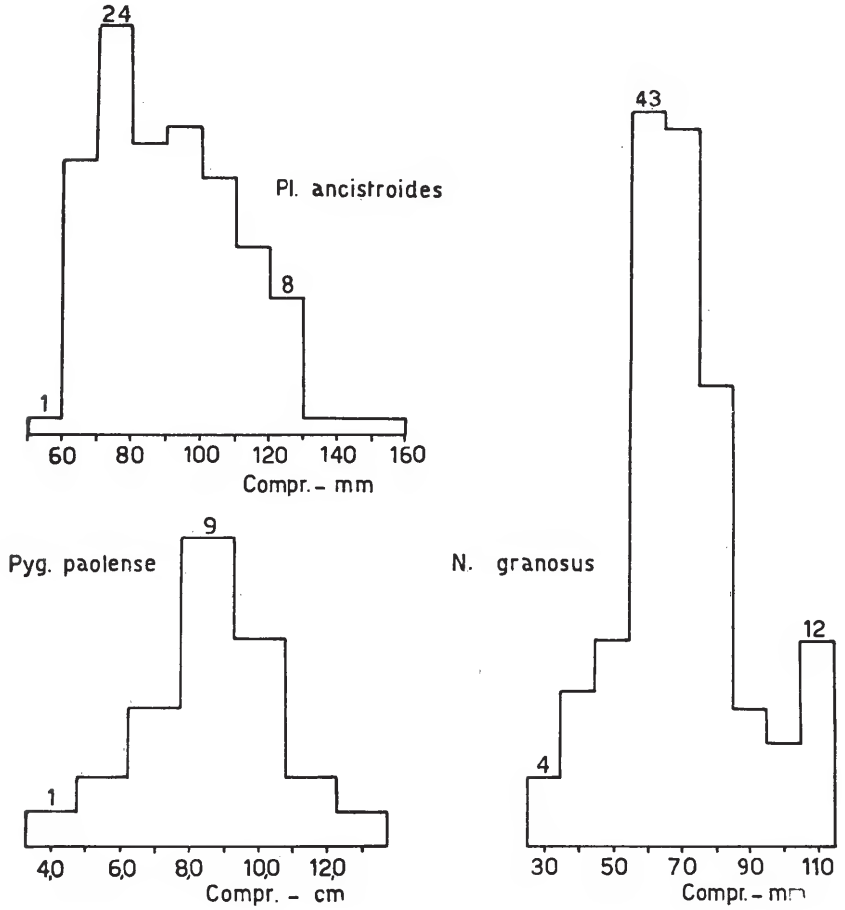
A PESCA

Com relação à pesca no Rio Camanducáia, pouco se pode acrescentar, à vista dos atuais conhecimentos, ao que Schubart *(12)* concluiu, estudando a fauna aquática das águas de Monte Alegre do Sul, devendo se destacar que o rio em questão é pequeno, "de zona montanhosa, não dispondo dos mesmos recursos biológicos que favorecem os cursos caudalosos do planalto paulistano, como por exemplo o Rio Moji Guaçu. Por conseqüência, qualquer programa relativo ao fomento de sua produtividade, está sempre sujeito às restrições decorrentes das condições naturais do ambiente". Além disso, o Rio Camanducáia, como todo o rio de serra, é quase totalmente desprovido de lagoas marginais, cuja função como criadouro natural de alevinos, principalmente de espécies de piracema, está definitivamente comprovada.

Os peixamentos efetuados em 1944, pelo Departamento da Produção Animal do Estado de São Paulo, com *Salminus maxillosus* (dourado), *Leporinus copelandi* (piava), *Procrilodus scrofa* (corimbatá) e *Pimelodus clarias* (mandi), procedentes do Rio Moji Guaçu, não mostraram, aparentemente nenhum resultado prático cinco anos depois, por ocasião das nossas excursões.

Da carga exótica, um exemplar, da variedade "espelho", foi capturado no Córrego da Moenda. Esta espécie, introduzida há muitos anos no Sudeste e Sul do Brasil, tem sido criada em diferentes ambientes, e em mais de uma oportunidade, como seria inevitável, ganhou as águas naturais, em São Paulo, como certamente em outros Estados. Os perigos da disseminação de carpa em nossos rios foram proclamados por Rodolpho von Ihering e, mais recentemente, por Rui Simões de Menezes. Entretanto, pela experiência de tantos anos, julgamos ser acertada a conclusão de que êste perigo não existe, pois é só esporàdicamente que algum exemplar é coletado em rios, como êsse do Córrego da Moenda; pelo tempo decorrido, já deveria a carpa ter-se estabelecido pelo menos em algumas bacias hidrográficas. Seja pela concorrência das espécies autoctones, seja pelo meio impróprio ou por outros fatôres, o fato é que a carpa não consegue se radicar nas águas naturais de São Paulo. Êste, aliás, é o ponto de vista de vários estudiosos de problemas de piscicultura, dentre os quais se pode destacar o Dr. Felix Charlier, que ainda recentemente *(6)* teve a oportunidade de se manifestar sôbre o assunto em uma publicação mimeografada, da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo.

A experiência com a carpa, todavia, não pode ser estendida a outras espécies, e a literatura existente sôbre o assunto e os resultados desastrosos, que têm sido obtidos em tantos lugares do mundo com a introdução de várias espécies de animais, nos advertem contra os programas de difusão desordenada de peixes exóticos, especialmente do "black-bass" (*Micropterus salmoides* Lac.), "bluegill"



Pygidium paolense, *Neoplecostomus granosus* e *Plecostomus ancistroides*. Histogramas das distribuições de freqüências dos comprimentos

(*Lepomis macrochirus* Raf.) e tilapia (*Tilapia melanopleura* Duméril), importados nos últimos anos e cuja criação vem sendo fomentada pelos serviços de caça e pesca do país.

As circunstâncias que certamente predominam como determinantes da escassês de peixe no Rio Camanducáia são as derrubadas

das matas marginais *(4, 12)* e a poluição. Desprovida de floresta mesmo nos pontos mais altos, a vegetação do Município se resume a pastagens, entremeadas de tratos de cultura e algumas capoeiras. Nas margens dos cursos de água não se encontra igualmente vegetação natural, alcançando as lavouras e pastagens o próprio leito dos rios, fato que, aliás, já está se tornando comum em quase a totalidade dos rios paulistas. A derrubada de matas para fins agrícolas, na faixa marginal dos rios, produz um desequilíbrio das condições biológicas, repercutindo de várias maneiras no meio fluvial. Essa vegetação concorre para a consolidação das margens, oferecendo resistência contra o esfôrço contínuo de desgaste e erosão e, conseqüentemente, contribui para menor perturbação físico-química das águas. Por outro lado, a ocorrência de determinados grupos de peixes está, direta ou indiretamente, condicionada à existência da flora marginal, seja pela adubação que a vida vegetal realiza no depósito bentônico dos rios, seja, principalmente, pelos recursos alimentares ou abrigos naturais que as árvores oferecem a muitas espécies. A destruição da faixa de vegetação marginal dos rios traz, portanto, como conseqüência, a diminuição de abundância ou até o desaparecimento de várias espécies.

A poluição é, sem dúvida, o fator mais importante na modificação dos ambientes naturais e conseqüente prejuízo para a fauna. Embora o próprio Rio Camanducáia não seja poluído a ponto de haver prejuízos para a fauna aquática *(2, 3)* o Jaguarí e o Piracicaba o são e êste último em escala enorme, o que interfere com a migração normal dos cardumes e conseqüente abundância de peixes em tôda bacia.

Assim sendo, a interdição de pesca que prevaleceu de 1944 a 1949 para o Rio Camanducáia, ou o peixamento com exemplares trazidos de outros rios, não tiveram significação e as medidas urgentes, tanto para êste como para todos os cursos de água, seriam a restauração das matas marginais, a obrigatoriedade do tratamento de resíduos de indústrias e o contrôle das lagoas marginais dos rios como criadouros de alevinos.

RESUMO

É estudada a ictiofauna da bacia do Rio Camanducáia (afluente do Jaguarí, que corre para o Piracicaba, que corre para o Tietê) no Município de Monte Alegre, em São Paulo, com especial atenção aos pequenos cursos de água.

É apresentada uma lista sistemática, com anotações à sinonímia ou a aspectos morfológicos de *Astyanax scabripinnis paranae, Apareiodon ibitiensis, Plecostomus ancistroides, P. meleagris, P. albopunctatus* e *Neoplecostomus granosus.*

Discutem-se as preferências ecológicas das espécies coletadas.

É apresentada uma breve análise estatística das distribuições de comprimentos de *Rhamdia quelen, Pygidium paolense, Neoplecostomus granosus, Plecostomus meleagris* e *P. ancistroides.*

Finalmente, discute-se a pesca, principalmente quanto à sua produtividade em face das modificações introduzidas pelo homem no ambiente natural.

ABSTRACT

The river Camanducaia belongs to the Paraná drainage; it flows into the Tietê through the Jaguari and the Piracicaba. The authors study its fish fauna in the municipality of Monte Alegre, State of São Paulo, emphasizing the minor water courses.

A systematic list is presented, with synonymic or morphological notes on *Astyanax scabripinnis paranae, Apareiodon ibitiensis, Plecostomus ancistroides, P. meleagris, P. albopunctatus* and *Neoplecostomus granosus.*

The ecological preferences of the forms collected are discussed.

A brief statistical analysis is presented of the length distributions of *Rhamdia quelen, Pygidium paolense, Neoplecostomus granosus, Plecostomus meleagris,* and *P. ancistroides.*

Professional fishing is discussed, especially from the viewpoint of the consequences of human disturbances to the environment.

REFERÊNCIAS

1. AZEVEDO, P. & A. L. GOMES: Contribuição ao estudo da biologia da traíra *Hoplias malabarica* (Bloch, 1794), *Bol. Ind. Animal, S. Paulo, n. s. 5:* 15-64, pl. 1-5, 1942.
2. BARKER, J. M. B.: Condições físico-químico das águas do rio Camanducáia, *Ibid. 8:* 85-91, 1946.
3. BERGAMIN, F.: A poluição do rio Camanducáia e seus afluentes, *Ibid. 8:* 63-72, 1946.
4. CAMPOS, A. A.: Primeira contribuição ao conhecimento da fauna ictiológica de Monte Alegre, *Pap. Avul. Dept. Zool. Secr. Agric. S. Paulo 4:* 169-76, 1944.
5. *Idem:* Sôbre os Caracídios do rio Moji-Guaçu, *Arq. Zool. S. Paulo 4:* 431-66, 1945.
6. CHARLIER, F.: Piscifauna — Uma obra em marcha. *Dept. Prod. An. Secr. Agric.* Publ. n.º 3, S. Paulo, 1955.
7. FOWLER, H. W.: Os peixes de água doce do Brasil, *1, Arq. Zool. S. Paulo 6*: 1-204, 1948, *6*: 205-404, 1950, *6*: 405-628, 1951; 2, Ibidem 9: IX, 1-395, 1954.
8. GODÓI, M. P.: Sôbre a sistemática do Curimbatá ("Prochilodus" Agass.) do Rio Moji-Guaçu, Cachoeira de Emas e de outros afluentes do trecho superior do Rio Paraná. *Rev. Brasil. Rio de J. 7* (4): 445-449, 1947.
9. GOMES, A. L. & F. P. MONTEIRO: Estudo da população total de peixes da represa da Estação Experimental de Biologia e Piscicultura, em Piraçununga, São Paulo, *Rev. Biol. Mar. Valparaíso 4:* 82-154, 1955.
10. GOMES, A. L. & O. SCHUBART: Descrição de "Cetopsorhamdia iheringi" sp. n. (Pisces, Nematograthi, Pimelodidae, Luciopimelodinae), *Rev. Brasil, Biol. Rio de J. 19* (1): 1-7, 1959.
11. GOSLINE, W. A.: Contributions to the classification of the Loricariid catfishes, *Arq. Mus. Nac. Rio de J. 41:* 79-134, pl. 1-9, 1947.
12. SCHUBART, O.: Observações sôbre a produtividade biológica das águas de Monte Alegre. A fauna aquática da região. *Bol. Ind. Animal S. Paulo, n. s. 8:* 22-72, pl. 1-2, 1946.
13. TRAVASSOS, A.: Ictiofauna de Piraçununga. I — Subfamília *Parodontinae* Eigenman, 1910 (*Actinopterygii* — Cypriniformes). *Bol. Mus. Nac. Rio de J.* (NS) *129*, 31 pp. 1955.
14. *Idem:* Ictiofauna de Piraçununga. II — Sôbre *Characidiinae* H. Travassos, 1952 (Cypriniformes — Characoidei). *Bol. Mus. Nac. Rio de J. (NS) Zool. 135:* 14 pp.

TABELA 2

Espécies de peixes coletados no Córrego da Moenda

Forma	*Número*	*Comprimentos extremos, cm*
Astyanax s. paranae	31	6,5 — 13,0
Astyanax sp.	51	4,5 — 11,0
Cyprinus c. specularis	1	22,0
Rhamdia quelen	88	*
Plecostomus ancistroides	4	7,5 — 12,5
Neoplecostomus granosus	3	6,5 — 11,5
	178	

(*) Distribuição de comprimentos analisada *(v. i.)*.

TABELA 3

Espécies de peixes e quantidades coletadas no Ribeirão do Lageado

Forma	*Rêde*	
	1.ª	2.ª
Characidium fasciatum	—	5
Characidium gomesi	41	47
Bryconamericus stramineus	—	7
Piabina argentea	—	8
Astyanax s. paranae	1	—
Astyanax sp.	2	1
Apareiodon ibitiensis	—	2
Rhamdia quelen *	53	77
Cetopsorhamdia iheringi	—	12
Pygidium paolense *	—	25
Plecostomus ancistroides *	35	78
Plecostomus meleagris *	—	16
Neoplecostomus granosus *	74	88
	206	366

(*) Distribuição de comprimentos analisada *(v. i)*.

TABELA 4

Rhamdia quelen. Distribuição de freqüências dos comprimentos dos adultos, em cm

	Moenda			*Lageado*		
				1.ª rêde		2.ª rêde
Comprimento	♂	♀	♂ ♀	♂	♀	♂ ♀
9,0 — 10,0	5	5	10			1
10,5 — 11,5	13	10	23	1		3
12,0 — 13,0	2	5	7	5	1	7
13,5 — 14,5	5	6	11	9	7	14
15,0 — 16,0	6	6	12	—	6	15
16,5 — 17,5	3	4	7	3	4	10
18,0 — 19,0	2	5	7	2	1	10
19,5 — 20,5	1	5	6	2		4
21,0 — 22,0	1	2	3	1		3
22,5 — 23,5		1	1	1		3
24,0 — 25,0						1
25,5 — 26,5						2
27,0 — 28,0						1
	38	49	87	24	19	74

TABELA 5

Rhamdia quelen. Distribuição de freqüências dos comprimentos, em cm, dos juvenis, do Ribeirão do Lageado

Comprimento	*1.ª rêde*	*2.ª rêde*
5,0	1	
5,5	3	
6,0	—	
6,5	1	2
7,0	1	1
7,5	1	
8,0	1	
	8	3

TABELA 6

Pygidium paolense. Distribuição de freqüências dos comprimentos, em cm

Comprimento	*f*	*f'*	*f''*
3,5 — 4,5	1	4	4
5,0 — 6,0	2	8	12
6,5 — 7,5	4	16	28
8,0 — 9,0	9	36	64
9,5 — 10,5	6	24	88
11,0 — 12,0	2	8	96
12,5 — 13,5	1	4	100
	25		

f' e *f''* — freqüências relativas simples e acumulada, em porcentagem.

TABELA 7

Neoplecostomus granosus. Distribuição de freqüências dos comprimentos, em mm

Comprimento	*1.ª rêde*	*2.ª rêde*	*Total*
25 — 34		4	4
35 — 44	3	6	9
45 — 54	4	7	11
55 — 64	22	21	43
65 — 74	22	20	42
75 — 84	13	14	27
85 — 94	2	6	8
95 — 104	2	5	7
105 — 114	6	6	12
	74	89	163

TABELA 8

Plecostomus meleagris. Distribuição de freqüências dos comprimentos, em cm

Comprimento	*f*
13,0 — 14,0	1
14,5 — 15,5	1
16,0 — 17,0	5
17,5 — 18,5	4
19,0 — 20,0	—
20,5 — 21,5	2
22,0 — 23,0	1
23,5 — 24,5	2

TABELA 9

Plecostomus ancistroides. Distribuição de freqüências dos comprimentos, em mm

Comprimento	*1.ª rêde*	*2.ª rêde*	*Total*
50 — 59		1	1
60 — 69	6	10	16
70 — 79	9	15	24
80 — 89	3	14	17
90 — 99	7	11	18
100 — 109	6	9	15
110 — 119	1	10	11
120 — 129	1	7	8
130 — 139	1	—	1
140 — 149	—	1	1
150 — 159	1	—	1
	35	78	113

TABELA 1

Exposição das coletas por localidades

LOCALIDADES (ver texto)	C I		C II		C III		IV	V	VI	C VII	VIII	P IX	L X	XI	T XII		R XIII	XIV	XV		XVI	C XVII		XVIII	XIX	XX	XXI	XXII	XXIII	T XXIV	*Totais por excursão*	
DATAS	19.4	19.12	19.4	19.12	19.4	20.12	19.4	20.4	20.4	20.4	20.4	21.4	21.4	21.4	21.4	21.12	21.4	21.4	22.4	22.12	22.4	22.4	22.12	20.12	20.12	20.12	20.12	22.12	22.12	23.12	Abril	Dezembro
CHARACOIDES (14 sps.)																																
Salminus hilarii	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Hoplias malabarica	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	52	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	52	—
Characidium fasciatum	—	—	—	—	—	—	6	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	10	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	5	21	5
Characidium gomesi	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	—	—	—	8	—	—	—	—	—	1	1	—	—	15	88	24	105
Bryconamericus stramineus	3	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	4	7
Piabina argentea	—	—	5	—	—	3	15	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	7	4	—	—	—	13	—	1	—	—	8	28	29
Astyanax fasciatus	4	2	—	—	3	—	6	—	—	—	—	6	3	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27	2
Astyanax scabripinnis paranae	—	2	—	34	—	11	—	1	—	—	—	—	—	—	4	31	—	47	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	1	52	81
Astyanax sp	—	—	10	—	—	—	—	6	—	—	8	—	—	3	24	51	—	—	13	8	4	—	—	—	—	—	—	—	3	68	62
Parodon tortuosus	—	—	—	—	4	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	2
Apareiodon piracicabae	—	—	—	—	7	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	5
Apareiodon ibitiensis	6	—	—	—	—	—	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	6	—	5	—	—	2	18	15
Prochilodus scrofa	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
Leporinus fasciatus	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	5	—	—	—	—	—	—	2	7
CYPRINIDAE (1 sp.)																																
Cyprinus carpio specularis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
PIMELODIDAE (2 sp.)																																
Rhamdia quelen	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	88	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	130	1	221
Cetopsorhamdia sp.	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	12	3	13
PYGIDIIDAE (1 sp.)																																
Pygidium paolense	—	—	—	—	—	—	—	—	28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	25	26	26
LORICARIIDAE (4 sps.)																																
Plecostomus ancistroides	4	—	—	—	—	1	36	—	—	—	1	4	1	7	5	4	—	2	7	5	—	—	—	1	4	1	2	—	—	113	67	131
Plecostomus meleagris	43	5	—	—	—	1	29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	16	72	26
Plecostomus albopunctatus	12	1	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	1
Neoplecostomus granosus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	162	2	167
POECILIIDAE (1 sp.)																																
Phalloceros caudimaculatus	—	—	1	—	—	—	—	11	—	—	67	—	—	19	—	—	—	3	1	12	4	—	—	4	—	—	—	25	—	—	106	41
CICHLIDAE (1 sp.)																																
Geophagus sp.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—
TOTAIS	73	12	17	37	15	21	110	19	28	3	81	11	56	46	34	178	5	60	45	33	12	2	5	5	30	3	11	27	15	572	617	949

C — Rio Camanducáia; P — Rio do Pinhal;

L — Pequena lagoa à margem do Rio do Pinhal;

R — Represa das Mostardas; T — Coleta com timbó.

Vol. 14, art. 17 5 - IX - 1960

PAPÉIS AVULSOS
DO
DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA
SECRETARIA DA AGRICULTURA — SÃO PAULO - BRASIL

IBIDIONINI (COLEOPTERA, *CERAMBYCINAE*) XIII

SÔBRE UM NOVO GÊNERO E UMA NOVA ESPÉCIE

UBIRAJARA R. MARTINS

Após o estudo das espécies pertencentes ao gênero *Gnomidolon* Thomson, chegamos à conclusão que algumas oferecem caracteres bastante diferentes de *Gnomidolon biarcuatum* (White), tipo do gênero e suas espécies afins. Êstes caracteres justificam, como veremos a seguir, a constituição de um novo gênero, fàcilmente reconhecível pela armadura dos fêmures associada à forma do protórax, à pontuação, à pilosidade e à extremidade dos élitros.

Notosphaeridion, gen. n.

Tubérculos anteníferos ligeiramente projetados; escapo cilíndrico, moderadamente alongado, fortemente pontuado; antenas com o terceiro artículo bicarenado e mais longo; artículo 4 e 5 subiguais, igualmente bicarenados; protórax (fig. 1) um pouco mais longo do que largo, com um pronunciado estrangulamento basal, globoso no centro e constricto, também, anteriormente, sendo o estrangulamento anterior menos pronunciado que o posterior; pronoto brilhante, sem tubérculos; élitros fortemente pontuados na metade anterior; ápice de cada um armado de dois espinhos subiguais em comprimento; fêmures lineares; os intermediários providos de uma curta projeção dentiforme no lado interno; os posteriores providos de duas projeções espiniformes, ou dentiformes; tíbias posteriores carenadas.

Tipo do gênero: *Notosphaeridion scabrosum* (Gounelle), n. comb.

Pela armadura dos fêmures e pelo aspecto das antenas o presente gênero, como foi dito acima, aproxima-se de *Gnomidolon* Thomson. Aliás, Gounelle descreveu a espécie que ora elegemos para genótipo entre *Gnomidolon*. Faz, contudo, ao comentá-la, a afirmação de ser a mesma bastante diferente dos demais componentes do gênero pelo aspecto geral característico que apresenta.

Notosphaeridion, gen. n., separa-se de *Gnomidolon*, principalmente pela forma diferente do protórax (fig. 1) que neste novo gênero é relativamente curto, fortemente estrangulado na base e arredondado nos lados e em *Gnomidolon* é alongado, cilíndrico e sem constrição notável na parte posterior. A pontuação e pilosidade das

Departamento de Zoologia, Secr. Agric., São Paulo, S. P.

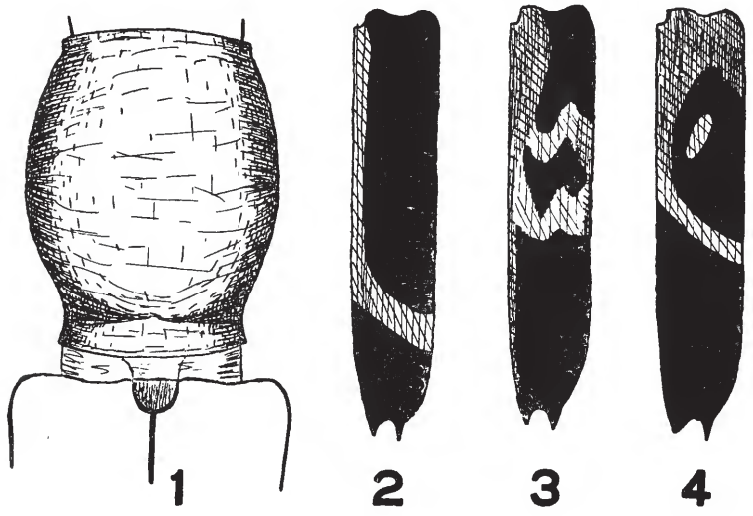
espécies que compõe o gênero novo é também bastante diferente de *Gnomidolon*, onde as espécies são, em geral, pouco pontuadas e pouco pilosas. Os ápices dos élitros oferecem também um bom caráter diferencial; em *Notosphaeridion*, gen. n., cada ápice possui dois espinhos subiguais e em *Gnomidolon* possui apenas um espinho no lado externo.

1. **Notosphaeridion scabrosum** (Gounelle) n. comb.
(Fig. 3)

Gnomidolon scabrosum Gounelle, 1909; 663; Aurivillius, 1912; 106; Blackwelder, 1946: 569.

2. **Notosphaeridion brevithorax** (Martins) n. comb.
(Fig. 4)

Gnomidolon brevithorax Martins, 1960: 3.



3. **Notosphaeridion vestitum**, sp. n.
(Figs. 1 e 2)

♂ Cabeça prêta, brilhante; fronte fortemente pontuada e enrugada com alguns pêlos curtos e esbranquiçados; mandíbulas prêto avermelhadas; palpos avermelhados; vértice liso; tubérculos anteníferos um pouco espinhosos, separados, a região compreendida entre êles possui linhas aprofundadas; escapo cilíndrico, alongado, prêto, fortemente pontuado; artículos de 2 até 11 vermelho acastanhados, sendo os três últimos ligeiramente escurecidos nas extremidades.

Protórax (fig. 1) prêto, brilhante; pronoto pontuado na metade anterior; prosterno forte e uniformemente pontuado na base; liso e transversalmente enrugado no ápice.

Élitros (fig. 2) prêtos, brilhantes; cada um com uma única linha vermelho amarelada que se inicia junto ao escutelo e percorre longitudinalmente o élitro, junto à sutura até o quarto posterior onde deflete obliquamente em direção à margem lateral; a pontuação ção nestes órgãos é bastante forte, principalmente na metade basal; a pilosidade é muito característica e constitui-se de curtos pêlos brancos, duros e eriçados; os ápices são cortados em curva e biespinhosos, sendo os espinhos subiguais em comprimento e o externo mais estreito que o interno.

Fêmures pontuados com a metade basal vermelho amarelada e a metade apical prêta, também providos de pêlos semelhantes aos dos élitros; os intermediários apenas perceptivelmente denteados no lado interno; os posteriores fracamente bidenteados, sendo os dentes subiguais; tíbias vermelho amareladas ligeiramente enegrecidas nas extremidades; tarsos prêto avermelhados.

Mesosterno e metasterno prêto avermelhados com pilosidade sericea clara lateralmente colocada; abdômen avermelhado, liso, brilhante.

Dimensões: Comprimento, 8,2 mm; largura umeral, 1,6 mm.

Material examinado: Brasil: Estado da Paraíba: Soledade, Juazeirinho — 1 ♂, III/956, A. G. A. Silva col.

Holótipo ♂ na coleção Campos Seabra, Rio de Janeiro.

Notosphaeridion vestitum, sp. n., separa-se de *N. scabrosum* (Goun.) pelo desenho inteiramente diferente dos élitros (figs. 2 e 3) e pelo menor comprimento dos espinhos e dentes das extremidades dos fêmures. De *N. brevithorax* (Martins), pelo desenho dos élitros (figs. 2 e 4), pela pilosidade mais forte e pela pontuação dos élitros e fêmures mais acentuada.

ABSTRACT

In this paper a new genus, *Notosphaeridion*, gen. n., near *Gnomidoion* Thomson, is established. The following species are included as new combinations: *N. scabrosum* (Gounelle) n. comb., (type), and *N. brevithorax* (Martins), n. com. A new species, *N. vestitum*, sp. n., from Brasil, is described.

REFERÊNCIAS

1. Aurivillius, C.: Coleopterorum Catalogus, Parte *39: Cerambycidae, Cerambycinae, W. Junk* edit., Berlin, 1912, 574 pp.
2. Blackwelder, R. E.: Checklist of the Coleopterous Insects of Mexico, Central America, the West Indies and South America. *Bull. U. S. Nat. Mus. 185* (4): 551-763, 1946 e (6): 927-1942, 1957.
3. Gounelle, E.: Listes des Cérambycides de la Région de Jatahy, État de Goyaz, Brésil. *Ann. Soc. Ent. France, 77:* 587-688, 1909.
4. Martins, U. R.: Comentários e descrição de novas espécies no gênero *Gnomidolon* Thomson. *Pap. Avul. Dep. Zool., 14:* 1-10, 1960.

Vol. 14, art. 18 5 - IX - 1960

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — SÃO PAULO - BRASIL

VARIAÇÕES CROMÁTICAS DO ♂ DE *PAPILIO TORQUATUS POLYBIUS* SWAINSON, 1823, COM A DESCRIÇÃO DE UM EXEMPLAR ABERRANTE. (LEPIDOPTERA — PAPILIONIDAE)

ANTÔNIO N. CESTARI (*)

Estagiando na Divisão Insecta do Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo, sob a orientação do Dr. Lauro Travassos Filho, foi-nos dado, como tema a desenvolver, o estudo dos caracteres cromáticos de uma série de exemplares de *Papilio torquatus polybius* Swainson, 1823, da Coleção de Lepidoptera.

Além de encontrarmos uma apreciável variação nas séries de manchas das asas, manchas essas que caracterizam a espécie, um dos exemplares apresentou-se bem aberrante, tanto por ter na sua asa anterior a sua mancha apical transversal unida à faixa longitudinal, como por apresentar variações na nervulação de ambas as asas. Do desenvolvimento do nosso tema resultou o presente trabalho, em que descrevemos as variações observadas no novo lote de exemplares, a maioria colhida em poucos dias num mesmo local, entre os quais, o exemplar aberrante, também aqui descrito.

Dêste modo, estudando os exemplares de *Papilio torquatus polybius*, a fim de incluir na coleção seriada êsse novo lote, resolvemos comentar as apreciáveis variações cromáticas das séries de manchas amarelas e vermelhas das asas anterior e posterior, fato aliás freqüente em espécies dêste grupo, descrevendo por último o exemplar que mostrou-se muito aberrante, quer nas manchas como na nervulação de ambas as asas.

Expressamos nossos agradecimentos ao Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura pela acolhida que nos deu, e, ao professor Romualdo Ferreira d'Almeida, do Rio de Janeiro, pela leitura do original e pelo empréstimo da sua lista sinonímica da espécie, graças à qual pudemos comprovar nossa pesquisa bibliográfica. Agradecemos ainda a colaboração inicial da Srta. Heidi Haetinger, estudante da Faculdade de Medicina Veterinária, com quem iniciamos o estágio no Departamento de Zoologia, e a quem devemos as traduções de alemão de muitas diagnoses, e somos gratos à Associação de Defesa da Flora e da Fauna, pelo auxílio recebido para realizar nosso estágio.

(*) — Estagiário do Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura.

As fotografias apresentadas foram feitas pelo Dr. Lauro Travassos Filho, usando aparelhagem que obteve com auxílio do Conselho Nacional de Pesquisas, do Rio de Janeiro.

MATERIAL

Na Coleção do Departamento de Zoologia encontramos 2 exemplares de *Papilio torquatus polybius* Swainson, 1823, com a indicação "São Paulo", registrados com os números 55.234 e 55.237, que incluimos no nosso estudo.

O novo lote consta de 19 exemplares, capturados todos na Fazenda Barreiro Rico, município de Anhembi, Estado de São Paulo, propriedade da Companhia Itaquerê, posta à disposição do Departamento de Zoologia para estudos faunísticos pelo Sr. José Carlos Reis de Magalhães, que vem dedicando grande interêsse pelos estudos zoológicos. Êsses exemplares foram capturados nas seguintes épocas:

♂ n.os 45.446 à 45.462 em 4-7/Out./1956.

♂ n.o 45.733 em 5/Dez./1956.

♂ n.o 45.734 em 6-8/Set./1959.

Nesse local o *Papilio torquatus polybius* é muito freqüente nos últimos meses do ano, voando com rapidez a baixa altura, numa só direção e, via de regra, contra o vento, pelas estradas e picadas que cortam a mata. Geralmente tal modo de voar lhe permite mudanças bruscas de direção, evitando os golpes de rêde dos capturadores. Até o presente não foi coletada nenhuma fêmea em Barreiro Rico, sem dúvida por não haver nos lugares percorridos pelos coletores, o local de sua preferência, certamente plantas floridas. Moss, em 1919 (10), indica o limoeiro (*Citrus medica*) e a tangerineira (*Citrus nobilis*), como plantas alimentícias da largata de *Papilio torquatus*; em Barreiro Rico, deve ser outra a planta de preferência das lagartas dêste lepidóptero, pois não existe na região plantações de *Citrus* que seriam necessárias à criação das muitas dezenas de exemplares que lá foram vistos diàriamente por Lauro Travassos Filho, quando em outubro de 1956 capturou a maioria dos exemplares provenientes dêsse local. O exemplar aberrante, embora com diferença morfológica nas asas, por faltarem nervuras, foi capturado como os demais, não tendo aparentado diferença alguma quanto ao vôo, tanto assim que suas variações só chamaram atenção durante a montagem.

MÉTODOS

O exemplar tomado como padrão dos desenhos foi o de n.o 45.459, por ser o mais próximo à figura de Swainson (11); os desenhos dos exemplares variantes foram feitos em relação ao exemplar n.o 45.459 com o auxílio da câmara clara universal; após o desenho das variações das áreas das manchas, as nervuras foram descamadas pela face inferior das asas, sendo desenhada a do exemplar tomado como normal e a do exemplar anômalo, uma vez que não houve variação entre os demais espécimens.

Para maior clareza de descrição fizemos os esquemas que se seguem assinalando a situação das diversas séries de manchas, baseado no exemplar n.o 45.459 e, nas descrições damos esquemas das distribuições das manchas nos exemplares mais variantes.

ESQUEMA DA ASA ANTERIOR

Na face dorsal, (fig. 3), a mancha amarela transversal do ápice recebeu a letra *A*, e se subdivide nas porções *a*, *b*, *c*; na face ventral (fig. 4), essa mancha recebeu a indicação *A'* e se subdivide em *a'*, *b'*, *c'*. Ainda na face dorsal, a mancha de orientação longitudinal recebeu a designação *B* e a sua correspondente na face ventral *B'*; essa mancha não apresenta subdivisões.

Na face ventral, sem haver correspondência na dorsal, encontra-se a série de manchas *C'*, na margem externa da asa.

ESQUEMA DA ASA POSTERIOR

Na face dorsal, completando a faixa longitudinal da asa anterior, temos a mancha *D* e que encontra correspondência na mancha *D'* na face ventral.

A série *E* de manchas vermelhas na face dorsal compreende as manchas de *a* à *d* e correspondem à série *E'* da face ventral com as manchas *a'* até *f'*; portanto, duas mais que dorsalmente.

A série de manchas amarelas está indicada com a letra *F* na face dorsal, compreendendo as manchas *h* à *m* sendo representada na face ventral pela série *F'* com as manchas *h'* até *m'*.

A série de manchas marginais em forma de crescentes lunares, localizadas nas aberturas das células marginais, recebeu na face dorsal a letra *G* e compreende as manchas de *p* até *v* e corresponde à série *G'* da face ventral com as manchas *p'* à *v'*.

Finalmente só na face ventral encontramos a série de manchas azuis *H"*, que apresenta as manchas *x'*, *y'* e *z'*.

DESCRIÇÃO CROMÁTICA

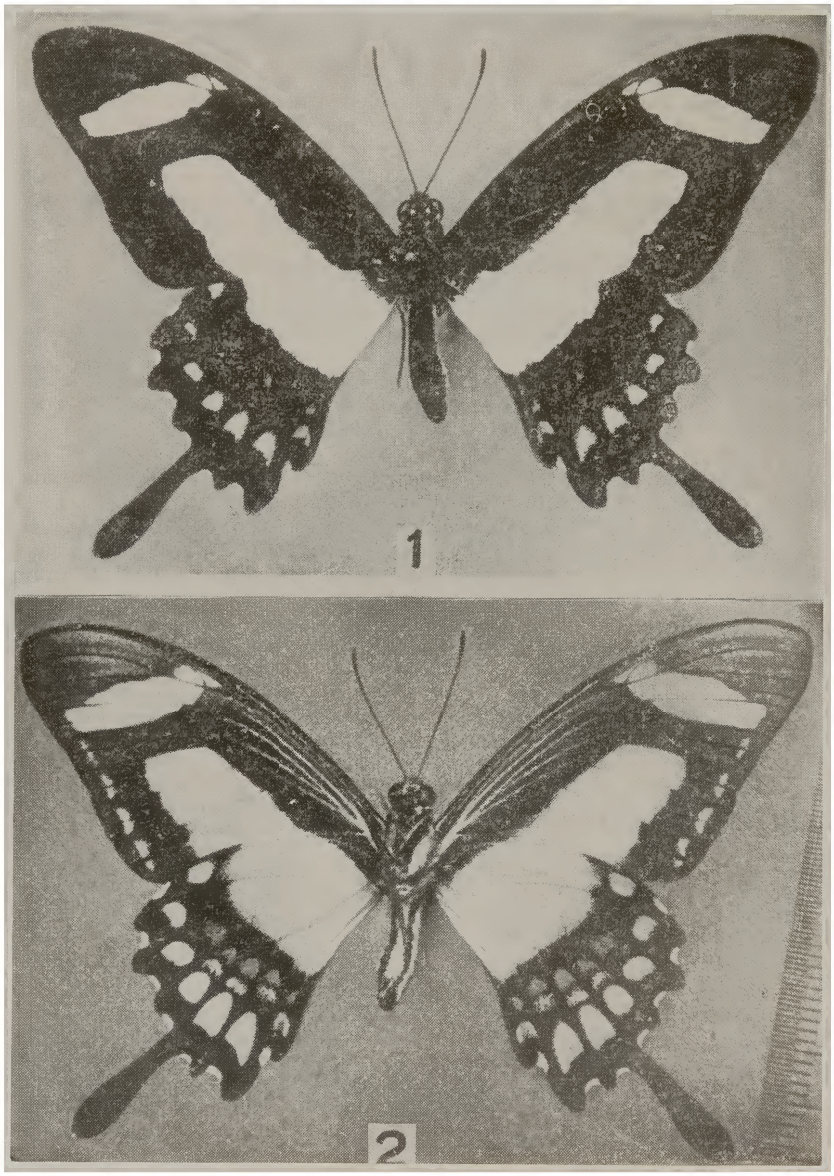
ASA ANTERIOR — Face dorsal (Foto 1)

No exemplar n.º 45.459, a mancha amarela transversal do ápice (*A* do esquema 3), se compõe de uma faixa amarela dividida em três porções pela escamosidade prêta das nervuras (*a*, *b*, *c* do esquema 3); adiante da mancha *a*, na borda costal, há uma escamosidade amarela esparsa que não chega a constituir mancha nítida. A mancha *c* que é maior de tôdas, tem uma risca prêta, formada pela escamosidade prêta da nervura, escamosidade mais larga junto ao limite distal da mancha. A mancha *B*, tem orientação longitudinal, com colorido uniforme, uma vez que a escamosidade das nervuras também é amarela.

VARIAÇÕES — A largura da mancha *A*, porção *c*, varia de 2,8 mm no exemplar 54.734, à 4,3 mm no exemplar 55.234 (esquema 6). A mancha *B* apresenta variações entre a largura mínima de 6,2 mm no exemplar 45.448 até uma largura máxima de 8,5 mm no exemplar 55.237 (esquema 8); êsse aumento de largura é orientado para a margem externa da asa. A escamosidade amarela na área costal do exemplar 55.237, forma uma mancha comprida, quase com a largura da faixa (esquema 8).

ASA ANTERIOR — Face ventral (Foto 2)

No exemplar 45.459 as manchas *A'* e *B'* são semelhantes à *A* e *B* descritas na face dorsal. A série de manchas *C'* sòmente encontrada nesta face é formada por 4 pequenas manchas, quase retangulares,



Papilio torquatus polybius Swainson, 1823 — ♂ — Fig. 1 — Vista dorsal e fig. 2 vista ventral do ex. n. 45.459

divididas ao meio pela escamosidade prêta das nervuras; essas manchas têm o seu diâmetro maior paralelo à margem externa da asa; sua largura é maior na mancha mais próxima ao ângulo externo da asa e vai diminuindo gradualmente à medida que caminhamos para o ápice.

VARIAÇÕES — São pouco acentuadas. No exemplar n.º 45.450 a série *C'* é constituída por maior número de manchas no total de 6, das quais a menor é a mais próxima ao ângulo externo da asa, e assim mesmo, quase inaparentes.

ASA POSTERIOR — Face dorsal (Foto 1)

No exemplar n.º 45.459 a mancha amarela *D* apresenta cêrca de 12 mm em seu ponto mais largo. A série *E* é formada por 4 manchas vermelhas *(a, b, c, d)*, sendo que a mais próxima da margem posterior (mancha *a*) é em forma de crescente lunar e as demais têm forma arredondada; a mancha *c* é quase inaparente. A série *F* é formada por 6 manchas amarelas em forma de crescentes lunares, paralelas à margem externa da asa (manchas *h, i, j, k, l, m*) das quais as maiores são as mais próximas ao ângulo externo da asa. A série *G* compreende 7 pequenas manchas amarelas em forma de arco localizadas nas reentrâncias da margem externa, (manchas *p, q, r, s, t, u, v*) e, destas, a mancha *p*, apresenta uma pontuação em vermelho.

VARIAÇÕES — A série de manchas *E*, no exemplar n.º 55.237 (esquema 8), tem sua mancha *a* com uma beira amarela e as manchas *b, c, d* são bastante reduzidas. O exemplar 45.734, tem nessa série, apenas as manchas *a, b, d.*

As manchas da série *F* no exemplar 45.449 são de tamanho reduzido; nos exemplares 45.451 e 45.457 as manchas *k* e *l* não têm a forma de crescente lunar. No exemplar 45.734 há na asa esquerda apenas as manchas *h, i, j, k.*

A mancha *p* da série *G* no exemplar 45.466 não apresenta pontuação em vermelho.

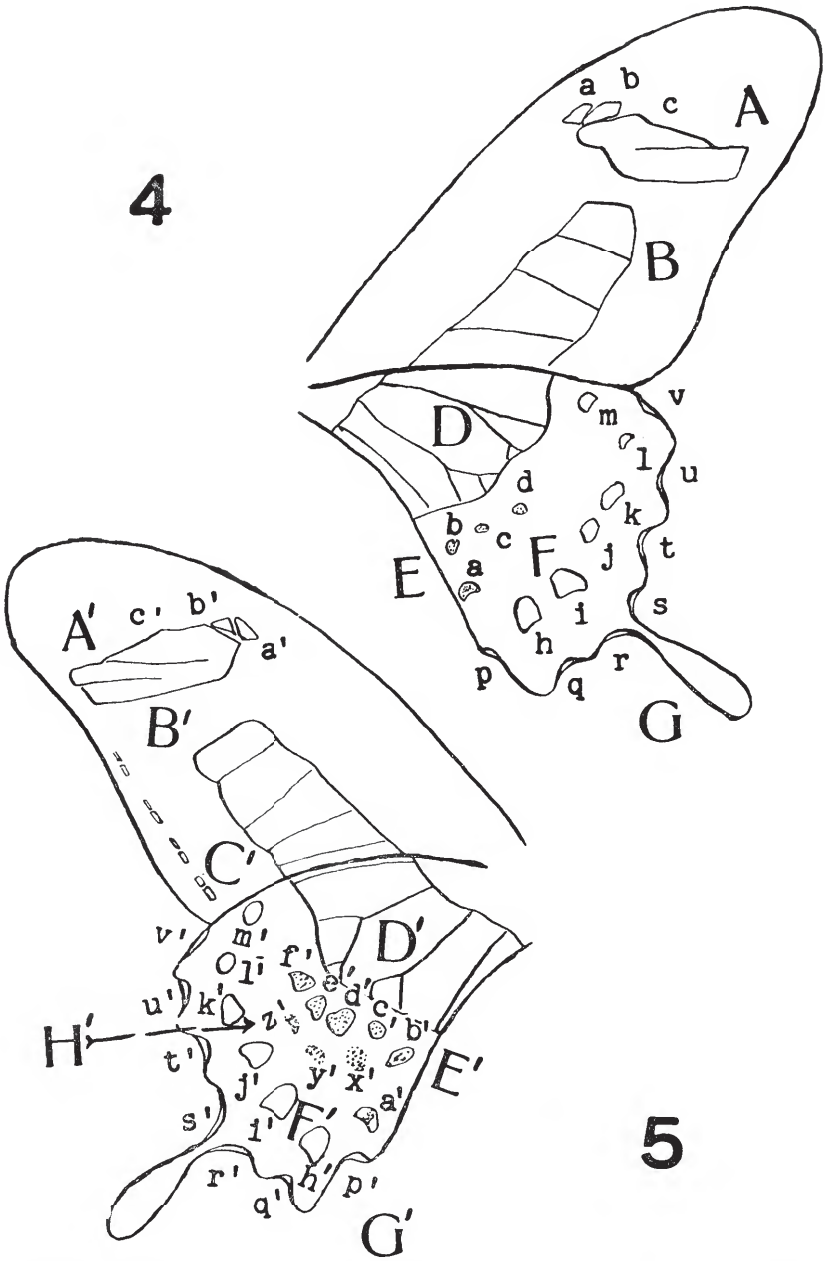
ASA POSTERIOR — Face ventral (Foto 2)

No exemplar 45.459 a mancha amarela *D'* é semelhante à mancha *D* descrita para a face dorsal. A série *E'* compreende as manchas vermelhas *a', b', c', d', e', f'*, que são bem maiores que as manchas *a, b, c, d* da face dorsal, e, são tôdas em crescente lunar. A mancha *a'* é um crescente lunar com as extremidades em amarelo.

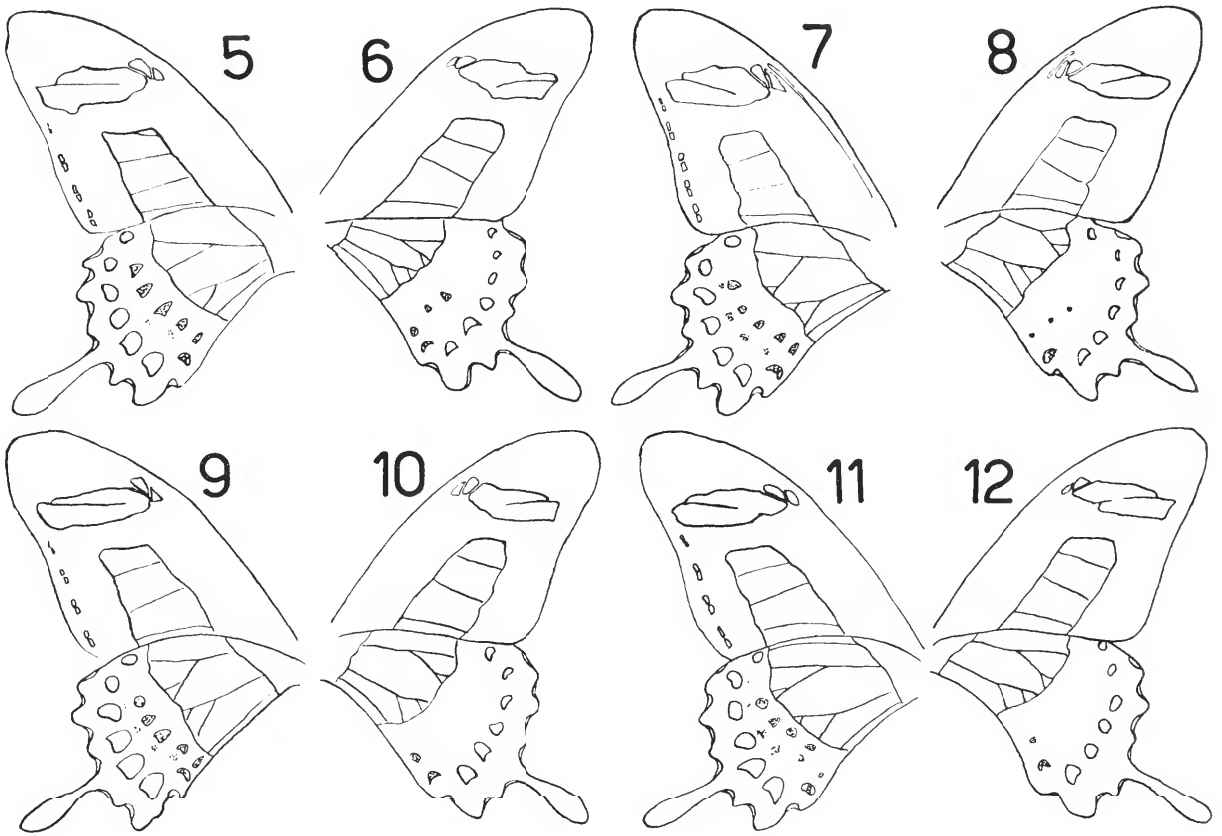
A série *F'* (*h', i', j', k', l', m'*) é semelhante à série de manchas *h, i, j, k, l, m* da face dorsal, sendo porém respectivamente maiores que estas.

A série *G'* (*p', q', r', s', t', u', v'*) é semelhante à série de manchas *p, q, r, s, t, u, v* da face dorsal, sendo também respectivamente um pouco maiores.

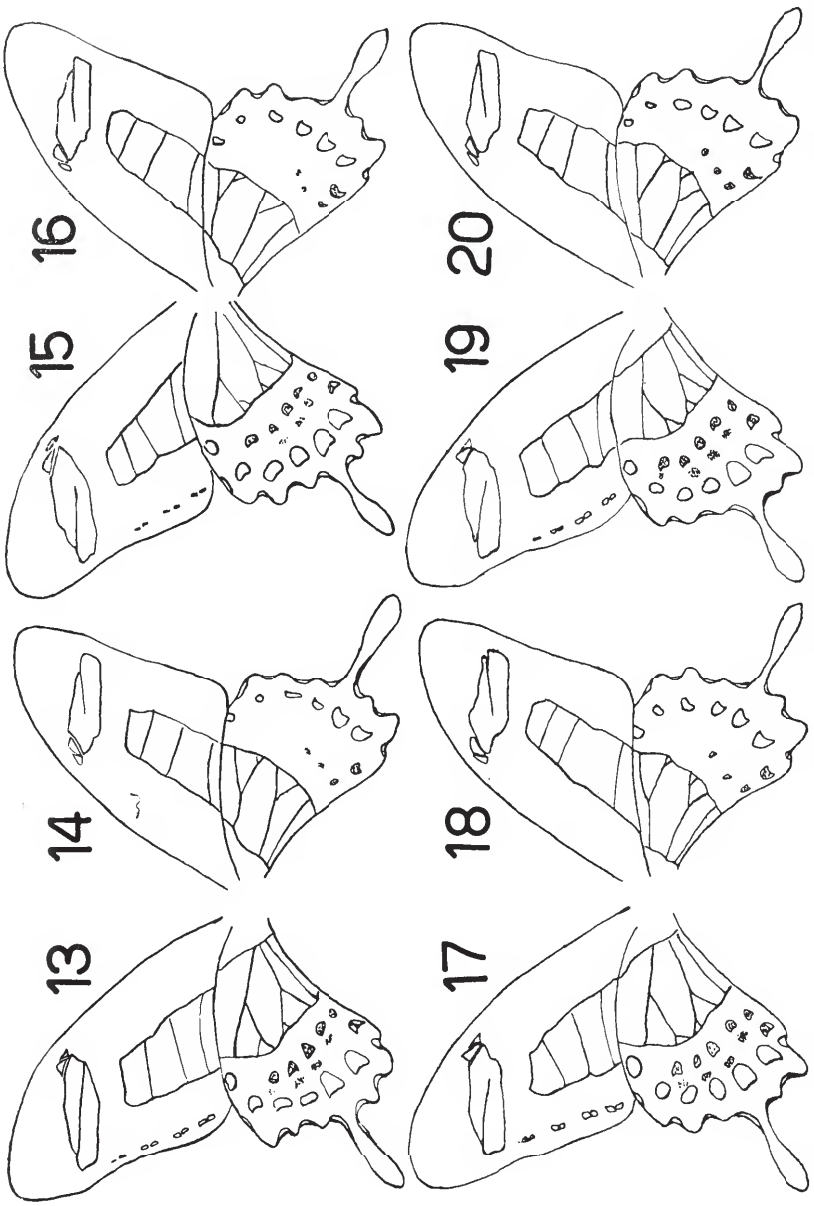
VARIAÇÕES — São apreciáveis na série *E'*: no exemplar 45.457 essas manchas são pequenas e no exemplar 55.237 (esquema 7), a mancha *a'* tem amarelo só na ponta externa do crescente; no n.º 45.453 a mancha *a'* é quase tôda amarela e, possuindo muito pouco vermelho. O exemplar 45.734 apresenta essa série *E'* da asa esquerda com colorido mais vivo que o da asa direita.



Papilio torquatus polybius Swainson, 1823 — ♂ — Fig. 3 — Esquema dorsal fig. 4 — Esquema ventral da asa esquerda do ex. n.º 45.459



Papilio torquatus polybius Swainson, 1823 — ♂. Fig. 5 — Esquema ventral e fig. 6 — Esquema dorsal da asa esquerda do ex. n.º 55.234. Fig. 7 — Esquema ventral e fig. 8 — Esquema dorsal da asa esquerda do ex. n.º 55.237. Fig. 9 — Esquema ventral e fig. 10 — Esquema dorsal da asa esquerda do ex. n.º 45.449. Fig. 11 — Esquema ventral e fig. 12 — Esquema dorsal da asa esquerda do ex. n.º 45.446



Papilio torquatus polybius Swainson, 1823 — ♂. Fig. 13 — Esquema ventral e fig. 14 — Esquema dorsal da asa esquerda do ex. n.º 45.451. Fig. 15 — Esquema ventral e fig. 16 — Esquema dorsal da asa esquerda do ex. n.º 45.452. Fig. 17 — Esquema ventral e fig. 18 — Esquema dorsal da asa esquerda do ex. n.º 45.456. Fig. 19 — Esquema ventral e fig. 20 — Esquema dorsal da asa esquerda do n.º 45.458

Quanto às variações da série *G'*, temos o exemplar 45.451 (esquema 13), onde as manchas *r'* e *s'* são de formato mais alongado, entrando pelo prolongamento caudiforme da asa.

Na série *H'*, há variações no número de manchas azuis, sendo quase inaparentes nos exemplares 55.234 (esquema 5), e 45.459 (esquema 4).

DESCRIÇÃO DO EXEMPLAR ABERRANTE N.º 45.462 (Fotos 21, 22)

Passamos agora à descrição do exemplar que nos levou a fazer estudo sôbre a variação cromática do macho de *Papilio torquatus polybius* Swainson, 1823. A primeira vista, o que mais chama a atenção, é na asa anterior a união da mancha amarela longitudinal, com a transversal, tanto na face dorsal como na ventral. Na asa anterior vimos também mais desenvolvidas no sentido longitudinal e em número de 3, as pequenas manchas amarelas da borda externa que correspondem à série *C'* do esquema.

Na asa posterior, na face dorsal, há uma variação das manchas amarelas *F*, que se apresentam em nkmero de 5, das quais *j*, *l*, *m* têm conformação variável; *j* funde-se com *k*, estendendo-se no sentido longitudinal e *l* e *m*, bem menores que as anteriormente descritas.

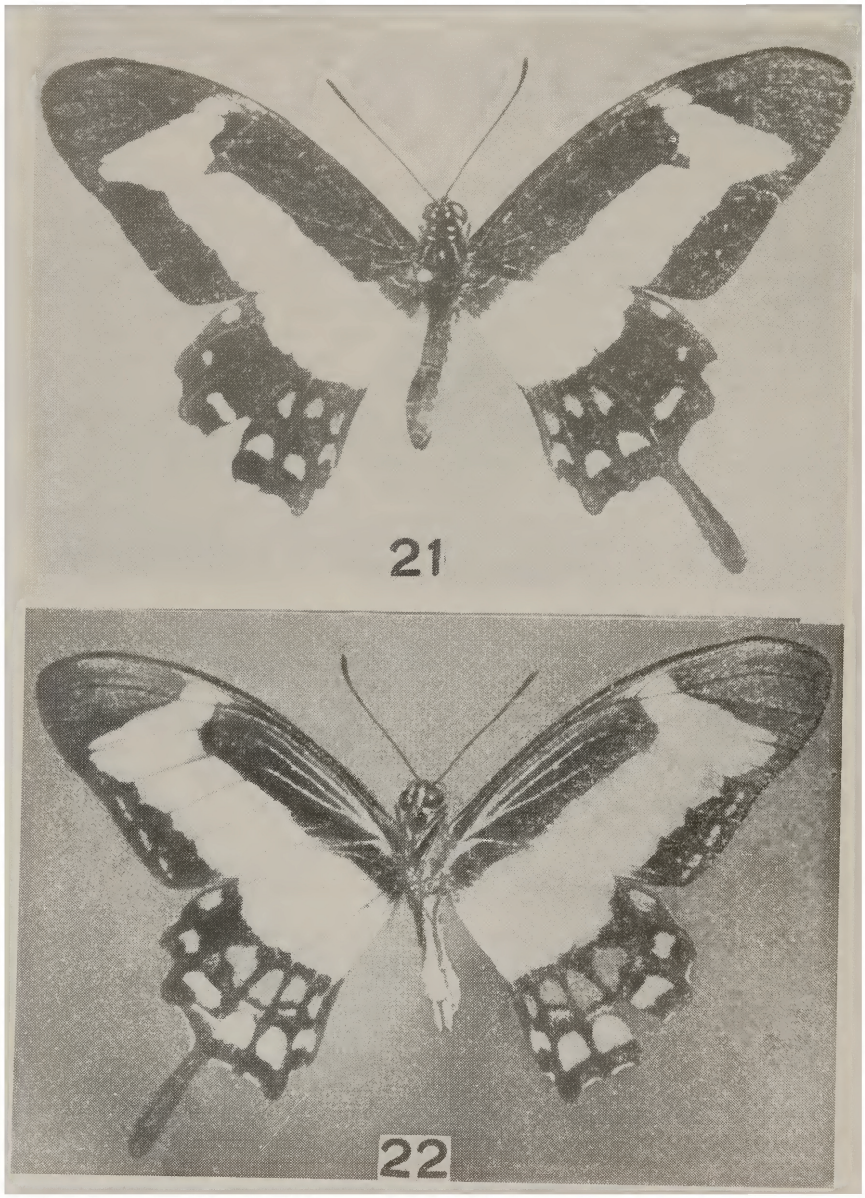
As reentrâncias da borda externa são discretas e conseqüentemente a série de manchas *G* é quase inaparente. As manchas vermelhas da série *E*, apresentam-se em número de 4, bem desenvolvidas, encontrando-se 3 em fileira proximal, e na borda interna duas reunidas por superposição.

Na face ventral observamos também uma diminuição de manchas da fileira *F'* do esquema. Apresentam-se em número de 5 com as variações de formas similares às observadas na face dorsal. Bem mais desenvolvidas que as opostas (série *E*) e em número de 4, encontramos as manchas *E'*, sendo a mancha *a'* amarela com uma leve escamosidade vermelha. A escamosidade azulada *H'* que se encontra entre as manchas da fileira *E'* e *F'* são bem evidentes, principalmente na parte proximal da asa.

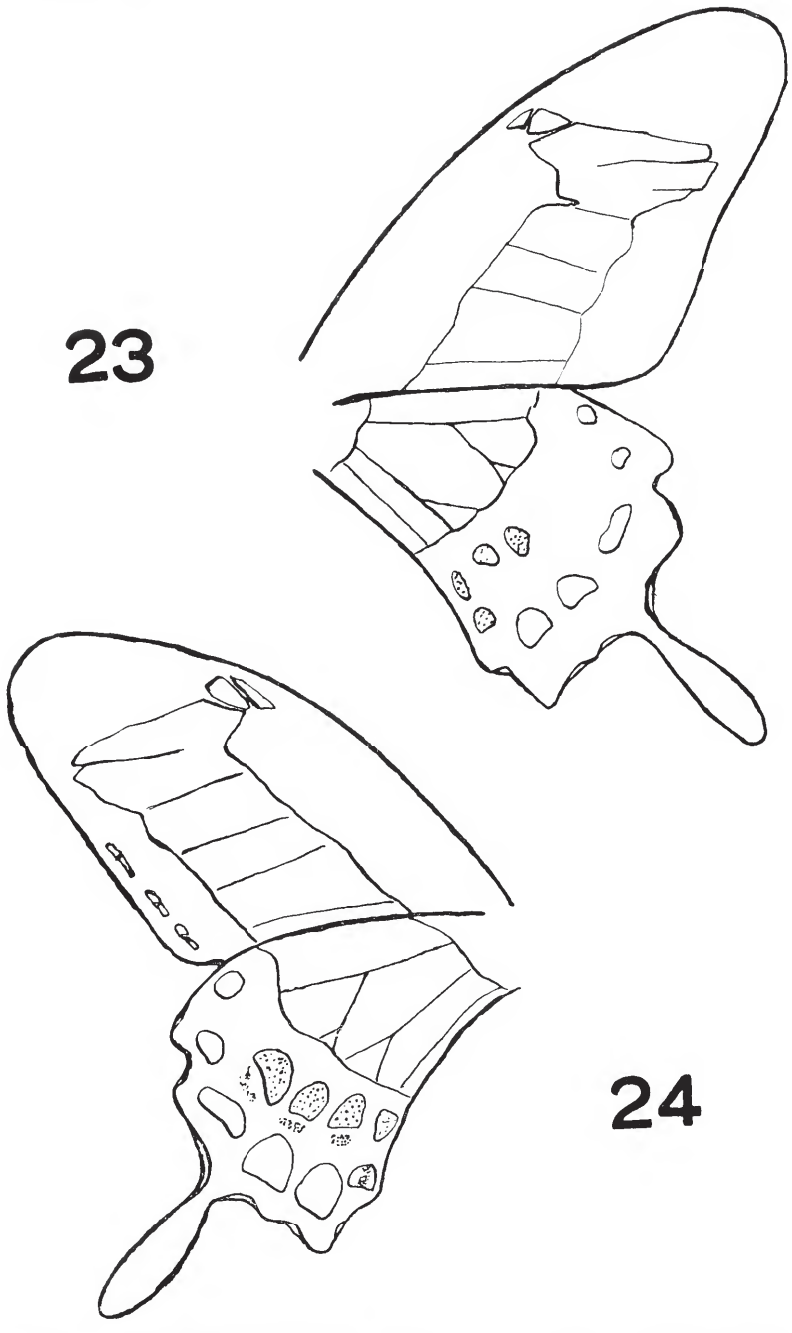
NERVULAÇÃO

ASA ANTERIOR — exemplar n.º 45.452 (fig. 25)

Obedecendo ao esquema habitual de *Papilio*; *Sc* bem delineada, mais próxima ao tronco radial, terminando na margem costal. R_1 e R_2 com origens na célula, terminam na margem costal; R_3 com origem no ângulo anterior da célula, bem arqueada, termina no ápice da asa. R_4 e R_5, com peciolo comum que sai do ângulo anterior da célula, terminam separadamente na margem externa, sendo que R_4 próximo ao ápice. M_1 tem origem abaixo do meio da nervura transversal da célula, e vai à margem externa ligeiramente arqueada; M_2 tem origem no ângulo posterior da célula; M_3 parte da célula a uma distância de M_2 maior do que a distância de M_2 a M_1, formando uma célula externa mais ampla que a anterior; Cu_1 e Cu_2, com origens na célula a distâncias iguais, quase retilíneas até a margem. A_1 ligeiramente arqueada, sai do ângulo posterior da asa e A_2, muito curta e forte, atingindo a margem da asa ao nível do limite proximal da mancha amarela *B*.



Papilio torquatus polybius Swainson, 1823 — ♂ — Fig. 21 — Vista dorsal e fig. 22 — Vista ventral do ex. aberrante n.º 45.462



Papilio torquatus polybius Swainson, 1823 — ♂ — Fig. 23 — Esquema dorsal e fig. 24 — Esquema ventral da asa esquerda do ex. aberrante n.º 45.462

ASA POSTERIOR — (Fig. 27)

Observamos que $Sc + R_1$ é bem delineada, mais próxima ao tronco radial indo terminar na margem costal. *Rs* origina-se na célula indo terminar no ápice da asa. M_1 origina-se no ângulo anterior da célula e M_2 origina-se no ângulo da nervura transversal, e ambas vão terminar na margem externa da asa. M_3 cuja origem é pouco acima do ângulo posterior da célula, vai terminar na extremidade do processo caudal. Cu_1 e Cu_2, originam-se na célula e seguem até a margem externa. *A* arqueada sai do ângulo posterior da asa e vai terminar no limite da margem externa.

NERVULAÇÃO DO EXEMPLAR ABERRANTE N.º 45.462

ASA ANTERIOR — (Fig. 26)

R_1 se uniu a R_2 ($R_1 + R_2$) em nervura única, com origem no ângulo anterior da célula, se dirigindo à margem costal; M_2 se uniu a M_3 ($M_2 + M_3$) em nervura única, com origem no ângulo posterior da célula se dirigindo para a margem externa da asa; em conseqüência da união dessas duas nervuras, observamos que a disposição da nervura transversal também se modificou apresentando um ângulo mais acentuado; também a origem de R_3 e o pecíolo de $R_4 + R_5$ que na nervulação normal é única, no exemplar aberrante essas nervuras partem de pontos separados, embora próximos.

As demais nervuras apresentam-se como no exemplar descrito.

ASA POSTERIOR — (Fig. 28)

Encontramos M_2 unida a M_3 formando nervura única ($M_2 + M_3$), com origem na célula e terminando na extremidade do processo caudal. Nota-se que devido a essa união, o aspecto distal da célula é diferente do aspecto normal. Vemos ainda que a distância que vai de M_1 a $M_2 + M_3$ é igual à soma das distâncias M_1 a $M_2 + M_2$ a M_3 no exemplar 45.452, o que demonstra nitidamente a nervura ausente, havendo mesmo a saliência correspondente na borda da asa.

As demais nervuras apresentam-se como no exemplar 45.452.

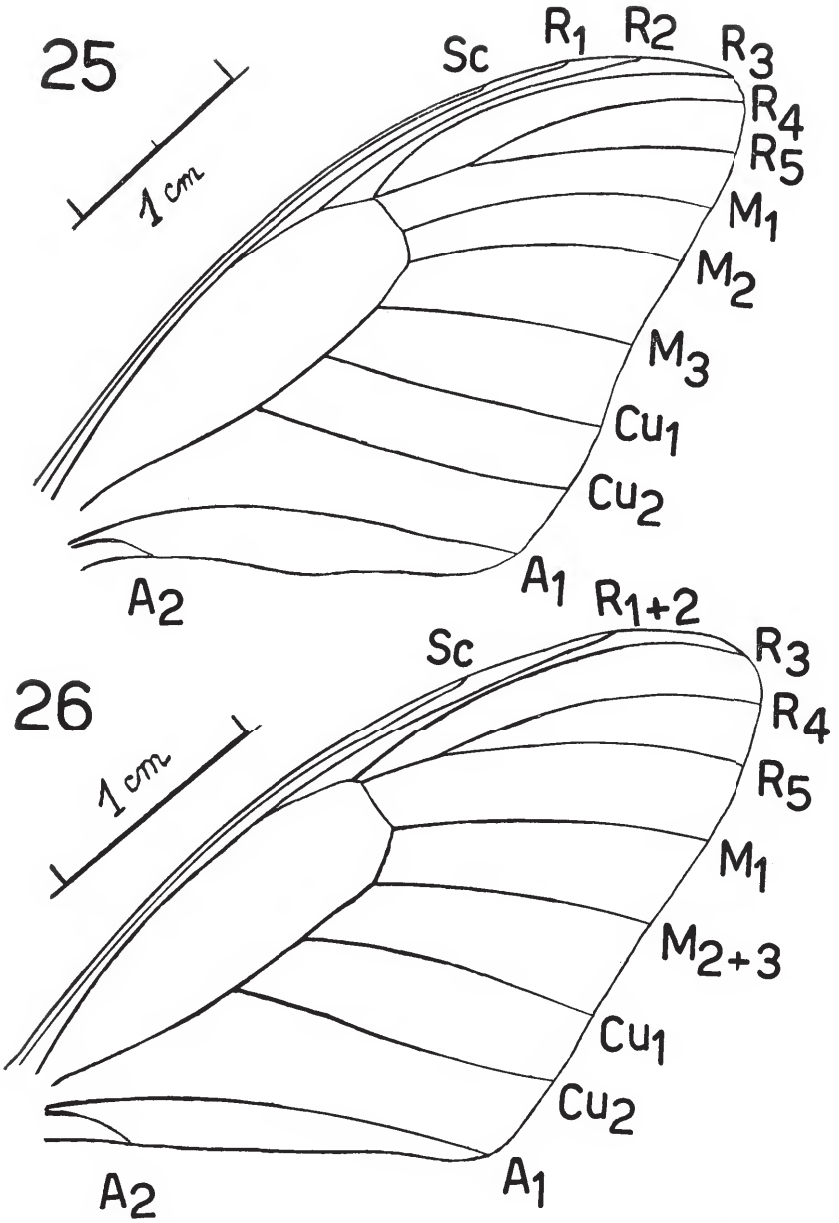
ABSTRACT

In the present paper are described the chromatic variations of the wings of male *Papilio torquatus polybius* Swainson, 1823; an aberrant specimen is also described showing extensive chromatic variation and absence of some nervures in both wings.

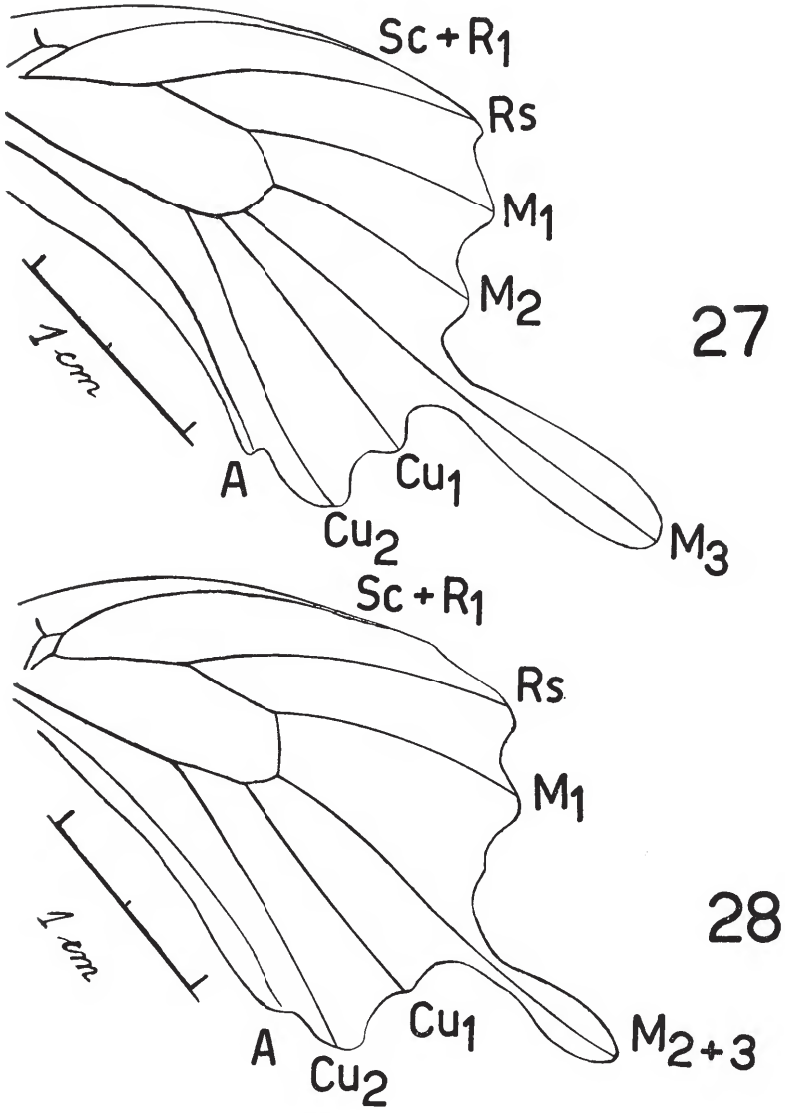
REFERÊNCIAS

1. Costa Lima, A. M.: *Terceiro Catálogo dos Insetos que vivem nas Plantas do Brasil.* Min. Agric., Esc. Nac. Agron., Rio de Janeiro, 460 + IV p., 1936.

2. Godman, F. D. e Salvin, O.: Biologia Centrali-Americana, Insecta, Lepidoptera — Rhopalocera, London, *2:* 113-243, 1889-93.



Papilio torquatus polybius Swainson, 1823 — ♂ — Fig. 25 — Esquema da nervulação na asa anterior esquerda, (face ventral) no ex. 45.452. Fig. 26 — Esquema da nervulação na asa anterior esquerda, face ventral, no ex. aberrante n.º 45.462



Papilio torquatus polybius Swainson, 1823 — ♂ — Fig. 27 — Esquema da nervulação na asa posterior esquerda, (face ventral) no ex. 45.452. Fig. 28 — Esquema da nervulação na asa posterior esquerda, face ventral, no ex. aberrante n.º 45.462

3. HAASE, E.: Untersuchungen über die Mimicry auf Grundlage eines naturlichen Systems der Papilioniden. *Bibliot. Zool., Stuttgart, 8* (I): 1-120, est. 1-8, 1893.

4. HAYWARD, K. J.: Catalogo Sinonímico de los Ropaloceros Argentinos excluyendo "Hesperiidae". *Acta Zool. Lilloana, Tucuman, 9*, 85-281, 1950.

5. *Idem:* Guia para la classificacion de las especies y formas Argentinas de la familia "Papilionidae". *Ibid., 12:* 279-330, 8 est., 1951.

6. JORDAN, K.: 1.ª família *"Papilionidae"*, in Seitz, A., edit.: *Die Grosse Schmeett. der Erde*, ed. Alemã, Stuttgart, I, *5:* 11-51, est. 1-17, 1907.

7. JORDAN, K. e ROTHSCHILD, W.: A Revision of the American Papilios. *Novit. Zool. Tring, 13:* 411-744, est. 3-10, 1906.

8. KIRBY, W. F.: *A Synonymic Catalogue of Diurnal Lepidoptera*, London, V + 833 p., 1871.

9. LUCAS, H.: *Papillons in* Chenu, Enc. D'Hist. Nat., 305 p., 40 est., 1851-3.

10. MOSS, A. M.: The papilios of Para. *Novit Zool. Tring, 16:* 295-319, 1919.

11. SWAISON, W.: *Zoological Illustration*, London, *2:* est. 67-119, 1821-2; *3:* I-X p. + est. 120-82, 1822-3.

Vol. 14, art. 19 5 - IX - 1960

PAPÉIS AVULSOS
DO
DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA
SECRETARIA DA AGRICULTURA — SÃO PAULO BRASIL

IBIDIONINI (COLEOPTERA, *CERAMBYCINAE*) XIV

NOVAS ESPÉCIES DOS GÊNEROS *HETERACHTHES* E *OCTOPLON*

UBIRAJARA R. MARTINS

Heterachthes diringshofeni, sp. n.

Esta espécie é extremamente semelhante no que tange à coloração com as duas espécies do gênero *Opsibidion*, principalmente *O. flavocinctum* Martins. Embora as antenas sejam finamente carenadas, será descrita provisòriamente em *Heterachthes* (onde as antenas não possuem traço de carena), porque a sua fórmula antenal concorda com a de *H. ebenus* Newman, tipo do gênero, onde os artículos 3-6 são engrossados no macho e, além disso, por possuir as tíbias posteriores não carenadas.

♂ Cabeça avermelhada, brilhante; fronte sulcada; mandíbulas avermelhadas com as extremidades escurecidas; palpos avermelhados; olhos escuros, normais; tubérculos anteníferos pouco salientes, separados; escapo cilíndrico, finamente pontuado, vermelho alaranjado; antenas amareladas; artículos de 3 até 6 engrossados, sendo 3 finamente carenado e o mais alongado; artículo 4 menor do que 5, pouco perceptìvelmente carenado; os demais subiguais em comprimento.

Protórax avermelhado, cilíndrico, com estrangulamentos pouco pronunciados junto às margens anterior e posterior. Pronoto ligeiramente desigual, pouco pontuado, com cinco elevações muito pouco perceptíveis sendo a central mais evidente e provido ainda de pilosidade serícea esparsa junto à margem posterior; partes laterais com pilosidade serícea bastante espalhada.

Élitros (fig. 5) vermelho alaranjados, brilhantes; na metade anterior de cada um encontram-se, lateralmente colocadas, duas manchas fundidas, uma prêta e uma branca, oblíquas para trás, que não atingem a sutura; próxima do centro e da sutura existe uma pequena mancha arredondada e esbranquiçada; na metade posterior encontram-se duas outras manchas fundidas uma branca e outra prêta, oblíquas em sentido inverso ao das anteriores; ápices cortados em curva com um nítido espinho no lado externo e uma pequena projeção dentiforme no lado interno.

Departamento de Zoologia, Secr. Agric., São Paulo, S. P.

Fêmures avermelhados, engrossados no centro; tíbias avermelhadas, as posteriores não carenadas no lado externo; tarsos avermelhados.

Mesosterno e metasterno avermelhados; abdômen um pouco mais escuro.

Dimensões: ♂, comprimento, 6,5 - 8 mm; largura umeral, 0,8 - 1,5 mm.
♀, comprimento, 9 - 10 mm; largura umeral, 1,6 - 2 mm.

Material examinado:

Brasil: Estado do Rio de Janeiro: P. N. do Itatiaia (750 m) — 1♂, I/958, Barth leg.; 1♀, I/958, D. Zajciw leg. Estado de São Paulo: Capital (Cantareira) — 1♂, 4/I/932, Coleção H. Zellibor; 1♀, 5/I/936, Coleção H. Zellibor; 1♂, 24/X/940, Coleção H. Zellibor; 1♀, X/944, Dirings.; (Jabaquara) — 1♀, XII/940, Dirings.; 1♀, I/941, Coleção J. Guérin; 1♀, 17/I/944, Coleção H. Zellibor.

Holótipo ♂ (Cantareira) e 1 parátipo (Cantareira) na Coleção Campos Seabra, Rio de Janeiro; alótipo (Cantareira) e 1 parátipo ♀ (Jabaquara) na Coleção Richard von Diringshofen, São Paulo; 2 parátipos, ♂ e ♀ (Itatiaia) na Coleção Dmitro Zajciw, Rio de Janeiro; 1 parátipo ♀ (Jabaquara) no Instituto Biológico, São Paulo; 1 parátipo ♂ (Cantareira) e 1 parátipo ♀ (Jabaquara) no Departamento de Zoologia, São Paulo.

À primeira vista esta nova espécie confunde-se com *Compsa quadriguttata* (White) separando-se dela pela diferente estrutura dos artículos antenais dos machos e pela presença da pequena mancha esbranquiçada no centro dos élitros (Constante em todos os exemplares).

Das espécies de *Opsibidion*, principalmente de *O. flavocinctum* Martins, separa-se pela diferente estrutura das antenas dos machos, pelo aspecto dos olhos e pela diferente organização das manchas elitrais.

Heterachthes xenocera, sp. n.

♂ Cabeça castanho avermelhada com pilosidade sericea esparsa; fronte mais avermelhada, pontuada, com uma linha longitudinal mais aprofundada; mandíbulas avermelhadas com as extremidades escuras; vértice com uma carena longitudinal; tubérculos anteníferos projetados mas não ponteagudos, separados; escapo vermelho acastanhado com pilosidade sericea esparsa, cilíndrico, sem sulco basal, finamente pontuado; antenas vermelho acastanhadas; artículos de 3 a 6 (fig. 2) muito fortemente engrossados, não carenados, sendo 4 ligeiramente menor do que 3 e 5; artículos de 7 a 11 normais e subiguais em comprimento.

Protórax cilíndrico, castanho avermelhado com pilosidade sericea; pronoto com área central desnuda e quatro elevações muito pouco projetadas, dispostas em quadrado.

Élitros castanho avermelhados, sem manchas ou faixas, bastante pontuados principalmente do têrço basal para traz; os pontos são providos de pêlos claros; entremeados com êstes pontos maiores encontram-se outros menores providos também de pêlos claros porém mais curtos; ápices arredondados e sem espinhos nas extremidades.

Fêmures castanho avermelhados, os posteriores não alcançam o ápice dos élitros; tíbias de igual coloração, as posteriores não carenadas; tarsos castanho avermelhados.

Mesosterno, metasterno e abdômen castanho avermelhados.

Dimensões: Comprimento, 10 mm; largura umeral, 2,2 mm.

Material examinado:

Argentina: Sierras de Cordoba — 1 ♂, X/944, Pe. Bridarolli S. J. col.

Holótipo ♂ na Coleção Campos Seabra, Rio de Janeiro.

Uma espécie unicolor como *Heterachthes ebenus* Newman, mas bastante diferente, principalmente pelo aspecto dos artículos das antenas dos machos. Em *H. ebenus*, embora engrossados, os artículos antenais dos machos de 3 a 6 são alongados; em *H. xenocera*, sp. n., os artículos são bastante mais grossos e entalhados nas bases (fig. 2); além disso nesta nova espécie o protórax é liso e piloso e em *H. ebenus* pontuado e sem pilosidade.

De *H. aeneolus* Bates, segundo a descrição, separa-se ainda pelo aspecto das antenas dos machos.

Heterachthes decemmaculata, sp. n.

Esta nova espécie possui a fórmula antenal, os ápices dos élitros e a pilosidade completamente diferente de *H. ebenus* Newman. Será contudo descrita, provisòriamente, em *Heterachthes* por possuir o artículo 3 das antenas e as tíbias posteriores não carenados.

♂ Cabeça castanho avermelhada, finamente pubescente; fronte avermelhada, pubescente, com sulco longitudinal; mandíbulas avermelhadas com as extremidades escuras; palpos avermelhados; tubérculos anteníferos um pouco agudos, não muito salientes, não contíguos; escapo cilíndrico, castanho avermelhado com pilosidade curta e pêlos abundantes alongados, claros e esparsos; artículo 3 o mais longo, engrossado (fig. 4), não carenado, castanho avermelhado, brilhante; artículo 4 muito curto, carenado, castanho avermelhado; os seguintes subiguais, castanho avermelhados.

Protórax cilíndrico, pouco constricto anterior e posteriormente, castanho avermelhado com pilosidade sericea e longos pêlos claros e esparsos; pronoto com uma linha longitudinal desnuda que vai desde a margem anterior até a base; lados do protórax brilhantes; prosterno com a metade basal pilosa e a parte apical sùtilmente enrugada em sentido transversal.

Élitros castanho avermelhados, brilhantes, com longos pêlos brancos, esparsos, mas principalmente concentrados na base e ao longo da sutura; cada élitro possui cinco pequenas manchas (fig. 9) amareladas de limites pouco definidos; a primeira, dorsal, alongada, estreita, na metade anterior; a segunda, próxima da sutura, no centro do élitro, alongada; a terceira, próxima à segunda, um pouco posterior e um pouco para o lado da margem; a quarta, no têrço posterior, também ligeiramente lateral e finalmente a quinta arredondada e próxima ao ápice; êste é truncado e com um pequeno espinho no lado externo.

Fêmures castanho avermelhados, pubescentes, com longos pêlos esparsos, engrossados no centro; os posteriores terminam próximo

dos ápices dos élitros e são muito fracamente bidenteados; tíbias castanho avermelhadas, as posteriores não carenadas; tarsos castanho avermelhados.

Mesosterno, metasterno e abdômen castanho avermelhados, com pilosidade sericea.

Dimensões: Comprimento, 10 mm; largura umeral, 2 mm.

Material examinado:

Equador: Prov. de Manabi — 1♂, R. L. Castillo col.

Holótipo ♂ no United States National Museum, Washington.

Conhece-se do Equador até o presente *Heterachthes myrrheus* Gounelle. Esta nova espécie separa-se de *myrrheus*, segundo a diagnose, por apresentar apenas o artículo 3 engrossado e pelo colorido diferente dos élitros.

De *H. implicatum* Thomson, do Uruguai, segundo a diagnose, pelo ápice dos élitros, pela coloração das pernas e antenas e pela estrutura do terceiro artículo das antenas.

Octoplon australe, sp. n.

♂ Cabeça avermelhada, pouco pontuada, opaca; fronte pouco pontuada com sulco longitudinal; mandíbulas avermelhadas com as extremidades escuras; palpos avermelhados; olhos escuros; antenas avermelhadas; escapo cilíndrico, sem sulco basal; artículo 3 (fig. 1) bastante engrossado, não carenado, maior do que 4; êste normal, carenado, menor do que 5; artículo 5 um pouco menor do que 6, carenado; os demais subiguais em comprimento, um pouco mais claros.

Protórax avermelhado, cilíndrico, opaco, pouco pontuado.

Élitros brilhantes, pouco pontuados, avermelhados, cada um com uma única linha longitudinal amarelada que vai desde próxima da base até um pouco depois do meio; essas linhas circundadas por uma coloração um pouco mais escurecida; ápices ligeiramente enegracidos, obliquamente truncados e sem espinhos nas extremidades.

Fêmures avermelhados com pequena porção basal escurecida; os posteriores fracamente bidenteados nas extremidades; tíbias avermelhadas, as posteriores carenadas no lado externo; tarsos avermelhados.

Mesosterno, metasterno e abdômen avermelhados.

♀ Antenas mais curtas que as dos machos; artículo 3 normal, carenado.

Dimensões: ♂, comprimento, 10 - 14,5 mm; largura umeral, 2,5 - 3 mm.
♀, comprimento, 15 mm; largura umeral, 3,5 mm.

Material examinado:

Brasil: Santa Catarina: Corupá — 1♀, XI/929, A. Maller col.; 1♂, XII/939, A. Maller col.; 1♂, XI/951, A. Maller col.; 1♂, XI/952, A. Maller col.

Holótipo ♂ e um parátipo ♂ na Coleção Campos Seabra, Rio de Janeiro; alótipo no United States Nacional Museum, Washington e um parátipo ♂ no Departamento de Zoologia, São Paulo.

Descrito provisòriamente em *Octoplon* por possuir o artículo 3 engrossado nas antenas dos machos, as tíbias carenadas e os fêmures (embora fracamente), bidenteados nas extremidades.

Os machos de *Octoplon australe*, sp. n., assemelham-se sobremaneira aos machos de *Phormesium antennicrassum* Martins. Entretanto, em *P. antennicrassum* o artículo 3 das antenas é mais fortemente engrossado e além disso o artículo 4 é de menos de 1/3 do comprimento de 3 e de menos da metade de 5; em *australe*, sp. n., o artículo 4 é maior do que a metade de 3 e 5 (fig. 1).

A fêmea separa-se de *Ibidion leucograma* (Perty) por apresentar o protórax sem tubérculos posteriores.

De *Heterachthes singularis* Goun., segundo a descrição, separa-se pelas maiores dimensões, por não possuir pilosidade sericea no protórax e pelos ápices dos élitros não espinhosos.

Octoplon leucotrichum, sp. n.

♂ Cabeça avermelhada com pilosidade sericea clara e esparsa; fronte pilosa, pouco pontuada com linha longitudinal mais aprofundada; mandíbulas avermelhadas com as extremidades escuras; palpos avermelhados; olhos divididos; tubérculos anteníferos projetados, separados; antenas avermelhadas; escapo ligeiramente escurecido na base e fracamente sulcado; artículo 3 engrossado (fig. 3), com longos pêlos no lado interno e uma fileira longitudinal de pêlos muito curtos, regulares, no lado externo; artículo 4 aproximadamente 1/3 menor do que 5, carenado; artículo 5 ligeiramente menor do que 6, carenado; os seguintes subiguais em comprimento.

Protórax cilíndrico com estrangulamentos pouco pronunciados junto às margens anterior e posterior, de coloração avermelhada e com pilosidade sericea; pronoto com dois tubérculos laterais anteriores e um tubérculo central evidente; partes laterais providas na base de um sulco oblíquo profundo; prosterno com duas linhas largas de pilosidade sericea que se iniciam junto às coxas anteriores.

Élitros (fig. 8) com a metade basal avermelhada e a metade apical prêta; separa-as uma linha oblíqua de pilosidade sericea densa e esbranquiçada; no centro da parte anterior avermelhada de cada um encontra-se uma mancha oval amarelada que não alcança nem a margem e nem a sutura; pontos raros guarnecidos de pêlos longos e claros; ápices truncados com um longo espinho no lado externo.

Fêmures avermelhados com fina pubescência; os posteriores fracamente bidenteados na extremidade; tíbias avermelhadas com a base ligeiramente escurecida; as posteriores carenadas no lado externo; tarsos avermelhados.

Mesosterno e metasterno avermelhados e pubescentes; abdômen prêto avermelhado.

♀ Olhos normais, não divididos; artículo 3 das antenas não engrossado, carenado; artículo 5 subigual a 6; a parte prêta posterior dos élitros ultrapassa anteriormente, um pouco, a faixa obliqua de pilosidade sericea; mancha elitral anterior quase tocando a margem.

Dimensões: ♂ e ♀, comprimento, 10 mm; largura umeral, 2,5 mm.

Material examinado:

Brasil: Mato Grosso: Salobra (Zona da Noroeste do Brasil) — 1♂, 18-29/X/938, Inst. O. Cruz.

Argentina: Formosa: Gran Guanhú (?) — 1 ♀, II/953, Foerster col.

Holótipo ♂ no Departamento de Zoologia, São Paulo; alótipo na Coleção Campos Seabra, Rio de Janeiro.

Embora o desenho e colorido dos élitros seja comum entre Ibidionini a presente espécie separa-se fàcilmente das demais (com exceção de *O. brunnipenne* Martins) pela presença da faixa de pilosidade sericea nos élitros. De *O. brunnipenne* Martins, separa-se por possuir os fêmures posteriores apenas denteados e não espinhosos, por não apresentar a mancha escura da base dos élitros, pelo protórax com pilosidade sericea e pela forma ligeiramente diferente do terceiro artículo das antenas dos machos que em *brunnipenne* é engrossado uniformente desde a base até o ápice e nesta nova espécie possui uma pequena porção basal mais estreitada (fig. 3). De *Octoplon tetrops* Bates, separa-se pelo protórax não estrangulado anteriormente, por não possuir o ápice dos élitros brancos, pelo artículo 3 das antenas engrossado nos machos e pela faixa de pilosidade nos élitros.

Octoplon pusillum, sp. n.

♂ Cabeça prêta, pouco brilhante, finamente pontuada; fronte com sulco longitudinal; mandíbulas prêto avermelhadas com as extremidades prêtas; palpos vermelho amarelados; tubérculos anteníferos um pouco espinhosos, separados; escapo clavado, prêto avermelhado, pouco pontuado, com sulco basal; antenas com os artículos basais escuros e os apicais amarelados; artículo 3 alongado, não carenado, quase sem pêlos no lado interno; artículo 4 também alongado, um pouco menor do que 3 e 5, não carenado; os seguintes subiguais em comprimento.

Protórax cilíndrico, prêto, pouco pontuado; pronoto com três elevações centrais pouco pronunciadas no mesmo alinhamento e dois tubérculos basais arredondados também não muito pronunciados; a base argenteo sericea de onde partem duas linhas longitudinais de pilosidade, uma de cada lado, até o meio; partes laterais com outra linha longitudinal de pilosidade sericea branca que vai desde a base até o têrço anterior; prosterno brilhante com a metade anterior finamente plissada.

Élitros (fig. 6) brilhantes, com poucos pontos providos de pêlos organizados em fileiras e entre êles com outros pontos, ligeiramente menores, dispersos; até o quarto apical prêtos, daí para a extremidade vermelho alaranjados, mais transparentes; uma faixa mais amarelada transversal separa indistintamente esta parte avermelhada apical da parte anterior prêta; ápices cortados em curva com um curto espinho no lado externo e uma pequena projeção dentiforme no lado interno.

Fêmures prêto avermelhados escuros, ligeiramente engrossados na porção central; intermediários e posteriores bidenteados nas extremidades, êstes últimos ultrapassando o ápice dos élitros; tíbias prêto avermelhadas escuras, as posteriores carenadas em seu lado externo; tarsos prêtos avermelhados.

Mesosterno e metasterno prêtos com pilosidade sericea; abdômen com os segmentos basais mais escuros e os distais mais avermelhados.

Dimensões: Comprimento, 8 mm; largura umeral, 1,5 mm.

Material examinado:

Bolívia: Província de Sara (450 m) — 1 ♂, Acc. 4552, Carnegie Museum, J. Steinback col.

Holótipo ♂ no Carnegie Museum, Pittsburgh.

Esta pequena espécie está provisàriamente descrita em *Octoplon*, embora êste único exemplar possua o artículo 3 das antenas não carenado, devido às projeções dentiformes nas extremidades dos fêmures e pelas tíbias posteriores carenadas.

O colorido é muito pouco encontradiço entre Ibidionini, onde poucas espécies possuem a parte posterior dos élitros avermelhada. *Thoracibidion ruficaudatum*, (Thomson), *T. fasciiferum* (Berg) e *T. tomentosum* Martins, possuem êste tipo de colorido, porém *Octoplon pusillum*, sp. n., separa-se das três por não possuir o pronoto enrugado. *Compsa flavofasciata* (Thomson) é um outro exemplo desta forma de colorido, mas possui manchas brancas nos élitros. *Ibidion elegans* v. *zonata* Gounelle também possui a parte terminal dos élitros avermelhada, mas separa-se de *O. pusillum* porque a base dos mesmos órgãos é também avermelhada.

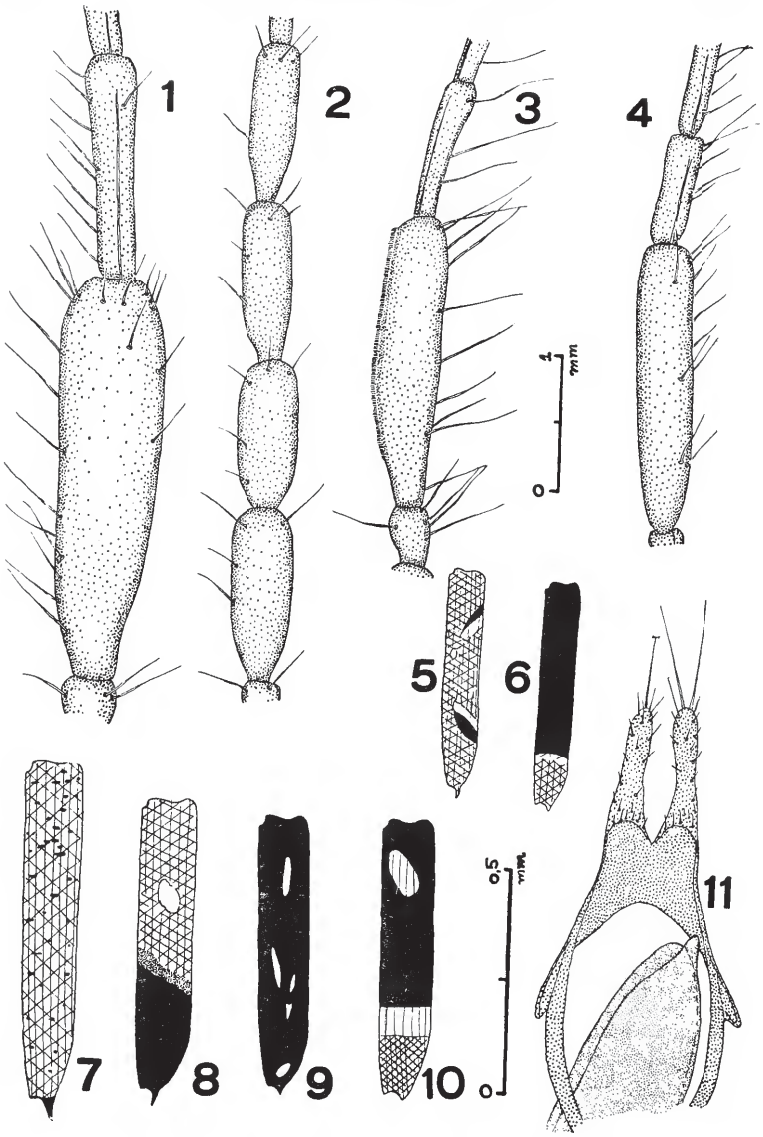
Octoplon amantei, sp. n.

♂ Cabeça amarelada; fronte pilosa, amarelada, com linha longitudinal mais aprofundada; mandíbulas amareladas com as extremidades prêtas; palpos amarelados; parte lateral com uma única mancha escura atrás dos olhos; êstes escuros; tubérculos anteníferos pouco projetados, não contíguos; a parte compreendida entre os lobos superiores dos olhos e os tubérculos anteníferos com uma pequena mancha acastanhada de limites pouco definidos; escapo cilindro-cônico, a parte anterior angulosa e com uma grande área um pouco mais aprofundada; artículo 3 acastanhado, um pouco engrossado, carenado; artículo 4 com 1/3 do comprimento de 3 e metade do comprimento de 5, acastanhado, carenado, um pouco engrossado; os demais artículos amarelados sendo 5 carenado, ligeiramente mais curto do que 6, com o ápice escurecido; os demais subiguais em comprimento com os ápices escurecidos.

Protórax amarelado com pilosidade serícea também amarelada; pronoto muito desigual, com cinco tubérculos evidentes, achatadas e alongados, todos ligeiramente escurecidos; parte anterior com um sulco transversal; por entre os tubérculos e principalmente nas partes anteriores com pontos profundos, escurecidos, guarnecidos por pêlos acastanhados; partes laterais seríceas com uma mancha central acastanhada e uma pequena mancha escura junto às coxas anteriores; prosterno com alguma pilosidade serícea e duas linhas escuras, afastadas, longitudinais.

Élitros, (fig. 7), brilhantes, amarelados, com as porções central e apical ligeiramente mais claras; pontos profundos, dispersos, enegrecidos formando como que pequenas pintas, sulpicando os élitros, sendo os basais mais nítidos; os ápices são cortados em curva e com longos espinhos prêtos no lado externo.

Fêmures amarelados irregularmente escurecidos, principalmente nas bases; os intermediários com pequena projeção dentiforme no lado interno; os posteriores com dois espinhos evidentes no ápice sendo o interno ligeiramente mais longo que o externo e alcançando o ápice dos élitros; tíbias amareladas; tarsos amarelados.



Antenas: Fig. 1 — *Octoplon australe*, sp. n., (arts. 3 e 4); fig. 2 — *Heterachthes xenocera*, sp. n. (arts. 3 — 6); fig. 3 — *Octoplon leucotrichum*, sp. n., (arts. 2 — 4); fig. 4 — *Heterachthes decemmaculata*, sp. n., (arts. 3 e 4). As figuras de 1 a 4 na mesma escala. Esquemas de élitros: Fig. 5 — *H. diringshofeni*, sp. n.; fig. 6 — *Octoplon pusillum*, sp. n.; fig. 7 — *O. amantei*, sp. n.; fig. 8 — *O. leucotrichum*, sp. n.; fig. 9 — *Heterachthes decemmaculata*, sp. n.; fig. 10 —*Octoplon persimilis*, sp. n. Fig. 11 — Parte terminal do tégmen e da "median strut" do aparelho genital masculino de *O. persimilis*, sp. n.

Mesosterno, metasterno e abdômen amarelados, seríceos.

♀ Antenas mais curtas que as do macho, com os artículos 3 e 4 também acastanhados e ligeiramente engrossados; artículos 8, 9 e 10 sem ápice escurecido; fêmures posteriores alcançando os ápices dos élitros e nitidamente espinhosos.

Dimensões: Comprimento, 9 - 11,2 mm; largura umeral, 2 - 2,5 mm.

Material examinado:

Brasil: Minas Gerais: Viçosa (Escola Superior de Agricultura, 648 m) — 1♀, 20/IX/957, E. Amante col.; 1♂, X/958, E. Amante col.

Holótipo ♂ e alótipo na Coleção Elpídio Amante, São Paulo.

Esta espécie pertence ao grupo *vanum, zikani, sommeri, charile, basale*, etc., e está próxima de *Octoplon zikani* Melzer. Separa-se dêle por possuir tubérculos anteníferos não espinhosos e pela ausência dos desenhos prêtos no têrço posterior dos élitros. De *Compsa vana* (Thomson), separa-se pelo desenho completamente diferente dos élitros e pela pontuação mais forte nos mesmos órgãos.

Dedicada ao entomólogo Elpídio Amante, coletor dos dois exemplares.

Octoplon persimilis, sp. n.

♂ Cabeça prêta; fronte finamente pontuada, provida de linha longitudinal; mandíbulas prêto avermelhadas com as extremidades escuras; palpos avermelhados; vértice pontuado; "occiput" muito fina e densamente carenado em sentido transversal; tubérculos anteníferos pouco projetados, separados; antenas com os artículos basais (até 4) escuros, e os apicais avermelhados; escalo clavado com sulco basal pouco demarcado, fina e esparsamente pontuado; artículos 3, 4 e 5 subiguais em comprimento, não carenados, porém levemente sulcados.

Protórax relativamente curto, prêto; pronoto com cinco tubérculos no disco sendo os dois antero-laterais e o central mais pronunciados que os dois latero-posteriores; a parte anterior brilhante, para trás dos tubérculos anteriores revestida de pilosidade sericea que é mais adensada junto à base e que empresta ao pronoto aspecto opaco; partes laterais também seríceo pilosas, com uma elevação pouco sensível no centro; parte ventral seríceo pilosa da base até o meio, brilhante daí para a extremidade.

Élitros (fig. 10) prêtos até a quarta parte posterior onde são avermelhados; próximas da base e da sutura existem duas manchas esbranquiçadas ovais, uma em cada élitro, ligeiramente oblíquas em direção ao escutelo; a estreita parte terminal avermelhada separa-se da porção basal prêta por uma cinta esbranquiçada transversal; os ápices são cortados em curva e armados de pequenas projeções dentiformes nos ângulos externo e sutural; a pontuação resume-se a pequenos pontos esparsos entremeados com pontos maiores providos de pêlos claros, organizados em fileiras.

Fêmures prêtos, engrossados na porção central; os intermediários e posteriores pouco pronunciadamente bidenteados nas extremidades; tíbias prêtas, as posteriores finamente carenadas no lado externo; tarsos prêto avermelhados.

Meso e metasterno escuros, sericeo pilosos; abdômen com o primeiro urosternito escuro e os demais avermelhados. Parte terminal do tégmen e da "median strut" do aparelho genital masculino estão representados na figura 11.

♀ Antenas mais curtas que as dos machos.

Dimensões: ♂, comprimento, 8 - 9,2 mm; largura umeral, 1,8 - 2,1 mm.
♀, comprimento, 9 - 10 mm; largura umeral, 2 - 2,3 mm.

Material examinado:

Brasil: Pará: Cachimbo — 3♂, IX/X/956, Travassos, Oliveira e Adão cols. Goiás: Goiatuba — 1♀, I/941, Coleção J. Guérin (n.º 13304). Mato Grosso: Chapada — 1♀, Acc. 2966, Carnegie Museum.

Holótipo ♂ (Cachimbo) e 1 parátipo ♂ (Cachimbo) na Coleção Campos Seabra, Rio de Janeiro; alótipo no Instituto Biológico de São Paulo; 1 parátipo ♀ no Carnegie Museum, Pittsburgh; 1 parátipo ♂ (Cachimbo) no Departamento de Zoologia, São Paulo.

O colorido dos élitros de *Octoplon persimilis*, sp. n., é igual ao dos *Thoracibidion ruficaudatum* (Thomson) e *tomentosum* Martins. Separa-se de ambos pelo aspecto do pronoto que nos *Thoracibidion* é transversalmente enrugado e nesta nova espécie é provido de cinco tubérculos. Além disso, as partes distais dos aparelhos genitais dos machos das três espécies são bastante diferentes.

O caráter que levou-nos a descrevê-lo provisòriamente em *Octoplon* é a presença dos pequenos dentes nas extremidades dos fêmures. Separa-se de *O. pusillum*, sp. n., descrito acima pela presença das manchas esbranquiçadas nos élitros; de *Ibidion elegans* v. *zonata* Goun. separa-se, segundo a diagnose, por não apresentar o escapo profundamente sulcado na base, por não possuir a base dos élitros avermelhada e pela presença das manchas esbranquiçadas nos mesmos órgãos.

ABSTRACT

In this paper three new species are described in *Heterachthes* Newman: *H. diringshofeni*, sp. n., from Brasil, *H. xenocera*, sp. n., from Argentina, and *H. decemmaculata* sp. n., from Equador. In *Octoplon* Thomson five new species are described: *O. australe*, sp. n., *O. amentei*, sp. n., and *O. persimillis*, sp. n., from Brasil; *O. leucotrichum*, sp. n., from Brasil and Argentina, and *O. pusillum*, sp. n,. from Bolivia.

Vol. 14, art. 20 12 - VI - 1961

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — SÃO PAULO BRASIL

REDESCRIÇÃO DE *SCOLECOSAURUS TRINITATIS* (SAURIA, TEIIDAE)

P. E. VANZOLINI

Esta espécie foi proposta por Barbour (1914: 316), com base em 13 exemplares de Caparo, Trinidad, coletados por Archie Carr e conservados no Museum of Comparative Zoology.

Na realidade, Barbour não descreveu pròpriamente a espécie, mas apresentou apenas uma diagnose diferencial, constante de um único caráter (falta de contato das pré-frontais na linha mediana), com *S. alleni*, espécie descrita no mesmo trabalho, também por meio de uma diagnose diferencial com *S. cuvieri*.

Desde que *S. trinitatis* representa, pelo menos no que diz respeito à condição das pré-frontais, um extremo morfológico do gênero, e como foi também constatada no continente (Barbour, 1933; Brongersma, 1946), torna-se aguda a falta de informações sôbre ela.

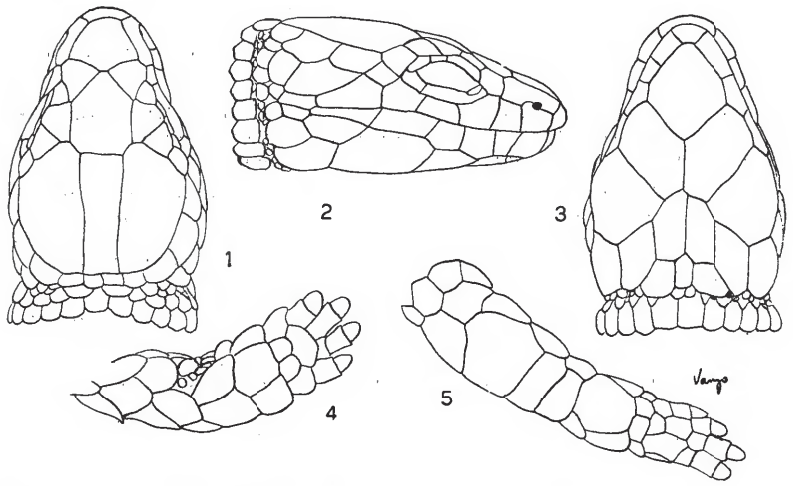
Ao estudar as espécies brasileiras de *Bachia*, senti essa carência de informações sôbre a forma de Barbour e obtive, graças à cortezia do colega A. Loveridge, um parátipo ♀ de *S. trinitatis*, hoje número 6.362 da coleção de lagartos do Departamento de Zoologia, exemplar que passo a descrever.

Rostral moderada, pouco aparente em vista dorsal. Fronto-nasal pentagonal, de ângulo posterior prolongado, em contato breve com a frontal. Um par de pré-frontais, separadas na linha mediana; cada pré-frontal é prolongada para trás, separando a primeira supra-ocular da frontal. Frontal pequena, pouco maior que a fronto-nasal. Parietais grandes; interparietal muito larga. Supra-oculares 3, a segunda maior; uma quarta escama que tanto poderia ser chamada supra-ocular quanto post-ocular. Loreal pequena, sub-quadrada; esta escama poderia ser chamada pré-ocular, tomando-se a loreal como fundida à nasal. Superciliares 3, a anterior maior. Supra-labiais 6 ou 7, a quarta baixa, sob o ôlho. Temporais 1 + 1 + 2, a segunda acima e atrás da primeira. Sinfisal pequena. Post-sinfisal grande, alongada. Dois pares de gulares aumentadas, apenas o primeiro em contato na linha mediana. Atrás do segundo par de gulares uma fileira arqueada de escamas alongadas; entre essa fileira e a primeira fileira ventral, no meio, 3 escamas pequenas. Infra-labiais, 5 de um lado, 6 do outro.

Departamento de Zoologia, Secr. Agric., São Paulo, S. P.

Um sulco cervical moderado, completo. Um sulco lateral distinto, começando na axila e prolongando-se por 10 a 11 escamas.

Dorsais anteriores sub-quadradas, tornando-se posteriormente hexagonais, alongadas, imbricadas. Ventrais quadradas. Número de escamas: entre o sulco cervical e a virilha, 36; entre a axila e a virilha, 27; entre o sulco cervical e as interbraquiais, 7; entre as interbraquiais e as pré-anais, 26; em um anel a meio corpo, 28. Pré-anais formando uma placa, composta por uma escama grande proximal mediana e um arco de 3 escamas distais. Poros pré-anais 2 de cada lado, nítidos, situados junto ao canto anterior da pré-anal proximal.



Scolecosaurus trinitatis, DZ 6362, parátipo. 1, cabeça, dorsal; 2, cabeça lateral; 3, cabeça, ventral; 4, membro anterior direito; 5, membro posterior direito. Desenhos feitos sôbre fotografias de Giro Pastore

Membro anterior medindo cêrca de 6,5 anéis corporais de comprimento; braço, ante-braço e mão distintos. Mão com 4 dedos, cada dedo com 2 falanges, com exceção do segundo de fora para dentro, que tem uma terceira falange basal, curta. Membro posterior cêrca de 0,5 mm mais longo que o anterior; coxa, perna e pé também evidentes. Pé com 5 artelhos, os artelhos laterais com 3 falanges, os mediais com 2.

Cauda com escamas hexagonais, estreitas na superfície dorsal, mais largas na ventral.

Comprimento rostro-anal 49 mm. Cauda mutilada.

O exemplar do Orenoco

O exemplar da foz do Orenoco identificado por Brongersma (1946) tinha 26 ventrais entre as interbraquiais e as pré-anais, 28 a

30 escamas em um anel a meio corpo, 41 dorsais do sulco cervical à virilha. Êsses dados coincidem bem com os do parátipo, exceção feita do último, um pouco superior.

ABSTRACT

Scolecosaurus trinitatis Barbour, 1914 is a very important species, as it stands at the extreme range of variation of the genus. It has not been adequately described or figured, however. In the present paper a description and figures are presented of a paratype, which agrees very well in meristic data with the specimen from the Orinoco identified by Brongersma as *trinitatis*.

REFERÊNCIAS

1. Barbour, T. — A contribution to the zoogeography of the West Indies, with especial reference to amphibians and reptiles. *Mem. Mus. Comp. Zool. 44:* 209-359, 1914.
2. *Idem:* — Notes on Scolecosaurus. *Copeia* (2): 74-77, 1933.
3. Brongersma, L. D.: Some notes on species of the genera Bachia and Scolecosaurus. *Zool. Meded. Leiden 26:* 237-246, 1946.

Vol. 14, art. 21 12 - VI - 1961

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — SÃO PAULO BRASIL

IBIDIONINI *(COLEOPTERA, CERAMBYCINAE)* XVI

GÊNEROS COM ANTENAS DE DOZE ARTÍCULOS

UBIRAJARA R. MARTINS

Conhecem-se até o presente três gêneros de Ibidionini onde as antenas são constituídas por doze artículos: *Malobidion* Schaeffer, 1908; *Perissomerus* Gounelle, 1909 e *Tetraopidion* Martins, 1960.

A chave a seguir auxiliará a identificação dos gêneros de Ibidionini nos quais as antenas possuem doze artículos:

1. — Metade apical ou todo élitro recoberto por pilosidade serícea esbranquiçada; olhos divididos *Tetraopidion* Martins.
   — Élitros sem pilosidade serícea; olhos normais ..... 2.
2. — Antenas finamente carenadas; escapo piriforme alongado, liso e pouco profundamente sulcado na base (fig. 5); protórax moderadamente alongado e cilindro-cônico (com cêrca de 1/3 do comprimento dos élitros); élitros nunca grosseiramente pontuados ..... *Perissomerus* Gounelle.
   — Antenas não carenadas; escapo não piriforme, grosseiramente pontuado e desprovido de sulco basal (fig. 4); protórax relativamente curto (com menos da quarta parte do comprimento dos élitros) e nunca cilindro-cônico; élitros grosseira e densamente pontuados ..... *Malobidion* Schaeffer.

Perissomerus Gounelle, 1909.

Até o momento conhecia-se apenas uma espécie dêste gênero, *Perissomerus hilarei* Gounelle, 1909. Na presente contribuição descreveremos mais duas, que coincidem em seus caracteres com os da espécie tipo.

1. **Perissomerus ruficollis**, sp. n.

(Figs. 1, 5, 6 e 9)

♂ Cabeça avermelhada, mais ou menos pontuada no vértice; fronte lisa com uma linha longitudinal no centro e com duas incisões

Departamento de Zoologia, Secr. Agric., São Paulo, S. P.

laterais; tubérculos anteníferos agudos e separados; antenas doze articuladas pretas na base e prêto avermelhadas para a extremidade; escapo (fig. 5) piriforme alongado, levemente sulcado na base, prêto, muito liso e brilhante; artículo 3 mais longo do que 4 e finamente carenado; artículo 4 um pouco menor do que 5; artículos seguintes mais ou menos subiguais em comprimento até o décimo primeiro; décimo segundo artículo menor do que o anterior (fig. 6).

Protórax avermelhado, muito brilhante e pouco pontuado. Pronoto com cinco elevações sendo as anteriores muito pouco nítidas e as duas basais mais acentuadas. Partes laterais do protórax brilhantes. Prosterno com duas linhas longitudinais de pilosidade sericea muito esparsa, que vão desde as coxas anteriores até o meio.

Élitros (fig. 1) com os dois têrços basais avermelhados e o têrço apical prêto, separados por uma faixa esbranquiçada, pouco evidente e um pouco obliqua. A pontuação é fina e mais ou menos esparsa; os pontos providos de pêlos são em pequeno número e mais ou menos organizados em fileiras. Extremidades cortadas em curva com uma projeção no lado externo e uma outra, menor, no lado sutural.

Fêmures anteriores com a parte central prêto avermelhada escura e as extremidades pretas; fêmures intermediários e posteriores prêtos. Todos são engrossados no centro, pouco pontuados e brilhantes. Tíbias pretas, as posteriores carenadas no lado externo.

Mesosterno, metasterno e abdômen avermelhados; as partes laterais do primeiro mais ou menos pontuadas.

Dimensões: Comprimento, 9,2 — 13 mm; largura umeral, 2-3 mm.

Material examinado:

Brasil: Paraíba: Soledade (Juazeirinho) — 2 ♂, 21-23/III/957, F. Assis Silva col.

Holótipo ♂ na Coleção Campos Seabra, Rio de Janeiro; 1 parátipo ♂ no Departamento de Zoologia, São Paulo.

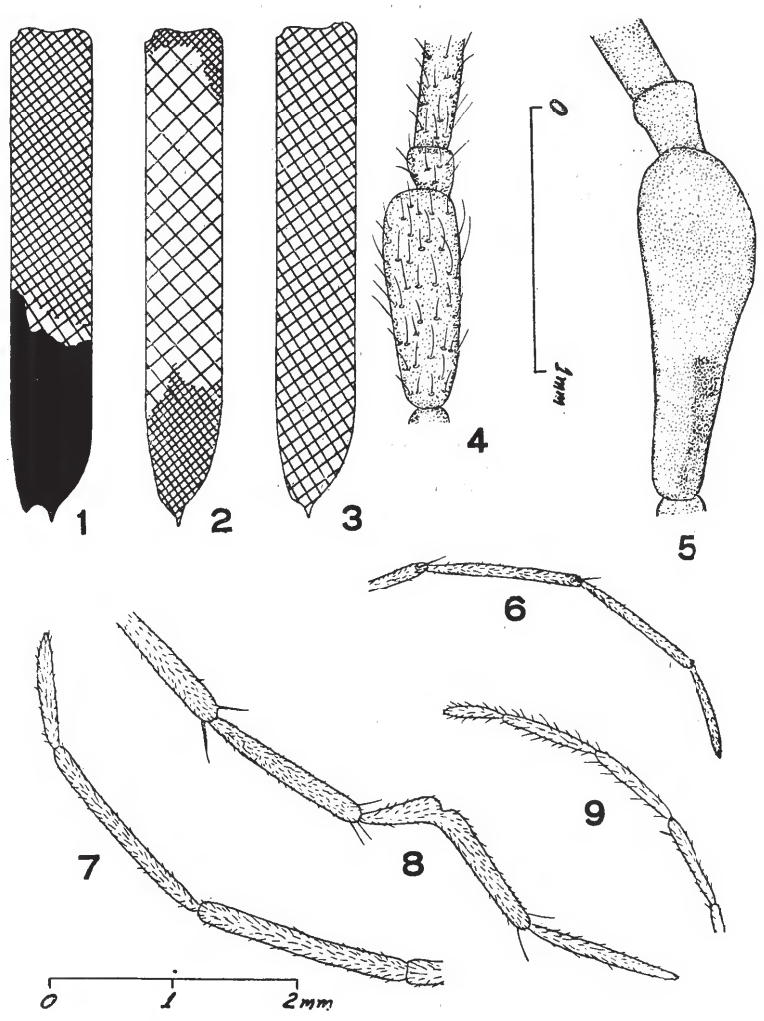
Estruturalmente *P. ruficollis* sp. n., assemelha-se bastante a *P. hilarei* Goun. Distingue-se prontamente pela coloração da cabeça, do protórax e dos fêmures. O holótipo apresenta no décimo artículo de uma das antenas um caso teratológico representado à figura 8.

2. **Perissomerus alvarengai**, sp. n.
(Figs. 2 e 7)

♀ Cabeça de um vermelho côr de vinho, muito brilhante. O vértice é esparsamente pontuado e possui no centro três pequenas carenas. Fronte preta, lisa, com duas incisões laterais e uma linha longitudinal que se prolonga por entre os tubérculos anteníferos; êstes são espinhosos e não muito largamente separados. Antenas prêto avermelhadas com exceção do escapo que é prêto, piriforme, pouco pontuado, brilhante e fracamente sulcado na base; artículo 3 mais longo do que 4 finamente carenado; artículo 4 menor do que 5 e finamente carenado; artículos seguintes subiguais em comprimento até o décimo primeiro; décimo segundo artículo muito curto, com menos da metade do comprimento do precedente (fig. 7).

Protórax vermelho côr de vinho, muito liso e brilhante. Pronoto com cinco elevações pouco evidentes no disco sendo as duas basais mais pronunciadas. Partes laterais do protórax muito lisas e bri-

lhantes. Prosterno brilhante com duas linhas de pilosidade sericea esbranquiçada distanciadas, longitudinais, que se iniciam junto às coxas anteriores e prolongam-se até um pouco adiante do meio. Uma parte da borda das cavidades cotilóideas e o processo prosternal são também recobertos de pilosidade.



Esquemas de élitros: Fig. 1 — *Perissomerus ruficollis*, sp. n.; fig. 2 — *P. alvarengai*, sp. n.; fig. 3 — *Malobidion neotropicum*, sp. n. Escapos: Fig. 4 — *M. neotropicum*, sp. n.; fig 5 — *Perissomerus ruficollis*, sp. n. Extremidades de antenas: Figs. 6 e 8 — *P. ruficollis*, sp. n.; fig. 7 — *P. alvarengai*, sp. n.; fig. 9 — *Malobidion neotropicum*, sp. n. As figuras 4 e 5, e, 6, 7, 8 e 9, respectivamente, na mesma escala

Élitros (fig. 2) brilhantes, com os dois têrços basais amarelados e o têrço apical avermelhado. A separação entre estas duas porções não é regular, pois junto à sutura a parte amarelada invade a parte apical e mais ou menos no centro a parte avermelhada projeta-se um pouco para adiante, na parte amarelada. As bases são de um vermelho côr de vinho em pequena extensão. A parte amarelada é ainda reticulada por transparência. Os pêlos são pequenos, distanciados e mais ou menos organizados em fileiras. As extremidades são pràticamente prolongadas cada uma em um espinho visto a truncadura ser fortemente obliqua no lado interno.

Fêmures vermelho côr de vinho com as extremidades escuras, pouco pontuados e brilhantes, pedunculados e engrossados para a metade apical. Tíbias vermelho côr de vinho sendo as posteriores carenadas no lado externo.

Mesosterno, metasterno e abdômen vermelhos côr de vinho e desnudos.

Dimensões: Comprimento, 15 mm; largura umeral, 3,1 mm.

Material examinado:

Brasil: Espírito Santo: Córrego do Itá — 1 ♀, XI/957, A. Almeida col.

Holótipo ♀ na Coleção Campos Seabra, Rio de Janeiro.

A nova espécie separa-se de *Perissomerus hilarei* Goun., e de *P. ruficollis*, sp. n., descrita acima por possuir o décimo segundo artículo das antenas de comprimento muito reduzido (fig. 7). Além disso, o vivo colorido da cabeça, do protórax e das partes inferiores do corpo é completamente diferente.

Dedicada ao entomólogo Moacir Alvarenga.

Malobidion Schaeffer, 1908.

Constitui-se êste gênero de duas espécies da região neártica: *M. brunneum* Schaeffer, 1908 e *M. uteanum* Casey, 1924.

Uma curiosa espécie nova procedente do Peru, e que será descrita adiante, concorda, até certo ponto, com os caracteres do gênero e é semelhante a *M. brunneum* Schaeffer, tipo do gênero. As maiores diferenças que pudemos verificar entre as duas espécies são: a ausência de pontuação forte na cabeça e no protórax da espécie peruana e as extremidades dos élitros que são arredondadas na espécie típica e ligeiramente espinhosas na nova espécie. A forma do escapo e sua pontuação, a forma dos fêmures e mesmo o aspecto geral da espécie nova lembram bastante a espécie norte-americana, da qual possuimos uma boa série.

1. **Malobidion neotropicum**, sp. n.

(Figs. 3, 4 e 9)

♀ Coloração geral vermelho alaranjada com apenas as extremidades dos fêmures pretas.

Cabeça vermelho alaranjada, muito fina e densamente pontuada, mais ou menos opaca, com a fronte curta, pouco vertical e bastante aprofundada em sentido longitudinal, possuindo ainda uma linha

transversal profunda que separa nitidamente o clípeo. Olhos escuros, globosos e inteiros. Tubérculos anteníferos extremamente reduzidos, pouco perceptíveis e largamente separados. Antenas vermelho alaranjadas com doze artículos. Escapo (fig. 4), mais ou menos cilíndrico, ligeiramente engrossado para a extremidade, sem sulco basal e àsperamente pontuado. Artículo 3 subigual em comprimento a 4, não carenado e grosseiramente pontuado. Os demais artículos são também grosseiramente pontuados e o seu comprimento é decrescente, sendo o décimo segundo o menor. (Fig. 9).

Protórax vermelho alaranjado, muito curto, com menos de quatro vêzes o comprimento dos élitros, arredondado nos lados e levemente constricto anterior e posteriormente. Pronoto sem tubérculos, muito fina e densamente pontuado e mais ou menos opaco. Partes laterais do protórax muito finamente pontuadas. Uma pilosidade curta e muito pouco perceptível recobre as partes laterais e o pronoto. O prosterno é mais brilhante e liso; processo prosternal curto.

Élitros alongados, com os úmeros bastante salientes, (fig. 3) vermelho alaranjados e muito densamente pontuados. Êstes pontos são bem maiores que os da cabeça e do protórax. As extremidades são providas de um pequeno espinho e pràticamente de per si acuminadas.

Fêmures vermelho alaranjados com uma pequena porção da extremidade enegrecida, achatados fortemente e gradualmente engrossados quando examinados de lado. São providos também de pêlos amarelados abundantes. Tibias vermelho alaranjadas e não carenadas. Primeiro artículo dos tarsos médios e posteriores (como em *M. brunneum*) muito desenvolvido em comprimento, aproximadamente do tamanho dos outros reunidos.

Mesosterno, metasterno e abdômen vermelho alaranjados.

Dimensões: Comprimento, 9,5 mm; largura umeral, 2 mm.

Material examinado:

Peru: Tingo Maria: Monson Valley — 1 ♀, 23/IX/954, E. I. Schlinger & E. S. Ross cols.

Holótipo ♀ na California Academy of Sciences, San Francisco.

Separa-se de *M. brunneum* Schaef. pelos ápices dos élitros espinhosos, pela pontuação muito mais fina na cabeça e no protórax, pela coloração geral mais clara e pela côr da extremidade dos fêmures.

ABSTRACT

A key for the genera of Ibidionini with 12 articles in the antennae is given. In *Perissomerus* Goun., 1909 two new species are described from Brasil: *P. rufícollis*, sp. n., and *P. alvarengai*, sp. n. In *Malobidion* Schaeffer, 1908 one new specie is described: *M. neotropicum*, sp. n., from Peru.

Vol. 14, art. 22 12 - VI - 1961

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — SÃO PAULO BRASIL

BACHIA: ESPÉCIES BRASILEIRAS E CONCEITO GENÉRICO (SAURIA, TEIIDAE)

P. E. VANZOLINI

O gênero *Bachia* conta com numerosas espécies, das quais apenas duas, *cophias* e *bresslaui*, estavam referidas para o Brasil. Registro agora a presença de *B. dorbignyi* e da nova espécie *B. scolecoides*, que me parece determinar a redução do gênero *Scolecosaurus* a sinônimo de *Bachia*. Aproveito também para corrigir um engano nomenclatural de minha própria autoria.

Agradeço com prazer à John Simon Guggenheim Memorial Foundation e ao Conselho Nacional de Pesquisas o apôio financeiro a meus estudos sôbre lagartos sul-americanos. Pela cessão de valiosos exemplares devo agradecer a Mr. Arthur Loveridge, em tempos do Museum of Comparative Zoology, e aos Drs. H. Sick e Antenor Leitão de Carvalho, do Museu Nacional, Rio de Janeiro.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

O gênero *Bachia* padece da falta de uma boa revisão, com base em coleções adequadas, que permitam, ao lado de estudos de variação dos caracteres qualitativos da escutelação, uma análise estatística dos dados quantitativos, cuja utilidade ainda não está bem explorada, tanto ao nível da definição das espécies quanto ao do estudo da diferenciação geográfica.

DADOS MERÍSTICOS

Tenho pouca oportunidade, neste trabalho, de utilizar dados merísticos. Cito-os, porém, formalmente, a fim de que sejam de eventual proveito para outros. Por isso, são registrados, para cada exemplar, os elementos que me parecem importantes, mais alguns que, pessoalmente, não utilizaria, mas que são correntes na literatura.

As contagens apresentadas são:

1. *Anéis corporais.* Os números apresentados na coluna "Anéis" da Tabela correspondem ao número de anéis entre o sulco cervical e o membro anterior mais o número de anéis entre a axila e o membro posterior.

Departamento de Zoologia, Secr. Agric., São Paulo, S. P.

2. *Ventrais.* O número de fileiras transversais de escamas entre o sulco cervical e as interbraquiais mais o de fileiras entre as interbraquiais e as pré-anais.

3. *Anéis caudais.* No caso de exemplares com cauda integra, o número de anéis completos entre o ânus e a ponta da cauda. No caso de exemplares com cauda mutilada e não regenerada, o número de anéis presentes é citado (+ x), a fim de que fique evidente o nível de autotomia. Nos casos de cauda mutilada e regenerada, é citado ainda, entre parênteses, o número de anéis regenerados; êstes são extremamente semelhantes aos primitivos, porém mais curtos.

A autotomia deu-se, em 5 casos, entre o 13º e o 20º anéis; em 2 entre o 30º e o 40º e em 7 acima do 50º.

4. *Poros.* Nas espécies de *Bachia* que conheço, podem ser encontrados poros em duas situações: a) em uma ou duas escamas da fileira imediatamente anterior à placa pré-anal, junto ao canto ântero-externo desta; b) nas escamas da margem interna da coxa e da tíbia. O número que cito é o de poros na primeira posição mais (+) o de poros na segunda.

MEDIDAS

As medidas apresentadas referem-se ao comprimento rostro-anal mais o comprimento da cauda. A mutilação desta é assinalada por "+ x", e a presença de porção regenerada por um número entre parênteses.

SEXO

Dissequei a cauda de todos os exemplares. O hemipênis é mediano, relativamente longo, inserindo-se ao nível do 13º ao 15º anel caudal.

ESCAMAS

Em consonância com uma tendência corrente entre herpetologistas, abandonei a distinção entre "escama" e "escudo" — praxe firmada por Boulenger com seus "scale" e "shield". Uso apenas "escama", quer se trate de elemento meristicamente repetido ou singular, aumentado, único.

Há diversos problemas de nomenclatura de escamas em *Bachia.* Os principais me parecem ser:

1. *Supra-oculares e superciliares.* Em algumas formas de *Bachia* (grupo *cophias* dos autores) há duas séries de escamas entre o ôlho e a frontal. Ruthven (1925) propôs que se estabilizasse a nomenclatura, chamando-se "superciliares" as da série mais próxima ao ôlho e "supra-oculares" as da série mais medial, que se situam no plano superior da cabeça. Nas formas em que só há uma série, Ruthven propôs fôsse esta chamada "superciliar". Essa nomenclatura é muito razoável, e parece atender aos critérios de homologia. Aliás, do ponto de vista mecânico, é de se esperar que a especialização à vida subterrânea acarrete antes a perda das supra-oculares, situadas em uma superfície de fricção, que das superciliares, localizadas em área reentrante, protegida.

2. *Loreal.* Os microteiideos com narina na sutura naso-labial apresentam uma escama nasal que se estende bastante posteriormente à vertical da sutura entre a primeira e a segunda supra-labiais. Isto leva a supor que a verdadeira loreal acha-se fundida à nasal e que

a escama que recebe aquêle nome — um elemento pequeno, geralmente sub-quadrado, imediatamente anterior à órbita — seja, na realidade, uma pré-ocular. É esta a denominação que prefiro, considerando a loreal como ausente, ou melhor, fundida à nasal.

3. *Gulares.* Há, neste grupo de teiídeos, como em outros, 2 a 3 pares de escamas muito aumentadas, situadas posteriormente à post-sinfisal e medialmente às infra-labiais, entre as quais algumas vêzes se insinuam, alcançando o rebordo oral. Chamo a essas escamas simplesmente "gulares aumentadas". Alguns autores descrevem 3 pares delas, sendo o terceiro par muito menos dilatado que os 2 primeiros. A meu ver, êsse terceiro par faz antes parte de uma fileira que separa as gulares aumentadas pròpriamente ditas das ventrais do pescoço, e não deve merecer consideração especial.

As gulares do primeiro par estão sempre em contato na linha mediana. O segundo par varia de espécie para espécie, e tem sido considerado como caráter diagnóstico valioso. No entanto, como já bem conhecido em outros teiídeos e demonstrado por Loveridge (1933) no caso de *Bachia*, há apreciável variabilidade intra-amostra nesse contato. Por essa razão, embora sua utilidade como elemento acessório seja inegável, penso que não se deva exagerar êsse valor — muito menos ao ponto de, como Burt & Burt (1931), basear-se nêle a conceituação de seções dentro do gênero.

4. *Pré-anais.* O mesmo se diga da configuração das pré-anais, cuja variabilidade foi demonstrada por Brongersma (1946).

5. *Escamas dos membros.* Em algumas espécies de *Bachia* é perfeitamente possível reconhecer os segmentos dos membros, embora as articulações pareçam limitadamente funcionais ou mesmo imóveis. Nesses casos designei as escamas como braquiais (femurais), ante-braquiais (tibiais) e carpais (tarsais). As escamas terminais foram chamadas por êsse nome, se aderentes em tôda a sua extensão, e "dígitos" (dedos na mão e artelhos no pé) se, pelo menos parcialmente, livres. Nos casos de membros estiliformes, sem segmentação externamente perceptível, foi descrita a seqüência linear de escamas visíveis na face do membro (dorsal) que usualmente se apresenta ao exame em exemplares não distorcidos.

ABREVIATURAS

As seguintes abreviaturas foram usadas:

DZ, Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura, coleção de lagartos.

MNRJ, Museu Nacional, Rio de Janeiro, coleção de répteis.

IB, Instituto Butantan, São Paulo, coleção de lagartos.

Bachia cophias (Schneider)

Chamaesaura cophias Schneider, 1801: 209.

Chalcides monodactylus Daudin, 1802: 370 (Museu de Paris, sem localidade).

Chalcis cophias, Merrem, 1820: 75 (menção).

Colobus daudini Merrem, 1820: 76 (nome novo para *Chalcides monodactylus* Daudin).

Chalcides cophias, Duméril & Bibron, 1839: 459 (Museu de Paris, 1 ex. da Guiana).

Chalcis flavescens, part., Gray, 1845: 58 (menção).

Chalcides cophias, Duméril & Duméril, 1851: 146 (Museu de Paris, 2 ex. sem localidade); Gravenhorst, 1851: 306, pl. 29, 7 figs. (Redescrição e figuras do tipo, Museu de Breslau).

? *Chalcides trilineatus* Peters, 1872: 775 (Museu de Berlim, 1 ex. da "América do Sul"; sinonímia *fide* Boulenger, 1885).

Cophias flavescens, nec Bonnaterre, Boulenger, 1885: 418 (*part.*); Boulenger, 1887 a: 153 (Museu Britânico, 1 ex. de Maccasseema, Guiana Inglêsa); Boulenger, 1887: 508 (o mesmo exemplar de 1887 a).

Bachia flavescens, nec Bonnaterre, Garman, 1892: 2 (menção).

Cophias flavescens, nec Bonnaterre, Beebe, 1919: 212 (menção de ocorrência na Guiana Inglêsa); Procter, 1923: 1065 (Museu Britânico, 1 ex. de Marajó, Pará, Brasil).

Bachia cophias, Ruthven, 1925: 108; Crawford, 1931: 26 (menção de ocorrência na Guiana Inglêsa); Burt & Burt, 1931: 320 (American Museum, exs. de Bartica e Kamakusa, Guiana Inglêsa); *Idem*, 1933: 53 (menção); Parker, 1935: 518 (Museu Britânico, exs. de Potaro Rd., Guiana Inglêsa); Beebe, 1944: 12, figs. 4-5; Brongersma, 1946: 242, fig. 3 (Museu de Leiden, exs. da Guiana Holandêsa e sem procedência); Cunha, 1958: 1 (Museu Goeldi, 1 ex. de Moreira, Rio Tapajós, Pará).

COMENTÁRIOS

Das muitas espécies de *Bachia*, diversas são simpátricas ou ocorrem em regiões próximas. Tôdas são delgadas, com membros muito reduzidos, e só podem ser examinadas adequadamente com bom equipamento óptico. É natural, pois, que as referências antigas sejam confusas, obscuras e pouco interessantes, especialmente no que diz respeito a *Bachia cophias*, a primeira espécie a ser conhecida.

A descrição original de Schneider é boa, para a época. Contudo, Gravenhorst, em 1851, apresentou uma excelente redescrição do tipo, originalmente na coleção Lampe e depois conservado na universidade de Breslau. Além de descrever exaustivamente o exemplar, Gravenhorst dá 6 ótimas figuras (cabeça em vistas dorsal, ventral e lateral, *habitus* geral, membros anteriores e membros posteriores) e uma outra, menos útil, mas muito curiosa, da cabeça em vista rostral. Não pode restar nenhuma dúvida sôbre a identificação da espécie.

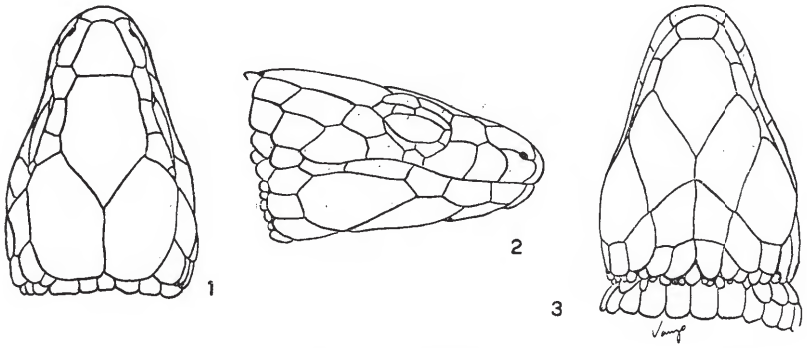
Chalcides trilineatus de Peters é, de acôrdo com a opinião de Boulenger, muito provàvelmente um sinônimo de *cophias*, embora Peters refira quatro dedos na mão.

A descrição de Boulenger (1885) é adequada. Adotou êle, porém, o nome *flavescens* Bonnaterre que, como mostrado por Burt & Burt (1931: 317), aplica-se a outra forma. Referiu Boulenger também *(loc. cit.)* um exemplar jovem de Caracas, que dificilmente será *cophias*, ao lado daqueles da Guiana que certamente o são.

Ruthven (1925), a propósito da descrição de duas espécies novas, discutiu os caracteres taxonômicamente úteis do gênero e deu uma

chave para identificação. Uma de suas espécies (*parkeri*, da Guiana Inglêsa e Venezuela) é, provàvelmente, um sinônimo de *cophias*. Não há diferenças reais em número de escamas do tronco, como já demonstrado por Burt & Burt (1931) e confirmado pelos 2 exemplares aqui descritos. Apenas deixo de sinonimizar *B. parkeri* por ter Ruthven encontrado em 5 exemplares da localidade tipo uma única escama supra-ocular; frente à constância dêsse dado, penso que é preferível esperar pela oportunidade de um estudo estatístico.

Burt & Burt (1931) discutiram diversos aspectos interessantes da variação da espécie. Beebe (1944) apresentou os únicos dados que temos sôbre sua história natural. Brongersma (1946) apresentou notas sôbre a variabilidade, especialmente da região pré-anal.



Bachia cophias, DZ 471, Manaus, Amazonas, Brasil: 1-3, cabeça, vistas dorsal, lateral e ventral

Aparentemente, o trabalho de Procter (1923) passou despercebido a Amaral, que não citou a espécie em suas listas de lagartos brasileiros (1935, 1937) e amazônicos (1949), e a Cunha (1958), que acreditou ser o seu o primeiro registro para o país.

Descrição (figs. 1-3)

Rostral moderada. Fronto-nasal pentagonal, com cantos posteriores truncados, em contato breve com as pré-oculares. Frontal grande, pentagonal. Parietais grandes, interparietal ausente. Pré-ocular grande, atingindo o topo da cabeça. Supra-oculares 2, superciliares 3. Supra-labiais 5, a sutura entre terceira e quarta muito breve, sob o ôlho. Temporais 1 + 2. Sinfisal pequena. Post-sinfisal muito grande, pentagonal, com ângulo posterior muito alongado. Dois pares de gulares aumentadas, apenas o primeiro em contato na linha mediana, o segundo amplamente separado.

Um sulco cervical. Um sulco longitudinal, começando na axila e se estendendo até o meio do tronco.

Dorsais retangulares, lisas, chatas. Ventrais sub-quadradas. Anéis corporais 43 a 50. Ventrais anteriores às inter-braquiais 6 a 8; entre inter-braquiais e pré-anais 33 a 37. Escamas em um anel mediano 24 a 30. Pré-anais variáveis, mais comumente 5 em fileira única. Poros 0 + 0 ou 2 + 0. Membro anterior reduzido, tão longo quanto

3 anéis dorsais; diversas escamas braquiais de tamanho médio, 1 ante-braquial grande e 1 pequena, 3 terminais arredondadas, inermes. Membro posterior menor que o anterior; 1 escama femural, 1 tibial, 3 terminais, das quais a mediana, maior, em posição apical, tôdas inermes.

Escamas da cauda retangulares, chatas, lisas. Anéis caudais (1 exemplar) 70.

Colorido fundamental castanho claro, mais claro no abdômen, com pequenas manchas brancas irregulares, pequenas, principalmente no dorso. Quatro listas claras longitudinais, o par mediano separado por cêrca de 10 escamas, as laterais freqüentemente ausentes. Cabeça castanha uniforme.

MATERIAL EXAMINADO

Manaus, Amazonas, Brasil: DZ 471, MNRJ 1728.

Bachia dorbignyi (Duméril & Bibron)

Chalcides dorbignyi Duméril & Bibron, 1839: 462 (Museu de Paris, 1 ex. de "Santa Cruz du Chili", *q.v.i.*).

Bachia dorbignyi, Gray, 1845: 58 (tipo do gênero, baseado na literatura).

Chalcides dorbignyi, Duméril & Duméril, 1851: 146 (menção do tipo).
Bachia dorbignyi, Garman, 1892: 2 (menção).

Cophias dorbignyi, Boulenger, 1898: 129 (Museu de Gênova, exs. de Reyes, margem direita do Rio Beni, e Missiones Mosetenes, Bolívia).

1 ex. de Esperanza, Bolívia oriental).

Bachia dorbignyi, Griffin, 1917: 312 (Carnegie Museum, 1 ex. de Las Juntas, Bolívia).

Ophiognomon trisanale, *nec* Cope, Procter, 1921: 189 (Museu Britânico,

Bachia dorbignyi, Ruthven, 1925: 108; Parker, 1928: 96 (Museu Britânico, 25 exs. de Buenavista, Santa Cruz, Bolívia); Burt & Burt, 1931: 321 (American Museum, exs. de Tumupasa e Buenavista, Bolívia); Burt & Burt, 1933: 56 (menção).

COMENTÁRIOS

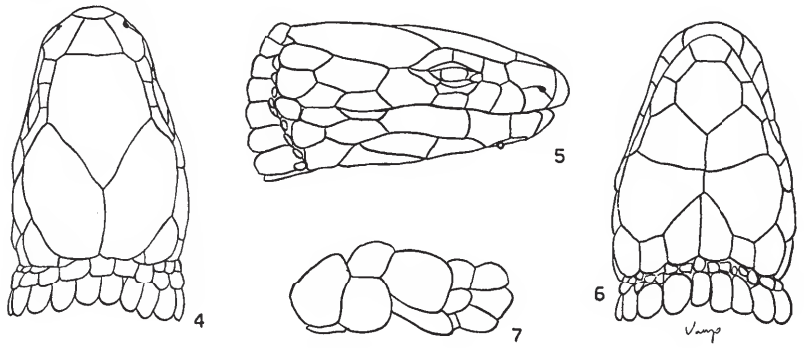
Duméril & Bibron dão, como localidade tipo de *B. dorbignyi*, "Santa Cruz du Chili". Uma consulta ao relato de viagem de D'Orbigny torna claro que êle não estêve em nenhuma localidade chilena daquele nome, explorando, ao contrário, minuciosamente, Santa Cruz na Bolívia. Subseqüentemente, nenhum exemplar de *Bachia* foi encontrado no Chile, ao passo que os exemplares bolivianos, especialmente de Santa Cruz, sucedem-se na literatura.

A espécie que Boulenger (1885: 419; 1887: 508) chamou *dorbignyi* em seu Catálago, era na realidade *bicolor* (Ruthven, 1925: 107). Seria, de fato, extranho, encontrar a espécie em Barranquilla, cuja herpetofauna difere radicalmente da do leste boliviano, e de onde provinham os dois exemplares que serviram de base à descrição de Boulenger. Mais tarde, porém (1898), êste identificou corretamente exemplares bolivianos, coletados por Balzan.

O engano de Procter, identificando *B. dorbignyi* como *O. trisanale* foi corrigido por Parker (1928), de forma lacônica.

Ruthven (1925) aventou a possibilidade de que *B. peruana* Werner, 1901, seja um sinônimo de *B. dorbignyi*. Em vista da distância e diferenças ecológicas entre a área de *dorbignyi* (leste da Bolívia) e a localidade tipo de *peruana* (Chanchamayo, nos Andes do Peru, além- Ucayali), essa hipótese parece pouco provável, a *priori*. Burt & Burt (1931: 322) citaram diversos exemplares de Perené, lugar muito próximo a Chanchamayo, que dizem concordar perfeitamente com a descrição de Werner, mostrando consistência nos caracteres diferenciais. Penso que isso afasta a possibilidade de sinonímia estrita, persistindo apenas a de relação subespecífica.

O exemplar do Museu Nacional abaixo relacionado alarga para através do Rio Guaporé a área de distribuição da espécie. Não me resta dúvida nenhuma sôbre a sua identificação, pois foi minuciosamente comparado com um virtual topótipo (DZ 2063), e o acôrdo é perfeito.



Bachia dorbignyi, DZ 2063, Buenavista, Santa Cruz de la Sierra, Bolívia: 4-6, cabeça, vistas dorsal, lateral e ventral; 7, membro anterior esquerdo, vista dorsal

Descrição (figs. 4 a 7)

Rostral alta e larga. Fronto-nasal trapezoide, de margem anterior estreita. Frontal pentagonal, com cantos anteriores truncados, em contato com as nasais. Parietais em contato na metade posterior. Pré-ocular pequena, quadrada. Superciliares 2. Infraoculares 3, mediana maior. Supralabiais 6, a quarta pequena, sob o meio do ôlho, a quinta em contato com a parietal. Temporais 1 + 3. Sinfisal pequena. Post-sinfisal heptagonal, quase isodiamétrica. Dois pares de gulares aumentadas, o primeiro em amplo e o segundo em breve contato na linha mediana. Infralabiais 5, a última muito pequena.

Um sulco cervical completo. Um sulco lateral começando na axila e prolongando-se por 13-15 anéis.

Dorsais chatas, lisas, imbricadas; as anteriores largas, de margem posterior arredondada, tornando-se posteriormente mais longas, hexagonais. Ventrais sub-quadradas, com margem posterior um pou-

co chanfrada. Anéis corporais 45 a 53. Ventrais anteriores às interbraquiais, 7; posteriores a elas, 43 a 50. Escamas em um anel mediano, 24 a 27. Poros 1 + 0.

Membro anterior com cêrca de 3 anéis de comprimento; 1 escama braquial, 2 pares de ante-braquiais, 2 carpais pequenas; 3 dedos globosos, com garras. Membro posterior estiliforme, triangular, pouco mais longo que uma escama do flanco.

Colorido fundamental do dorso côr de palha com faixas longitudinais castanhas de margens irregulares: a) 1 faixa mediana com 1 escama de largura; b) de cada lado, separada por 1 escama de côr fundamental, outra faixa idêntica; c) flancos (5 escamas) escuros, separados da faixa anterior por 1 a 1/2 escamas claras. Ventre pouco mais escuro que a côr fundamental do dorso. A faixa médio-dorsal começa, pouco nítida, na parietal; na cauda ela logo se dilui, ficando uma área pontuada entre as faixas dorso-laterais.

MATERIAL EXAMINADO

Buenavista, Santa Cruz de la Sierra, Bolívia: DZ 2063.

Rio Manoel Correia, afl. São Miguel, afl. Guaporé, Rondônia, Brasil: MNRJ 1729.

Bachia bresslaui (Amaral, 1935)

Apatelus bresslaui Amaral, 1935: 49, figs. 1-3 (Instituto Butantan, 1 ex., Estado de S. Paulo, Brasil); Amaral, 1937: 1704-1705, fig. 5 (mesmo exemplar); Amaral, 1937 a: 1738 (menção); Amaral, 1937 b: 185 (menção); Brongersma, 1946: 237.

COMENTÁRIOS

Brongersma (1946) sugeriu que esta forma pertencesse a *Bachia* e não merecesse a ereção de um gênero novo. Romer (1957) agiu de acôrdo com esta sugestão.

Realmente, baseou-se Amaral, a fim de conceituar *Apatelus*, na presença de carenas nas escamas dorsais e na redução dos membros a estiletes.

A presença de carenas, do tipo das de *bresslaui*, é constatada, por exemplo, em espécies tão amplamente distanciadas quanto *B. barbouri* e *B. scolecoides*. Quanto à redução dos membros anteriores, *bresslaui* é notável apenas em ter escama apical única; outras formas têm o membro tão reduzido quanto ela (p. ex. *intermedia*, *barbouri*), diferindo apenas no arranjo das escamas terminais.

DESCRIÇÃO DO TIPO (figs. 8 a 10)

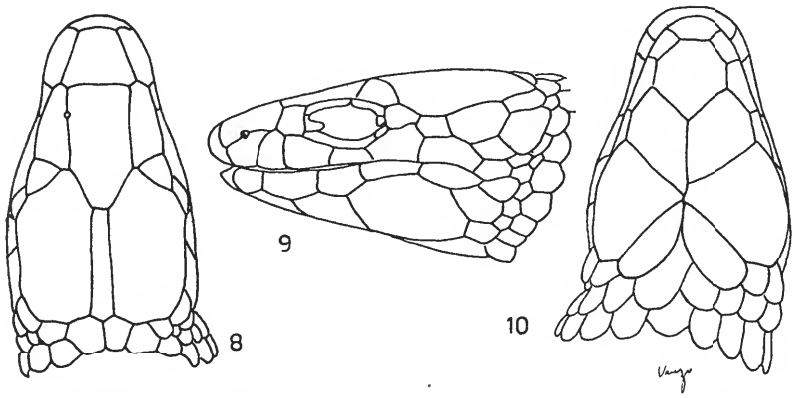
Rostral larga e baixa. Fronto-nasal trapezoide, com ângulos posteriores truncados, em contato breve com as supra-oculares do primeiro par. Frontal pentagonal, de lados paralelos, vértice posterior truncado, em contato breve com a inter-parietal. Parietais muito grandes, inter-parietal muito mais curta que elas, estreita. Supra-oculares 2, a anterior muito longa, em contato na frente com a fronto-nasal e atrás com a parietal que, assim, não tem contato com a segunda supra-ocular. Superciliares 2. Pré-ocular quadrada. Supralabiais 6, a quarta mais baixa, sob o ôlho, a primeira e a segunda

muito altas. Uma post-ocular. Temporais 1 + 1. Sinfisal pequena. Post-sinfisal heptagonal. Dois pares de gulares aumentadas, o primeiro em amplo contato na linha mediana, o segundo tocando-se em apenas um ponto. Infralabiais 5, muito estreitas.

Sulcos cervical e lateral ausentes.

Dorsais alongadas, com 3 carenas baixas, hexagonais, imbricadas. Ventrais alongadas, com margem posterior arredondada ou truncada. Anéis corporais 47. Ventrais entre as gulares e as interbraquiais, 9; entre as inter-braquiais e as pré-anais, 38; escamas em um anel a meio corpo, 35. Pré-anais 5, em fileira transversal. Poros 1 + 2.

Membro anterior do comprimento de cêrca de 3 anéis, achatado dorso-ventralmente, terminando em uma escama apical inerme. Membro posterior pouco maior que o anterior, com uma série dorsal longitudinal de 5 escamas, a terminal inerme.



Bachia bresslaui, IB 525, tipo, Estado de São Paulo: 8-10, cabeça, vistas dorsal, lateral e ventral

Cauda com anéis regulares de escamas hexagonais uniformes, com 3 carenas espessas.

Colorido fundamental do dorso acastanhado. Duas faixas longitudinais escuras, que começam na rostral, divergem, seguindo as margens da frontal, atravessam as parietais pelo meio, prolongam-se no dorso, separadas por cêrca de 5 escamas, vão-se tornando posteriormente mais delgadas e mesmo interrompidas, perdendo-se na cauda. O espaço entre essas faixas é, na cabeça, castanho manchado, pontuado de castanho no dorso. De cada lado, uma faixa lateral escura, começando na narina, passando por tôda a largura do ôlho, acompanhando a margem lateral da parietal, divergindo cada vez mais da faixa dorsal e desaparecendo na cauda. Partes ventrais côr de palha.

Comentários

Amaral cita 42 escamas em um anel a meio corpo; em repetidas contagens achei 33. Por outro lado, diz que os poros pré-anais são indistintos. Na realidade, o poro proximal é muito grande; os demais, embora menores, são bem distintos.

Esta forma ainda é conhecida apenas pelo tipo, cuja procedência ("Estado de São Paulo") é vaga. Não é, porém, o único microteiídeo dêste Estado conhecido por um ou pouquíssimos exemplares, de forma que não há razão para dúvidas quanto à localidade tipo.

Bachia scolecoides, sp. n.

Tipo, DZ 3293, ♂, Rio Teles Pires, Mato Grosso, H. Sick *leg. et don. Parátipos*, DZ 3289-95, 3337-44, ♂, ♀, com os mesmos dados que o tipo.

DIAGNOSE

Dorsais hexagonais, sub-imbricadas. Pré-frontais presentes, pequenas, estreitas, laterais, em contato muito breve com a fronto-nasal. Supra-oculares 2, superciliares 3. Anais corporais 47 a 51; 36 a 40 escamas em um anel a meio corpo. Membros anteriores e posteriores tetradáctilos; dígitos curtos, globosos, todos com garras.

DESCRIÇÃO (figs. 11 a 15)

Fronto-nasal trapezóide, posteriormente tão larga quanto a frontal, que é grande. Parietais grandes, em todos os exemplares completamente separadas pela interparietal, que é estreita, mas conspícua. Pré-frontais pequenas, amplamente separadas na linha mediana, mais parecendo supraoculares anteriores; em um exemplar, fundidas com pré-oculares. Supra-oculares 2; superciliares 3, a anterior maior. Temporais 1 + 2. Supralabiais 8, a quarta muito pequena, a quinta a maior. Sinfisal pequena, semelhante às infralabiais. Post-sinfisal pequena, heptagonal. Dois pares de gulares em contato na linha mediana.

Escamas do corpo formando anéis regulares, exceto ao nível do membro anterior, onde as escamas laterais são irregulares e 2 fileiras dorsais correspondem a 1 ventral. Dorsais anteriores quadradas, logo alongando-se e se tornando hexagonais; com uma quilha baixa, grosseira. Laterais muito estreitas, a mais externa alargada, em transição para as ventrais. Ventrais sub-quadradas, as posteriores mais alongadas, com cantos biselados. Pré-anais muito variáveis: uma lateral muito alongada de cada lado e uma mediana, inteira, ou diversamente dividida. Poros, 1 + 0 (muito pequeno) na fêmea e 1 + 2 no macho.

Membro anterior com cêrca de 6 anéis de comprimento; braquiais, 1 + 3; antebraquiais, uma fileira de 3, a mediana sendo a maior; no carpo uma fileira de 3 escamas e uma escama única distal, mediana. Dedos 4, curtos, globosos, todos armados de unhas. Membro posterior sub-igual ao anterior; um semicírculo basal de escamas pequenas; uma série longitudinal compreendendo uma escama grande, uma bem menor (cêrca de 1/3), outra grande, e uma fileira tarsal de 3, a mediana maior. Artelhos 4, globosos, todos armados de unhas.

Cauda com escamas hexagonais com carenas baixas e grossas; anéis caudais, 87-99 em 2 fêmeas e 103-104 em 2 machos.

CONCEITO GENÉRICO

Bachia scolecoides é uma espécie notável por diversas razões, entre as quais o demandar um exame dos conceitos genéricos no grupo de que faz parte.

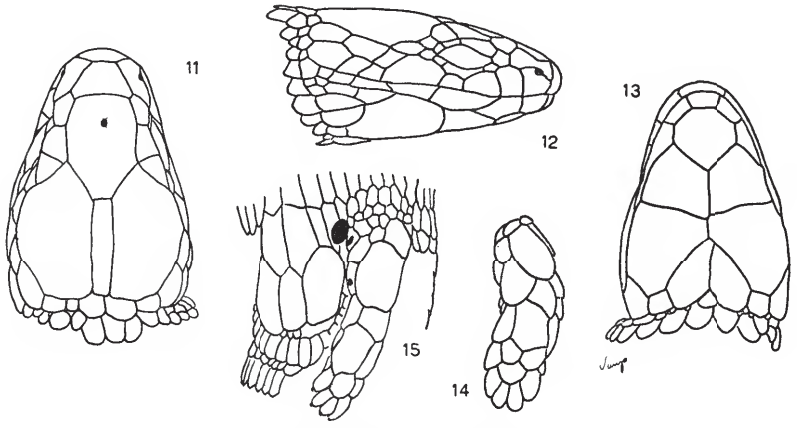
Os microteiideos que apresentam a narina na sutura naso-labial foram agrupados por Boulenger (1885: 334) em 4 gêneros: *Heterodactylus* Spix, *Scolecosaurus* Boulenger, *Cophias* Merrem e *Ophiognomon* Cope. Garman (1892) provou que *Bachia* Gray deveria ser usado de preferência a *Cophias*, e essa orientação foi aceita por todos os autores subseqüentes, com exceção de Amaral (1935, 1937 b; provàvelmente por um lapso).

Heterodactylus difere bastante em fisionomia dos outros três gêneros, que constituem um conjunto muito homogêneo. Boulenger (1885: 334; 1887: 508) separou-os como se segue:

Scolecosaurus: fronto-nasal e pré-frontais presentes; dígitos distintos, com garras.

Bachia: fronto-nasal presente, pré-frontais ausentes; dígitos, distintos ou não, inermes ou com garras.

Ophiognomon: fronto-nasal e pré-frontais ausentes; dígitos no máximo apenas indicados.



Bachia scolecoides, sp. n., DZ 3290, parátipo: 11, 13, cabeça, vistas dorsal e ventral; 14, membro anterior, 15, membro posterior, esquerdos, vista dorsal. DZ 3337, parátipo: 12, cabeça, vista lateral

Como se depreende dessa relação e como foi observado por Burt & Burt (1931: 376), êsses gêneros representam uma série aproximadamente linear de adaptações à vida subterrânea. Nessas condições, só se torna praticável distinguir gêneros quando haja hiatos nitidos na seqüência de simplificação dos caracteres. Do ponto de vista conceitual, torna-se necessário também que êsses hiatos separem grupos monofiléticos e não representem apenas cesuras horizontais coincidentes, causadas por paralelismo, em linhagens aparentadas.

A diferença em escutelação cefálica entre *Ophiognomon* e *Bachia* é relativamente grande, e não conheço forma alguma que se possa chamar de tìpicamente intermediária. Ao contrário, a distinção entre *Bachia* e *Scolecosaurus* merece discussão, especialmente em face dos caracteres de *B. scolecoides*.

Escamas pré-frontais

Scolecosaurus cuvieri, pallidiceps e *alleni* apresentam um par de pré-frontais em contato na linha mediana; em *S. trinitotis* elas são um tanto separadas. Em *B. scolecoides* são pequenas, amplamente separadas, pràticamente fazendo parte da série supra-ocular. Em um exemplar estão fundidas com as pré-oculares, efetivando a condição diagnóstica de *Bachia*. A primeira supra-ocular alongadíssima de *B. bresslaui*, separando a frontal da nasal, é muito provàvelmente, o produto da fusão de uma pré-frontal como a de *scolecoides* com a verdadeira primeira supra-ocular. A meu ver, a seqüência morfológica é gradual entre as duas condições extremas, e não pode servir, por si só, para separar dois gêneros.

Dígitos

Os digitos de *S. trinitatis* (Vanzolini, 1961) são reduzidos, mas percebe-se a presença de, pelo menos, 2 falanges, uma basal cilíndrica e uma distal cônica, armada de nítidas garras. A mão e o pé são tetradáctilos.

Nas espécies conhecidas de *Bachia* a mão tem até 4 dígitos. Em *scolecoides* os 4 são armados, mas monosegmentares, ao passo que em *heteropa* (Beebe, 1944: 14, fig. 6) êles são claramente do mesmo tipo que em *trinitatis*, se não melhor desenvolvidos. Em *lineata* (Brongersma 1946, fig. 2 c, como *B. anomala*) são menos desenvolvidos, mas têm 2 falanges.

Os artelhos de *Bachia* são, em geral, menos diferenciados que os dedos, não havendo paralelismo entre as condições de ambos (dados em Ruthven, 1925). Em *scolecoides*, os artelhos são tão desenvolvidos quanto os dedos, e no mesmo número; em *heteropa* há apenas 3 artelhos, mas tão diferenciados quanto os dedos.

Conclusão

Não vejo como separar *Scolecosaurus* de *Bachia* com base nos caracteres tradicionalmente usados. Comparando cuidadosamente as formas relevantes ao problema, não consegui encontrar outros caracteres externos que sirvam para essa diferenciação. Assim, a menos ou até que estudos anatômicos venham a provar diferentemente, penso que *Scolecosaurus* Boulenger, 1855, deve ser considerado um sinônimo de *Bachia* Gray, 1845.

GRUPOS DE ESPÉCIES EM *BACHIA*

Ruthven (1925) dividiu o gênero *Bachia* em 2 grupos de espécies: *cophias* e *dorbignyi*. As características mais relevantes dos dois grupos podem ser resumidas como segue:

	gr. *cophias*	gr. *dorbignyi*
Dorsais	quadrangulares, juxtapostas	hexagonais, imbricadas
Supra-oculares	presentes	ausentes
Frontal x nasal	separadas	em contato
Inter-parietal	presente ou ausente	ausente

Burt & Burt (1931) adotaram e mesmo estenderam essa divisão, atribuindo duas seções ao grupo *dorbignyi*. Essas seções, baseadas apenas na condição das gulares aumentadas, caráter já discutido acima, não serão comentadas aqui.

Amaral (1935) sugeriu que os grupos de espécies de Ruthven fôssem considerados como gêneros, adotando os nomes *Cophias* e *Chalcides*, embora êstes (Garman, 1892; Brongersma, 1946) não sejam utilizáveis para êste grupo.

Bachia scolecoides apresenta a um tempo caracteres dos dois grupos de espécies. As dorsais são do tipo *dorbignyi*; os demais caracteres do tipo *cophias*.

Se analisarmos as relações entre as espécies anteriormente atribuídas a *Scolecosaurus*, indubitàvelmente mais primitivas, e aquelas tradicionalmente incluídas em *Bachia*, mais especializadas, verificamos que *scolecoides* tem, de cada um dos grupos de *Bachia*, os caracteres mais primitivos. Assim, as dorsais hexagonais e imbricadas são, dentro dêste grupo de teiídeos, mais primitivas que as dorsais retangulares, juxtapostas, do grupo *cophias*; a presença de uma fileira de supra-oculares, além das superciliares, é mais primitiva que a sua falta; o contato entre a frontal e a nasal, decorrendo de uma maior redução das escamas do focinho, deve ser considerado como mais especializado que a sua separação, que se dá, *a fortiori*, na presença de pré-frontais.

Bachia bresslaui também participa dos dois grupos: de *cophias* pela presença de supra-oculares e pela separação entre frontal e nasal; de *dorbignyi* pela forma hexagonal das dorsais. Esta forma é indubitàvelmente próxima a *scolecoides* em diversos caracteres.

Dessa maneira, penso que não é útil, no momento, conceituar grupos de espécies em *Bachia*, a não ser, talvez, um grupo com e um grupo sem pré-frontais, com *B. bresslaui* como possível forma anectante.

SÔBRE O NOME *BACHIA TRIDACTYLA*

Há alguns anos (Vanzolini, 1950), mostrei que o nome *Chalcides tridactyla* Laurenti, 1768, aplicado a um scincídeo, inutilizava, por homonímia, *Chalcides tridactylus* Daudin, 1802, nome de um teiídeo, agora colocado no gênero *Bachia*.

Sugeri, então, que fôsse aproveitado o nome do primeiro sinônimo, *Chalcides schlegeli* Duméril & Bibron, 1839.

Àquela altura, porém, Brongersma (1946) já havia mostrado que *B. schlegeli* é boa espécie, e não sinônimo de *tridactyla*. Êsse trabalho não me havia chegado ao conhecimento.

Dessa maneira, dever-se-ia agora procurar outro nome para *Bachia tridactyla*. Hoje, porém, penso de maneira diversa do que o fazia em 1949, quando escrevi aquêle trabalho. Não sei de confusão que tenha ocorrido pelo uso do nome *Bachia tridactyla* (Daudin, 1802); não me acho disposto a propor sua mudança por razões puramente nomenclaturais, e penitencio-me por um dia o haver feito.

DADOS BRUTOS

	Compr.	*Anéis*	*Cinta*	*Ventrais*	*Cauda*
cophias					
DZ 471 ♂	55 + 65	10 + 38	26	7 + 36	70
MN 1728 —	—	8 + 35	29	6 + 33	15 + x
dorbignyi					
DZ 2063 ♀	76 + 61 + x	9 + 43	26	7 + 43	54 + x
MN 1729 ♀	66 + 45 + x	9 + 38	24	7 + 36	53 + x
scolecoides					
DZ 3295 ♂	48 + 50 + x	10 + 39	38	8 + 36	60 + x
DZ 3338 ♂	55 + 15 + (13)	10 + 39	38	8 + 39	13 + (16)
DZ 3344 ♂	58 + 98	10 + 39	38	8 + 37	103
DZ 3293 ♂	68 + 126	10 + 39	40	8 + 38	104
DZ 3289 ♂	75 + 82 + x	10 + 40	37	8 + 40	61 + x
DZ 3290 ♂	78 + 116 + x	9 + 38	38	8 + 38	72 + x
DZ 3339 ♀	50 + 11 + x	10 + 39	37	8 + 37	13 + x
DZ 3342 ♀	52 + 54 + x	10 + 40	38	8 + 38	61 + x
DZ 3337 ♀	52 + 70 + x	8 + 41	38	8 + 40	80 + x
DZ 3343 ♀	60 + 93	10 + 40	36	8 + 40	99
DZ 3294 ♀	65 + 35 + x	10 + 39	38	8 + 39	34 + x
DZ 3291 ♀	67 + 15 + x	10 + 41	36	8 + 41	14 + x
DZ 3341 ♀	68 + 27 + (14)	9 + 40	37	8 + 40	20 + (16)
DZ 3340 ♀	69 + 45 + x	10 + 42	38	8 + 42	40 + x
DZ 3292 ♀	69 + 94	10 + 40	38	8 + 40	87
bresslaui					
IB 525 ♀?	72 + 101	10 + 37	33	9 + 37	81

ABSTRACT

BACHIA: BRASILIAN SPECIES AND THE GENERIC DEFINITION

Two species of *Bachia* had been previously reported from Brasil, *cophias* and *bresslaui*. *B. dorbignyi* and the new species, *B. scolecoides*, are now recorded.

All four forms are described and illustrated. The following points deserve special mention:

1. B. DORBIGNYI

a) The type locality is Santa Cruz [de la Sierra] in Bolivia, and not in Chile, as mistakenly stated by Duméril & Bibron and repeated since.

b) *Bachia peruana* is probably not a strict synonym of *dorbignyi*.

c) One specimen in the Museu Nacional, Rio de Janeiro, from the Territory of Rondonia, considerably extends the species' area.

2. B. BRESSLAUI

a) The genus *Apatelus* Amaral is actually a synonym of *Bachia*. It was founded on the presence of keeled dorsals and of a styliform fore limb. Both characters are found in *Bachia*.

b) The type is still the only known specimen.

c) Some data of the original description are found to be wrong: i) scales on a midbody annulus (33 and not 42); ii) pores rather distinct, not inconspicuous.

3. B. SCOLECOIDES

a) Diagnosis: Dorsals hexagonal, sub-imbricate. Prefrontals present, small, narrow, lateral, meeting very briefly the frontonasal. Supraoculars 2; superciliaries 3. Body annuli 47-51; scales to a midbody annulus, 36-40. Both limbs tetradactyl; digits short, globose, all clawed.

b) Type locality: Rio Teles Pires, trib. Xingu, Mato Grosso, Brasil.

4. SCOLECOSAURUS, A SYNONYM OF BACHIA

a) *Bachia scolecoides* has small, widely separated prefrontals, in line with the supraoculars. *B. bresslaui* has an enormously elongate first supraocular, probably the product of the fusion of the actual supraocular with the prefrontal. These forms are considered to bridge the gap between typical *Scolecosaurus* and typical *Bachia*.

b) The condition of the digits of *B. heteropa* and of *B. scolecoides* is also intermediate.

c) No other external character was found to separate the genera.

5. SPECIES GROUPS IN BACHIA

Both *B. scolecoides* and *bresslaui* share characters of the groups (*cophias* and *dorbignyi*) established by Ruthven (1925). Both forms have the *dorbignyi*-like hexagonal dorsals, and all other characters as *cophias*.

6. On the name Bachia tridactyla

I once showed (Vanzolini, 1950) that *Chalcides tridactyla* (Daudin, 1802) was preoccupied by *Chalcides tridactyla* Laurenti, 1768, a skink. I proposed then that the teiid at issue be known as *B. schegeli* Duméril & Bibron, 1839, the oldest synonym. By that time, however, Brongersma (1946) had already shown that *schlegeli* is not a synonym of *tridactyla*; I had not seen the paper.

It would thus become necessary to choose another name for *B. tridactyla*. However, I have changed my mind since writing the former paper, and now believe that such action should be taken only when actually needed, and not by perfectionistic nomenclatorial reasons, which I regret having adopted in the past.

REFERÊNCIAS

1. Amaral, A.: Estudos sôbre lacertílios neotrópicos II. Novo gênero e espécie de lagarto do Brasil. *Mem. Inst. Butantan 9:* 249-250, figs., 1935.
2. *Idem:* New genera and species of lacertilians from Brazil. *C. R. XII Congr. Int. Zool. Lisboa, 1935:* 1701-1707, 1937.
3. *Idem:* Check-list of the Lacertilia of Brazil. *Ibidem:* 1733-43, 1937 a.
4. *Idem:* Estudos sôbre lacertílios neotrópicos 4. Lista remissiva dos lacertílios do Brasil. *Mem. Inst. Butantan 11:* 168-204 + ix, 1937 b.
5. *Idem:* Lacertílios do Pará. *Bol. Mus. Paraense "Emílio Goeldi" 10:* 107-14, 1949.
6. Beebe, W.: Higher vertebrates of British Guiana, with special reference to the fauna of Bartica District. *Zoologica New York 2:* 205-27, 1919.
7. *Idem:* Field notes on the lizards of Kartabo, British Guiana, and Caripito, Venezuela, Part 3. Teiidae, Amphisbaenidae and Scincidae. *Ibidem 30:* 7-32, 5 pls., 1944.
8. Boulenger, G. A.: *Catalogue of the lizards in the British Museum (Natural History), vol. 2.* xiii + 497 pp., 24 pls., Londres, 1885.
9. *Idem: Ibidem, vol. 3.* xii + 575 pp., 40 pls., Londres, 1887.
10. *Idem:* On a new geckoid lizard from British Guiana. *Proc. Zool. Soc. London 1887:* 153, 1887 a.
11. *Idem:* A list of the reptiles and batrachians collected by the late Prof. L. Balzan in Bolivia. *Ann. Mus. Genova (2) 19:* 128-33, 1898.
12. Brongersma, L. D.: Some notes on species of the genera Bachia and Scolecosaurus. *Zool. Meded. Leiden 26:* 237-46, 1946.
13. Burt, C. E. & M. D. Burt: South American lizards in the collection of the American Museum of Natural History. *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 61:* 227-395, 1931.
14. *Idem:* A preliminary check-list of the lizards of South America. *Trans. Acad. Sci. St. Louis 28:* v + 104, 1933.
15. Crawford, S. C.: Field key to the lizards and amphibians of British Guiana. *Ann. Carnegie Mus. 21:* 11-42, 1931.

16. CUNHA, O.: Lacertílios da Amazônia 1. Sôbre a ocorrência do gênero *Bachia* Gray, 1845, na Amazônia Brasileira. *Bol. Mus. Paraense "Emílio Goeldi" (NS) Zool. 11:* 12 pp., 1958.

17. DAUDIN, F. M.: *Histoire naturelle générale et particulière des reptiles, vol. 4.* 397 pp., Paris, [1802].

18. DUMÉRIL, A. M. C. & C. BIBRON: *Erpétologie Générale, vol. 5.* viii + 854 pp., Paris, 1839.

19. DUMÉRIL, A. M. C. & A. DUMÉRIL: *Catalogue méthodique de la collection des reptiles.* iv + 224 pp., Paris, 1851.

20. GARMAN, S.: On Cophias and Bachia. *Bull. Essex Inst. 24:* 1-2, 1892.

21. GRAVENHORST, J. L. C.: Ueber die im Zoologischen Museum der Universität Breslau befindlichen Wirtelschleichen (pseudosaura), Krüppelfüssler (Brachypoda), und einige andere, denselben vewandte Reptilien aus den zünften der Schleichen und Dickzüngler. *N. Acta Acad. Caes. Leop.-Carol. Nat. Cur. 23:* 291-394, pls. 27-45, 1851.

22. GRAY, J. E.: *Catalogue of the specimens of lizards in the collection of the British Museum.* xxviii + 289 pp., Londres, 1845.

23. GRIFFIN, L. E.: A list of the South American lizards of the Carnegie Museum, with descriptions of four new species. *Ann. Carnegie Mus. 11:* 304-20, 1917.

24. LOVERIDGE, A.: On *Bachia intermedia* Noble and *Bachia barbouri* Burt. *Copeia 1933 (1):* 42, 1933.

25. MERREM, B.: *Tentamen systematis amphibiorum.* xv + 191 pp., Marburg, 1820.

26. ORBIGNY, A. D. d': Viaje a la America Meridional, etc., 3 vols., versión de Alfredo Cepeda, Buenos Aires, 1945.

27. PARKER, H. W.: The frogs, lizards and snakes of British Guiana. *Proc. Zool. Soc. London 1935 (3-4):* 505-30, 1935.

28. PETERS, W.: Ueber neu oder weniger bekannte Saurier. *Monatsber. k. Preuss. Akad. Wiss. Berlin 1872:* 774-6, 1872.

29. PROCTER, J. B.: On a small collection of reptiles and batrachians made by Mr. Goodfellow in E. Bolivia (1918-19). *Ann. & Mag. Nat. Hist. (7) 9:* 189-92, 1921.

30. *Idem:* On new and rare reptiles from South America. *Proc. Zool. Soc. London 1923:* 1061-7, 1923.

31. ROMER, A.: *Osteology of the Reptiles.* xxi + 772 pp., Chicago, 1957.

32. RUTHVEN, A. G.: Lizards of the genus Bachia. *Proc. Boston Soc. Nat. Hist. 38:* 101-9, 1925.

33. SCHNEIDER, J. G.: *Historiae amphibiorum naturalis et literariae fasciculus secundus, continens Crocodilos, Scincos, Chamaesauras, Boas, Pseudoboas, Elapes, Angues, Amphisbaenas et Caecilias.* vi + 374 pp., Jena, 1801.

34. VANZOLINI, P. E.: *Bachia tridactyla* (Daudin, 1802), replaced by *Bachia schlegeli* (Duméril & Bibron, 1839). *Copeia 1950 (2):* 151, 1950.

35. *Idem:* Redescrição de Scolecosaurus trinitatis (Sauria, Teiidae). *Papéis Avulsos Dep. Zool. S. Paulo 14:* 183-5.

36. WERNER, F.: Reptilien und Batrachier aus Peru und Bolivien. *Abh. u. Ber. Mus. Dresden 9 (2):* 14 pp., 1901.

Vol. 14, art. 23 12 - VI - 1961

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — SÃO PAULO - BRASIL

SUBFAMÍLIAS E GÊNEROS NEOTROPICAIS DA FAMÍLIA *PSYCHODIDAE* BIG., 1854 (DIPTERA)

MAURO PEREIRA BARRETTO (*)

A sistemática da família *Psychodidae* tem sido objeto de discussão por vários autores, particularmente TONNOIR (1922), ALEXANDER (1928), ENDERLEIN (1936), THEODOR (1948), JUNG (1954) e FAIRCHILD (1955). Extensa e cuidadosa análise é feita por êste último autor e, não fôsse o fato de seu trabalho encarar com detalhes apenas uma parte dos gêneros de psicódidas, talvez o presente trabalho não se justificasse.

O sistema de nomenclatura das nervuras das asas aqui adotado é o aceito por ALEXANDER (1929), TONNOIR (1935), THEODOR (1948), FAIRCHILD (1955) e outros que admitem a nervura radial com cinco e a mediana com quatro ramos.

Até 1920, a família *Psychodidae* era dividida em duas subfamílias: *Phlebotominae* Rond., 1840 e *Psychodinae* Rond., 1841. ALEXANDER (1920) criou a subfamília *Bruchomynae* para o gênero *Bruchomyia* Alex., 1920 e incluiu-o na família *Tanyderidae*. Logo depois, EDWARDS (1921) criou a subfamília *Nemopalpinae* para o gênero *Nemopalpus*, Macq., 1838, até então colocado na subfamília *Phlebotominae*. TONNOIR (1922) rejeita ambas as subfamílias e inclui os gêneros *Nemopalpus* e *Bruchomyia* na subfamília *Phlebotominae*. Por outro lado TONNOIR (1922) cria para os gêneros *Trichomyia* Hal., 1839 e *Sycorax* Hal., 1839, a subfamília *Trichomyiinae*. ALEXANDER (1928) mostra que *Nemopalpus* e *Bruchomyia* devem constituir uma subfamília à parte, aceita a nova subfamília de TONNOIR (1922) e, assim, divide os psicódidas em quatro subfamílias: *Phlebotominae* Rond., 1840, *Psychodinae* Rond., 1841, *Bruchomyiinae* Alex., 1920 (= *Nemopalpinae* Edw., 1921) e *Trichomyinnae* Ton., 1922, subfamílias estas que têm sido aceitas pela maioria dos autores. Recentemente FAIRCHILD (1955) julga que não há razões suficientes para a manutenção da subfamília *Bruchomyiinae* e a reduz a simples tribo, que coloca, juntamente com a tribo *Phlebotomini*, na subfamília *Phlebotominae*. Não concordamos com êste ponto de vista e achamos que a subfamília em questão deve ser mantida como tal, apesar das suas afinidades com *Phlebotominae*.

TONNOIR (1933) descreveu o gênero *Horaiella* e, embora assinalasse que êle apresenta sector radial com três ramos, como *Tricho-*

(*) Professor, Departamento de Parasitologia, Faculdade de Medicina, Ribeirão Prêto, SP.

myia e *Sycorax*, coloca-o com reservas na subfamília *Trichomyiinae*. A dúvida de TONNOIR (1933), aliás justificável, resulta do fato de *Horaiella* apresentar o sector radical ramificado dicotômicamente, R_{2+3} e R_{4+5} estando presentes, ao passo que nos outros gêneros R é ramificado pectinadamente sendo R capturado pelo ramo superior do sector. ENDERLEIN (1936) criou, então, a subfamília *Horaiellinae* e, a despeito das objeções levantadas por TONNOIR (1933) e FAIRCHILD (1955) contra a ereção de subfamílias baseadas em um único gênero, concordamos com ALEXANDER (1953) em que a subfamília *Horaillinae* End., 1936 deva ser mantida.

F. MULLER (1895) criou o gênero *Maruina* que EATON (1895) considerou sinônimo em parte de *Psychoda* Latr., 1796 e em parte sinônimo de *Pericoma* Walk., 1856, ambos da subfamília *Psychodinae*. A sorte do gênero variou conforme a opinião dos autores que dêle trataram, uns como KERTESZ (1902) e TONNOIR (1929) considerando-o válido, outros, como DYAR, (1927) colocando-o na sinonímia de *Trichomyia* e outros ainda, como CURRAN (1934), confundindo-o com *Sycorax*. ENDERLEIN (1936) revalidou definitivamente *Maruina* designando-lhe *M. pillosa* F. Müll., 1895 para genótipo; demais criou na subfamília *Phlebotominae* uma tribo especial, *Maruinini* para contê-lo. Ainda que a inclusão de *Maruina* em *Phlebotominae* não se justifique e pôsto que os caracteres apontados por ENDERLEIN (1936) para separá-lo de *Phlebotomus* sejam artificiais, assiste tôda razão ao referido autor para colocá-lo em um grupo supragenérico distinto; analisando o problema em trabalho anterior (BARRETO, 1954), propusemos a criação de uma subfamília, *Maruininae*, opinião que mantemos, a despeito dos protestos de FAIRCHILD (1955) e QUATE (1951, 1955).

TONNOIR (1922), como já vimos, incluiu o gênero *Sycorax* na subfamília *Trichomyiinae*, distinguindo-o de *Trichomyia* pela redução da secção distal de Cu. EDWARDS (1928), estabelecendo a sinonimia de *Microdixa* Müll., 1927 em *Sycorax*, sugeriu a possibilidade dêste gênero apresentar uma subfamília distinta. Mais recentemente JUNG (1954) aceitou êste ponto de vista criando a subfamília *Sycoracinae*. A despeito das objeções levantadas por TONNOIR (1933) e FAIRCHILD (1955), julgamos justificada a opinião de JUNG (1954) como referimos em trabalho anterior (BARRETTO, 1956).

As subfamílias aqui aceitas que, com exceção de *Horaiellinae*, têm representantes neotrópicos, podem ser reconhecidas com auxílio da chave que apresentamos abaixo.

CHAVE PARA SUBFAMÍLIAS DE *PSYCHODIDAE*

1. R_s com quatro ramos 2

   R_s com três ramos; palpo com quatro segmentos 5

2. R_{2+3+4} dando origem a R_2 e a R_{3+4} (portanto R_3 e R_4 originando-se de um tronco comum) ..... *Maruininae*

   R_{2+3+4} dando origem a R_{2+3} e a R_4 (portanto R_2 e R_3 originando-se de um tronco comum) 3

3. Secção distal de Cu longa, estendendo-se mais ou menos paralelamente a M_4; palpos com quatro, excepcionalmente três segmentos ..... *Psychodinae*
Secção distal de Cu curta ou muito reduzida; palpos com cinco segmentos 4

4. R_s ramificando-se dicotômicamente, isto é, dando origem a R_{2+3} e R_{4+5}; peças bucais não adatadas ao hematofagismo .. *Bruchomyiinae*
R_s ramificando-se pectinadamente, isto é, dando origem a R_{2+3+4} e R_5; peças bucais das fêmeas adatadas ao hematofagismo *Phlebotominae*

5. R_s ramificando-se dicotômicamente, isto é, dando origem a R_{2+3} e R_{4+5} ..... *Horaiellinae*
R_s ramificando-se pectinadamente, isto é, dando origem a R_{2+3+4} e R_5 6

6. Secção distal de Cu longa; mandíbulas ausentes; terminália do macho invertida ..... *Trichomyiinae*
Secção distal de Cu curta; mandíbulas presentes; terminália do macho não invertida ..... *Sycoracinae*

Subfamília **Bruchomyiinae** Alex., 1920

Bruchomyiinae Alexander, Ann. Ent. Amer., 13: 402, 1920.

Nemopalpinae Edwards, Ann. Mag Nat. Hist., ser. 9, 7: 439, 1921.

Bruchomyiini Fairchild, Ann. Ent. Soc. Amer., 48: 188, 1955.

Olhos arredondados. Antenas com 16 a 113 segmentos. Peças bucais reduzidas e não adatadas ao hematofagismo; mandíbulas ausentes ou ao menos são funcionais e maxilas membranosas, com as bordas ciliadas e não cortantes. Cavidade bucal sem denticulos e faringe desarmada. Asas longas e arredondadas no ápice; Sc moderadamente longa, mas não atingindo o meio da asa; R_s com quatro ramos sendo as ramificações dicotômicas, isto é, R_s dando origem a R_{2+3} e R_{4+5}, ambas bifurcadas; *rm* presente; Cu curta ou moderadamente longa, mas não atingindo o meio da asa; An presente e muito reduzida. Terminália do macho invertida, simples ou não, com um par de gonóstilos bi-segmentados originando-se do IX esternito, um órgão intromitente e IX tergito simples com cêrcos bem desenvolvidos; em outros casos aparecem estruturas perifálicas (parâmeros) e o IX tergito apresenta lobos laterais. A terminália da fêmea é simples apresentando um par de lobos no IX esternito e um de cêrcos carnosos e achatados, espermateca geralmente única, sacciforme. Larvas terrestres, sem sifão respiratório e sem ventosas.

A subfamília *Bruchomyiinae* foi criada por Alexander (1920) para incluir *Bruchomyia argentina* Alex., 1920 e colocada pelo seu

autor na família *Tanyderidae*. Logo depois EDWARDS (1921) criou, na família *Psychodidae*, à subfamília *Nemopalpinae* para incluir *Nemopalpus* Macq., 1838 (tipo: *Nemopalpus flavus* Macq., 1838) e *Bruchomyia* Alex., 1920 (tipo: *Bruchomyia argentina* Alex., 1920).

TONNOIR (1922), ao descrever a primeira espécie americana de *Nemopalpus*, isto é, *N. pilipes* Tonn., 1922, concluiu que as diferenças existentes entre o gênero *Phlebotomus* Rond., 1840, de um lado, os gêneros *Nemopalpus* e *Bruchomyia*, de outro, eram insuficientes para separá-los em duas subfamílias distintas, mantendo apenas a subfamília *Phlebotominae* para os três gêneros. CRAMPTON (1925), discordando de TONNOIR (1922), admitiu a separação de *Nemopalpus* e *Bruchomyia* e, indo além, elevou a subfamília de ALEXANDER (1920) à categoria de família, *Bruchomyidae*; mais tarde (CRAMPTON, 1926), porém, reduziu de novo o grupo à categoria de subfamília, *Bruchomyinae*, na família *Psychodidae*. A partir de então, com exceção talvez de ALEXANDER (1927) e COLE (1927), que mantiveram a subfamília em questão na família *Tanyderidae*, todos os outros a colocaram entre os *Psychodidae*, sendo aliás êste, atualmente, o ponto de vista do próprio ALEXANDER (1940, 1944).

TONNOIR (1940) acha que as diferenças morfológicas entre os gêneros *Nemopalpus* e *Bruchomyia* são pouco importantes e que talvez ambos ainda poderão vir a ser reunidos em um só, quando se descobrirem espécies com caracteres intermediários (número de segmentos antenais de 16 a 26 e Cu mais ou menos alongada). Só o tempo poderá demonstrar o acêrto de tal suposição. Por enquanto, cremos conveniente a manutenção dos dois gêneros.

Por outro lado ALEXANDER (1940) criou o gênero *Eutonnoiria* (tipo: *Bruchomyia edwardsi* Ton., 1939) distinguindo-o de *Bruchomyia* pelo número elevado (113) de segmentos antenais e presença de ascóides delgados e bifurcados nos segmentos flagelares. Êste gênero não ocorre na Região Neotrópica, mas é incluído na chave que apresentaremos adiante.

Mais recentemente FAIRCHILD (1949) descreveu o gênero *Hertigia* (tipo: *Hertigia hertigi* Fairch., 1949) que se assemelha muito a *Nemopalpus*, diferindo pela ausência completa de nervura An e pelos caracteres da terminália do macho que apresenta lobos laterais bem desenvolvidos, edeago bífido, ductos ejaculadores duplos e tubulosos e parâmeros bem desenvolvidos. Além disto a fêmea apresenta um par de espermatecas. Êstes caracteres da terminália assemelham-se aos presentes no gênero *Phlebotomus* e por isto FAIRCHILD (1955) inclui o gênero *Hertigia* na tribo *Phlebotomini* da subfamília *Phlebotominae*.

Não há dúvidas de que o gênero *Hertigia* forma uma transição entre os *Phlebotominae* e *Bruchomyinae*. Pensamos, porém, que os caracteres da genitália são secundários e que o tipo de nervação, caráter primitivo, autoriza-nos a incluí-la nesta última subfamília.

CHAVE PARA OS GÊNEROS DE *BRUCHOMYIINAE*

1. Secção distal de Cu curta, muito mais curta que a secção basal ou ausente; antenas com 16 segmentos 2

   Secção distal de Cu tão longa ou mais longa que a secção basal; antenas com 26 ou mais segmentos 3

2. An presente; terminália do macho sem lobos laterais, com edeago simples e sem parâmeros; fêmea com uma espermateca sacciforme ..... *Nemopalpus*

   An ausente; terminália do macho com lobos laterais, com edeago bífido e com parâmeros; fêmea com um par de espermatecas *Hertigia*

3. Antenas com 26 a 32 segmentos; ascóides com a forma de disco suportado por um pedículo; basistilo com lobo apical e dististilo com ápice bífido ..... *Bruchomyia*

   Antenas com 113 segmentos; ascóides delgados e bífidos; basistilo sem lobo e dististilo simples ..... *Eutonnoiria*

Subfamília **Phlebotominae** Rond., 1840

Flebotominae Rondani, Mem. Prima, p. 12, 1840.

Phlebotominae Kertesz, Catal. Dipt., 1: 303, 1902.

Phlebotomini Fairchild, Ann. Ent. Soc. Amer., 48: 187, 1955.

Olhos arredondados. Antenas com 16 segmentos. Peças bucais bem desenvolvidas e na fêmea adatadas ao hematofagismo; mandíbulas e maxilas presentes e destinadas a picar; palpos com cinco segmentos; cibário com ou sem denticulos e faringe diversamente armada. Asas com Sc curta; R_s com quatro ramos, sendo as ramificações pectinadas, isto é, R_s dando origem a R_{2+3+4} e R_5, a primeira trifurcada e a segunda simples; *rm* presente; Cu reduzida e representada por uma prega na região axilar da asa; An ausente. Terminália do macho invertida; IX esternito apresentando um par de gonóstilos bi-segmentados; edeago bífido, ductos ejaculadores duplos e tubuliformes; parâmeros presentes; IX tergito com lobos laterais bem desenvolvidos. Terminália da fêmea simples, com um par de lobos no IX esternito e um par de cêrcos achatados e pequenos; um par de espermatecas presentes. Larvas terrestres, sem sifão respiratório e sem ventosas.

A sistemática de subfamília *Phlebotominae* tem sido objeto de recentes discussões por parte de vários autores, entre os quais Theodor (1948), Parrot (1951), Fairchild (1955) e Barretto (1955).

Deixando de parte os gêneros *Bruchomyia, Nemopalpus, Eutonnoiria,* que são incluídos por Fairchild (1955) na tribo *Bruchomyiini,* e o gênero *Hertigia* que êste autor inclui na tribo *Phlebotomini* da subfamília *Phlebotominae,* restam-nos o antigo gênero *Phlebotomus* Rond. e Berte, 1840 e o gênero *Warileya* Hertig, 1948.

Theodor (1948) elevou à categoria genérica quatro dos subgêneros de *Phlebotomus,* isto é, *Phlebotomus* Rond. e Bert., 1840 (tipo: *Bibio papatasi* Scop., 1786), *Sergentomyia* França, 1920 (tipo: *Phlebotomus minutus* Rond., 1843), *Lutzomyia* França, 1924 (tipo: *Phlebotomus longipalpis* Lutz e Neiva, 1912) e *Brumptomyia* França e Parrot, 1921 (tipo: *Phlebotomus brumpti* Larr., 1920). Em trabalho anterior (Barretto, 1955) adotamos êste ponto de vista, mas discordamos de Theodor (1948) em questão de detalhe. Aceitamos três dos gêneros: *Phlebotomus, Sergentomyia* (= *Newsteadia* Fran-

ça, 1919, = *Prophlebotomus* França e Parrot, 1921 = *Lutzomyia* França, 1924 = *Brumptius* Nitz., 1931), aos quais acrescentamos *Warileya* Hertig, 1948.

FAIRCHILD (1955) julga que não se deve dar categoria genérica aos grupos acima mencionados; aceita apenas os gêneros *Warileya* e *Phlebotomus* e divide êste último em cinco subgêneros: *Phlebotomus, Sergentomyia, Brumptomyia, Psychodopygus* e *Viannamyia.*

Cremos oportuna, do ponto de vista estritamente sistemático, e útil na prática, a elevação de alguns dos subgêneros propostos até aqui à categoria genérica e mantemos nosso ponto de vista anterior, adotando o princípio que norteia o trabalho de THEODOR (1948). Concordamos, porém, com FAIRCHILD (1955) em alguns pontos. Assim, julgamos que o gênero *Sergentomyia,* como o gênero *Phlebotomus* s. restr., caracterizados pela ausência de cerdas pós-espiraculares, não possuem representantes nas Américas. Por conseqüência, as espécies que anteriormente (BARRETTO, 1955) incluimos em *Sergentomyia* devem ser reunidas ao gênero *Lutzomyia* França, 1924, como havia proposto THEODOR (1948). *Psychodopygus* e *Viannamyia* devem, ao lado de outros grupos, ser mantidos como subgênero de *Lutzomyia.* Assim, aceitamos os seguintes gêneros de *Phlebotominae*: *Phlebotomus* Rond. e Berte, 1840 (tipo: *Bibio papatasi* Scop., 1786), *Sergentomyia* França, 1924 (tipo: *Phlebotomus minutus* Rond., 1843), *Lutzomyia* França, 1924 (tipo: *Phlebotomus longipalpis* Lutz e Neiva, 1912), *Brumptomyia* França e Parrot, 1921 (tipo: *Phlebotomus brumpti* Larr., 1920) e *Waryleya* Hert., 1948 (tipo: *W. phlebotomanica* Hert., 1948), gêneros êstes que podem ser reconhecidos com auxílio da seguinte chave. Apenas os três últimos têm representantes nas Américas.

CHAVE PARA GÊNEROS *PHLEBOTOMINAE*

1. Cerdas pós-espiraculares ausentes 2
   Cerdas longas, delgadas ou liguladas presentes na borda superior do anepisterno e na borda inferior do mesanepisterno 4

2. Asas largas e arredondadas no ápice; basistilo curto, mais curto que o dististilo; cibário sem dentes ..... *Warileyia*
   Asas longas e delgadas, freqüentemente acuminadas no ápice; basistilo pelo menos tão longo quanto o dististilo; cibário com ou sem dentes 3

3. Cerdas abdominais erectas e não escamiformes; cibário sem dentes ou com dentes rudimentares e não formando fileira .... *Phlebotomus*
   Cerdas abdominais, na maior parte, recumbentes e escamiformes; cibário com dentes, geralmente formando uma fileira transversal ..... *Sergentomyia*

4. Machos com terminália grande, sendo o comprimento dos gonóstilos muito maior que o do tórax; dististilo com cinco espinhos grossos, retos e espatulados; basistilo com tufo de cerdas na face interna; fêmeas com armadura bucal constituída por dentes irregularmente dispostos no seu assoalho; asas largas e arredondadas no ápice ..... *Brumptomyia*
   Machos com terminália pequena, menor ou aproximadamente do comprimento do tórax; fêmeas com armadura bucal constituída por dentes dispostos em fileira transversal ou sôbre as paredes laterais ..... *Lutzomyia*

Subfamília **Maruininae** Barr., 1954

Maruinini Enderlein, Deuts. Ent. Zeits., 1936: 110, 1936.

Maruininae Barretto, Rev. Brasil. Ent., 2: 64, 1954.

Olhos relativamente pequenos, com grande chanfradura angular ao nível da inserção antenal. Fronte muito larga, sem limites de separação com clipeo. Antenas com 16 segmentos, sendo os do flagelo ovóide e subiguais. Peças bucais reduzidas e não adatadas ao hematofagismo; palpos com quatro segmentos. Asas longas e estreitas, lanceoladas; nervuras fraturadas na base da asa; Sc muito curta, visível como um espessamento na parte anterior da região basal; R_s com quatro ramos, dando origem a R_{2+3+4} e R_5, a primeira por sua vez dando origem a R_2 indivisa e a R_{3+4} bifurcada (R_3 e R_4); R_5 terminando no ápice da asa; M dando origem a M_{1+2+3} e M_4, a primeira, por sua vez, ramificando-se em M_{1+2} bifurcada (M_1 e M_2) e M_3 indivisa; Cu curta, terminando ao nível do têrço basal da asa; An ausente; *h* e *mcu* ausentes; *rm* presente ou ausente. Terminália do macho invertida; IX esternito com gonóstilos curtos e bi-segmentados; edeago bífido e de forma complexa; IX tergito muito desenvolvido e com lobos laterais longos. Terminália da fêmea com um par de cêrcos e placa subgenital bilobada; um par de espermatecas. Larvas aquáticas, providas de sifão respiratório e ventosas.

Contém um só gênero *Maruina* F. Müll., (tipo: *M. pilosella* F. Müll., 1895), considerado como *Psychodinae* por QUATE (1595) que não aceita a subfamília *Maruininae*.

Subfamília **Psychodinae** Rond., 1841

Psicodinae Rondani, fide Schröder, Handb. Ent., 3: 968, 1925.

Psychodinae Eaton, Ent. Mo. Mag., Ser. 2, 6: 210, 1895.

Psychodinae Kertész, Catal. Dipt., 1: 293, 1902.

Olhos reniformes. Antenas com 16 segmentos (que se podem reduzir até 12 nos machos de algumas espécies). Peças bucais reduzidas e não adatadas ao hematofagismo; palpos com quatro segmentos. Asas acuminadas às vêzes muito estreitas e lanceoladas; Sc curta ou longa; R_s com quatro ramos, sendo a ramificação de tipo pectinado, isto é, dando origem a R_{2+3+4} e R_5; R_{2+3+4} dando origem a R_{2+3} bifurcada (R_2 e R_3) e a R_4 simples; Cu longa, mais ou menos paralela a M_4 e terminando aproximadamente no meio da asa ou mais distalmente; An muito reduzida; *h* via de regra ausente, *rm* e *mcu* presentes. Terminália do macho invertida, IX esternito com um par de gonóstilos bi-segmentados; IX tergito com um par de cercópodos de forma variável; edeago de forma variável. Terminália da fêmea com

um par de cêrcos variável; placa subgenital indivisa ou bilobada; espermatecas em número de um par e de forma variável. Larvas aquáticas com sifão respiratório.

Deixando de lado *Maruina* que, como vimos, pertence a uma subfamília à parte, verifica-se que até 1936 representantes dos seguintes gêneros haviam sido assinalados na Região Neotropical: *Psychoda* Latr., 1796 (tipo: *Tipula phalaenoides* L., 1758), *Pericoma* Walk., 1850 (tipo: *Trichoptera trifasciata* Meig., 1804), *Telmatoscopus* Eat., 1904 (tipo: *Psychoda morula* Eat., 1893), *Termitadelphus* Holmg., 1905 (tipo: *Termitadelphos silvestrii* Holmg., 1905, *Brunettia* Annand., 1910 (tipo: *Diplonema superstes* Annand., 1908 e *Nemoneura* Tonn., 1929 (tipo: *Psychoda punctata* Phil., 1865).

Termitadelphos foi incluído pelo seu autor (HOLMGREN, 1905) na família *Termitomastidae* Silv., 1903, criada para outro díptero termitófilo, *Termitomastus leptoproctus* Silv., 1903. Subseqüentemente SPEISER (1906) aceitou-o como gênero de *Psychodidae*, próximo de *Psychoda*, e EDWARDS (1929), considerou-o sinônimo de *Psychoda*. ENDERLEIN (1936) a êle não se referiu e THEODOR (1948) aceitou-o como gênero distinto. A julgar pela descrição de HOLMGREN (1905), *T. silvestrii* é uma *Psychoda* típica, como assinala EDWARDS (1929), e, assim, o gênero em questão é sinônimo dêste.

Quanto a *Telmatoscopus*, acha ENDERLEIN (1936) que *Pericoma albipunctata* Will., 1893 (= *Pericoma meridionalis* Eat., 1894) não é congenérica de *Pericoma morula* Eat., 1893, tipo daquele gênero; cria para aquela espécie o gênero *Clogmia* End., que se distinguiria de *Telmatoscopus* porque R_5 termina no ápice da asa, enquanto neste R_5 termina atrás do ápice da asa. Não julgamos aceitável o ponto de vista de ENDERLEIN (1936); concordamos com QUATE (1955) que mantém *P. albipunctata* em *Telmatoscopus*, e, assim, consideramos *Clogmia* sinônimo dêste último.

Por outro lado, ENDERLEIN (1936) estabeleceu gêneros novos, na sua grande maioria baseados em caracteres variáveis, criando, assim, um sistema extremamente complicado e completamente artificial, a exemplo do que fêz em outras famílias de dípteros. Pensamos poder aceitar, ao menos provisòriamente, até que o material daquele autor seja reexaminado, apenas os seguintes gêneros representados na Região Neotropical: *Mecysmia* End., 1936 (tipo: *Mecysmia schoenemani* End., 1936), *Dictyocampsa* End., 1936 (tipo: *Dictyocampsa guttata* End., 1936), *Platyplastinx* End., 1936 (tipo: *Platyplastinx solox* End., 1936); *Normia* End., 1935 (tipo: *Pericoma revisenda* Eat., 1839) e *Tonnoira* End., 1936 (tipo: *Tonnoira pelliticornis* End., 1936).

Quanto aos outros gêneros neotrópicos criados por ENDERLEIN (1936), a situação parece ser a seguinte: *Alepia* End., 1936 (tipo: *Alepia scripta* End., 1936) é sinônimo de *Psychoda*; *Sintomoza* End., 1936 (tipo: *Sintomoza niveitarsis* End., 1936), *Lepidiella* End., 1936 (tipo: *Lepidiella lanuginosa* End., 1936) e *Synseoda* End., 1936 (tipo: *Synseoda flavitarsis* End., 1936) são sinônimos de *Pericoma*; *Synmornia* End., 1936 (tipo: *Pericoma chilensis* Tonn., 1929), *Desmioza* End., 1936 (tipo: *Pericoma edwardsi* Tonn., 1929), *Podolepria* End., 1936 (tipo: *Pericoma inornata* Tonn., 1929), *Thyrsocanthus* End., 1936 (tipo: *Psychoda scutellata* Loew, 1854), *Chirolepia* End., 1936

(tipo: *Chirolepia maculipennis* End., 1936), *Didicrum* End., 1936
(tipo: *Pericoma griseata* Tonn., 1929) e *Syntomolaba* End., 1936
(tipo: *Pericoma complicata* Tonn., 1934) são sinônimos de *Mormia*.

CHAVE PARA OS GÊNEROS DE *PSYCHODIDAE*

1. Subcosta alongada, atingindo o meio da asa 2
   Subcosta curta, terminando antes da origem de R_2 3

2. Membrana alar, com exceção da orla marginal, densamente revestida de cerdas; Sc terminando livre na célula C; antena alongada, com segmentos piriformes muito alongados e sem verticílios cupuliformes ..... *Nemoneura*
   Membrana alar nua; Sc terminando sôbre R_1 ..... *Mecysmia*

3. Asas com as nervuras R_2, M_2 e M_3 onduladas; segmentos do flagelo ovóides, alongados e com pescoço curto ..... *Dictyocampsa*
   Asas com nervuras normais 4

4. Tíbias, particularmente as anteriores, notàvelmente alargadas e achatadas ..... *Platyplastinx*
   Tíbias normais 5

5. Antenas com os segmentos do flagelo fusiformes, ovóides ou em forma de tonel 6
   Antena com pelo menos parte dos segmentos do flagelo nodiformes, tendo uma porção basal globosa e uma porção distal (pescoço) afilada 7

6. R_s dicotômico, isto é, R_5 originando-se de R_4 ..... *Pericoma*
   R_s pectinado, isto é, R_5 originando-se de R_s ou de sua forquilha ..... *Mormia*

7. Últimos segmentos do flagelo reduzidos em tamanho e sem pescoço, às vêzes fundidos, donde resulta antena com 14 ou 15 segmentos 8
   Últimos segmentos do flagelo não reduzidos em tamanho e com pescoço 9

8. R_s dicotômico, isto é, R_5 originando-se de R_4 ou da forquilha de R_s (R_{2+3+4} ausente); segmentos do flagelo com pescoço longo; membrana alar nua ..... *Psychoda*
   R_s pectinado, isto é, R_5 originando-se de R_s (R_{2+3+4} presente); segmentos do flagelo com pescoço curto; membrana alar pubescente ..... *Tonnoira*

9. Membrana alar, assim como as nervuras; com pêlos ou escamas na face inferior; R_s pectinado, R_5 originando-se R_s (R_{2+3+4} presente) ..... *Brunettia*

Membrana alar nua; R_s geralmente dicotômico, R_5 originando-se de R_4 ou da forquilha ..... *Telmatoscopus*

Subfamília **Trichomyiinae** Tonn., 1922

Trichomyiinae Tonnoir, Ann. Soc. Ent. Belgiqque, 62: 127, 1922.

Termitomatinae Holmgren, Zool. Anz., 29: 529, 1905.

Termidodipterinae Speiser, Zool. Anz., 30: 716, 1906.

Olhos arredondados. Antenas com 15 segmentos (exclusive o "botão" terminal). Peças bucais curtas e não adatadas ao hematofagismo; palpos com quatro segmentos sendo os dois primeiros parcialmente fundidos. Asas moderadamente longas, arredondadas ou ligeiramente acuminadas no ápice; Sc curta; R_s com três ramos, sendo as ramificações pectinadas, isto é, R_s dando origem a R_{2+3+4} bifurcada (R_{2+3} e R_4) e a R_5 simples. Cu longa, terminando aproximadamente no meio da asa; An reduzida a um espessamento da parte basal da asa; *h* presente e incompleta; *rm* presente completa ou não; *mcu* originando-se do tronco M_{3+4} ou da forquilha desta veia ou da porção basal de M_4. Terminália do macho invertida; IX esternito com um par de gonóstilos bi-segmentados, às vêzes parcialmente fundidos e uni-segmentados; IX tergito com um par de lobos laterais; edeago bífido e de forma variável. Terminália da fêmea com um par de cêrcos largos e achatados; placa subgenital simples; um par de espermatecas dotadas de colarinho terminal. Larvas terrestres, sem sifão respiratório e sem ventosas.

Deixando de parte os gêneros *Sycorax* e *Horaiella* que, como vimos, constituem subfamílias distintas, quatro gêneros têm sido incluídos na subfamília *Trichomyiinae: Trichomyia* Hal., 1839 (tipo: *T. urbica* Curt., 1839), *Termitodipteron* Holmg., 1905 (tipo: *T. wasmanni* Holmg., 1905), *Lepria* End., 1936 (tipo: *L. squamosa* End., 1936) e *Eubonetia* Vargas e Diáz-Najera, 1953 (tipo: *Trichomyia cirrata* Coq., 1902).

O gênero *Termitodipteron* foi incluído por Holmgren (1905) na subfamília *Termitomastinae* Holmg., 1905 da família *Termitomastidae* Silv., 1903. Speiser (1906) considerou-o *Psychodidae* relacionado a *Trichomyia*, e para êle criou uma subfamília *Termitodipterinae*. Tonnoir (1929) aceitou *Termitodipteron* como gênero válido da subfamília *Trichomyiinae*, mas Edwards (1929), após análise da questão, assinalou que a validade do gênero é duvidosa, em vista das más ilustrações de Holmgren (1905), podendo aceitar-se suas relações com *Trichomyia* como provisórias. Enderlein (1936) não menciona *Termitodipteron*, que é aceito como gênero válido de *Trichomyiinae* por Theodor (1948). Seguindo a opinião de Edwards (1929), não aceitamos *Termitodipteron* até que a espécie de Homgren (1905) seja redescrita.

ENDERLEIN (1936) criou o gênero *Lepria* caracterizado pela ausência de Sc, M_1, M_2 e M_3 originando-se de um tronco comum, distinto de M_4, base de M_2 fraturada, *mcu* ausente, An longa e asas com escamas. FAIRCHILD (1955), assinalando a possibilidade de má interpretação da nervadura alar por parte de ENDERLEIN (1936), põe em dúvida a validade do gênero. Recentemente o Dr. FAIRCHILD nos informa que, segundo o Dr. SATCHELL, que examinou o tipo de *L. squamosa*, o gênero em questão é sinônimo de *Trichomyia*.

O gênero *Eubonetia* foi criado por VARGAS e DIÁZ-NAJERA (1953) que o distinguem de *Trichomyia* pela origem de R_s mais ou menos ao nível de *h*, enquanto em *Trichomyia* R_s origina bem mais basalmente. Em trabalho anterior (BARRETTO, 1954) aceitamos o gênero como válido. Recentemente FAIRCHILD (1955) põe em dúvida sua validez. Efetivamente, a origem mais ou menos basal de R_s não é um caráter muito seguro, uma vez que algumas espécies de *Eubonetia*, como *E. coutinhoi* Barr., 1954, por exemplo, prestam-se a dúvidas. Mas há outros caracteres, como a forma mais lanceolada da asa, a estrutura da espermateca e a forma da forquilha genital, que permitem a separação de *Eubonetia*.

CHAVE PARA OS GÊNEROS DE *TRICHOMYIINAE*

R_s originando-se mais ou menos ao nível da transversa *h*; asas largas e arredondadas no ápice; espermateca com colarinho caliciforme que cobre a extremidade proximal e com ductos curtos ..... *Trichomyia*

R_s originando bem basalmente à transversa *h*; asas estreitas e lanceoladas; espermatecas com colarinho discoidal que não cobre a extremidade distal e com ductos longos; forquilha genital com forma lembrando a de um candelabro de base estreita ou larga ..... *Eubonetia*

Subfamília **Sycoracinae** Jung, 1954

Sycoracinae Jung, Zool. Anz., 152: 16, 1954.

Olhos arredondados, com ligeira chanfradura ao nível da inserção antenal. Antenas com 15 segmentos (excluído o "botão" terminal). Peças bucais reduzidas e não adatadas ao hematofagismo; mandíbulas presentes; palpos com quatro segmentos bem individualizados. Asa larga e arredondada no ápice; Sc moderadamente longa; R_s originando-se aproximadamente ao nível ou bem basalmente à extremidade de Sc; R_s com quatro ramos, sendo as ramificações pectinadas, isto é, R_s dando origem a R_{2+3+4} bifurcada (R_{2+3} e R_4) e

a R_5 simples; Cu com a secção distal muito curta; An presente e rudimentar; *h* presente ou ausente; *rm* e *mcu* presentes. Terminália do macho não invertida; IX esternito com um par de gonóstilos bi-segmentados; IX tergito com um par de lobos laterais terminados por um lóbulo; edeago simples. Terminália da fêmea com um par de cêrcos longos e placa subgenital indivisa ou lobulada; espermateca em número de um par, sacciformes e com ductos curtos. Larvas terrestres, sem sifão respiratório.

Esta subfamília só contém um gênero *Sycorax* Hal., 1834 (tipo: *S. silacea* Curt., 1839).

ABSTRACT

Seven subfamilies of *Psychodidae* are recognized: *Bruchomyiinae* Alex., 1920, *Phlebotominae* Rond. 1840, *Maruininae* Barr., 1954, *Psychodinae* Rond., 1841, *Trichomyiinae* Tonn. 1922, *Sycoracinae* Jung, 1935, and *Horaiellinae* End., 1936, the later having no representatives in the Neotropical Region. The following neotropical genera are accepted: 1) subfamily *Bruchomyiinae: Nemopalpus* Macq., 1838 (type: *N. flavus* Macq., 1838), *Bruchomyia* Alex., 1920 (type: *B. argentina* Alex., 1920), and *Hertigia* Fairch., 1949 (type: *H. hertigi* Fairch., 1949; 2) subfamily *Phlebotominae: Lutzomyia* França, 1924 (type: *Phlebotomus longipalpis* Lutz and Neiva, 1912), *Brumptomyia* França and Parrot, 1921 (type: *Phlebotomus brumpti* Larr., 1920) and *Warileya* Hertig, 1948 (ype: *W. phlebotomanica* Hertig, 1948); 3) subfamily *Maruininae: Maruina* F. Müll., 1895 (type: *M. pilosella* F. Müll., 1895); 4) subfamily *Psychodinae: Psychoda* Latr., 1796 (type: *Tipula phlaenoides* L., 1758), *Pericoma* Walk., 1850 (type: *Trichoptera trifasciata* Meig., 1804), *Telmatoscopus* Eaton, 1904 (type: *Psychoda morula* Eaton, 1893); *Brunetia* Annand., 1910 (type: *Diplonema superstes* Annand., 1908), *Nemoneura* Tonn., 1929 (type: *Psychoda punctata* Phil., 1865), *Mecysmia* End., 1936 (type: *Mecysmia schonemanni* End., 1936), *Dictyocampsa* End., 1936 (type: *Dictyocampsa guttata* End., 1936), *Platyplastinx* End., 1936 (type: *Plastyplastinx solox* End., 1936); *Mormia* End., 1936 (type: *Pericoma revisenda* Eat., 1839) e *Tonnoira* End., 1936 (type: *Tonnoira pelliticornis* End., 1936); 5) subfamily *Trichomyiinae: Trichomyia* Hal., 1839 (type: *T. urbica* Curt., 1839) and *Eubonetia Vargas* e Diáz-Naj., 1953 (type: *Trichomyia cirrata* Coq., 1902); 6) subfamily *Sycoracinae: Sycorax* Hal., 1839 (type: *S. silacea* Curt., 1839).

Keys for the subfamilies and genera are presented.

REFERÊNCIAS

1. ALEXANDER, C. P.: A new subfamily of Tanyderid filies *(Diptera). Ann. Ent. Soc. Amer., 13:* 402-406, 1920.
2. *Idem: Tanyderidae. Genera Insectorum,* fasc. 189, pgs. 1-5, 1927.
3. *Idem:* The australian species of the genus *Nemopalpus Psychodidadae, Diptera. Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 53:* 291-294, 1928.
4. *Idem:* (1929). A revision of the American two-winged flies of the subfamily *Bruchomyiinae. Proc. U. S. Nat. Mus., 75:* 1-9.
5. *Idem:* Further observations on the Psychodid subfamily *Bruchomyinae (Diptera). Rev. Ent., 11:* 793-799, 1940.

6. *Idem:* Two undescribed species of Psychodid *Diptera* from Tropical America. *Rev. Ent., 15:* 313-317, 1944.

7. *Idem:* Undescribed species of Nematocerous *Diptera.* Part II. *Bull. Brooklin Ent. Soc., 48:* 41-49, 1953.

8. BARRETTO, M. P.: Sôbre o gênero *Maruina* F. Müller, 1895 *(Diptera, Psychodidae). Rev. Brasil. Ent., 2:* 61-69, 1954.

9. *Idem:* Sôbre o gênero *Eubonetia* Vargas-Diáz-Najera, com a descrição de novas espécies do Brasil *(Diptera, Psychodidae). Rev. Brasil. Ent., 2:* 81-95, 1954.

10. *Idem:* Novas espécies de *Trichomyia* Hal. do Brasil *(Diptera, Psychodidae). Folia Clin. et Biol., 21:* 127-137, 1954.

11. *Idem:* Sôbre a sistemática da subfamília *Phlebotominae* Rondani *(Diptera, Psychodidae). Rev. Brasil. Ent., 3:* 173-190, 1955.

12. *Idem:* Sôbre o gênero *Sycorax* Hal., com as descrições de duas novas espécies do Brasil *(Diptera, Psychodidae). Folia Clin. et Biol., 26:* 71-78, 1956.

13. BARRETTO, M. P. e ANDREATTA, M. A. V.: Observações sôbre a subfamília *Bruchomyiinae* Alexander, 1920, com a descrição de quatro novas espécies. Livro homenag. R. F. d'Almeida, n.º 6, pgs. 55-76, 1946.

14. COLE, F. T.: A study of the terminal abdominal structures of male *Diptera* (two-winged flies). *Proc. Calif. Acad. Sci.*, Ser. 4, 16: 397-499, 1927.

15. CRAMPTON, G. C.: A phylogenetic study of the thoracic sclerites of the non-tipuloid nematocerous *Diptera. Ann. Ent. Soc. Amer., 18:* 47-74, 1925.

16. *Idem:* A phylogenetic study of the thoracic sclerites of the Psychodoid *Diptera*, with remarks on the interrelationships of the *Nematocera. Ent. News, 37:* 33-39, 65-70, 1926.

17. CURRAN, C. H.: *The families and genera of North American Diptera.* The Ballow Press. New York, 1934.

18. DAMPF, A.: Notas sôbre flebotómidos mexicanos. Observaciones generales y descripción de dos especies nuevas *(Phlebotomus oppidanus* y *Phl. vindicator),* encontradas en la Ciudad de Mexico (Ins. *Diptera,* Fam. *Phlebotomidae*). *Rev. Soc. Mex. Hist. Nat., 5:* 237-254, 1944.

19. DYAR, H. G.: American *Psychodidae (Diptera). Proc. Ent. Soc. Wash., 29:* 162-167, 1927.

20. EATON, A. E.: Supplementary notes on Dr. Fritz Müller paper on a new form of larvae of *Psychodidae (Diptera)* from Brasil. *Trans. Ent. Soc. Lond.*, p. 489-493, 1895.

21. *Idem:* Supplement to "A synopsis of British Psychodidae". *Ent. Mo. Mag.*, Ser. 2, *6:* 206-213, 245-250, 1895.

22. EDWARDS, F. W.: A note on the subfamily *Bruchomyiinae (Diptera, Nematocera). Ann. Mag. Nat. Hist.*, ser. 9, *7:* 437-439, 1921.

23. *Idem:* Two widely-spread month-flies. *Entomol., 61:* 32, 1928.

24. *Idem:* in TONNOIR (1929), nota 1, pg. 2.

25. ENDERLEIN, G.: Klassifikation der Psychodiden *(Dipiera). Deut. Ent. Zeits.*, p. 81-112, 1936.

26. FAIRCHILD, G. B.: A new fly related to *Phlebotomus* from Panama *(Diptera, Psychodidae). Proc. Ent. Soc. Wash., 51:* 81-84, 1949.

27. *Idem:* Some nomenclatorial notes on *Psychodidae. Bull. Brooklin Ent. Soc., 46:* 10-18, 1951.

28. *Idem:* Notes on *Bruchomyia* and *Nemopalpus (Diptera, Psychodidae). Ann. Ent. Soc. Amer., 45:* 259-280, 1952.

29. *Idem:* A note on *Hertigia hertigi* Fairchild and description of the female. *(Diptera, Psychodidae). Proc. Ent. Soc. Wash., 55:* 101-102, 1953.

30. *Idem:* The relationships and classification of the *Phlebotominae (Diptera, Psychodidae). Ann. Ent. Soc. Amer., 48:* 182-196, 1955.

31. FEUERBORN, H. J.: Die Psychodide *Maruina indica* sp. n. und ihre Beziehung zu den Blepharoceriden. *Arch. Hydrobiol.*, supl. vol. *XI*, pgs. 55-128, 1932.

32. HERTIG, M.: A new genus of bloodsucking psychodids from Peru. *Ann. Ent. Soc. Amer., 41:* 8-16, 1948.

33. HOLMGREN, N.: Zwei neue Termitomastiden aus Sudamerika. *Zool. Anz., 29:* 529-536, 1905.

34. JUNG, H. F.: Einige neue mitteleuropäische Psychodiden. *Zool. Anz., 152:* 16-31, 1954.

35. KERTÉSZ, C.: *Catalogous Dipterorum hucusque descriptorum. Psychodidae, 1:* 293-304, 1902.

36. MACQUART, J.: in WEBB and BERTHELOT: *Histoire naturelle des Isles Canaries.* Ent., Dipt., p. 101, 1935.

37. *Idem: Diptères èxotiques*, vol. 1, pt. 1, pgs. 81-82, 1938.

38. MÜLLER, F.: Contribution towards the history of a new form of larvae of *Psychodidae (Diptera)* from Brasil. *Trans. Ent. Soc. London*, p. 479-482, 1895.

39. G. W.: *Microdixa* nov. gen. der *Dixidae* und ihre Verwandlung. *Z. Morph. Oekol. Tiere, 7:* 535-542, 1927.

40. PARROT, L.: Notes sur les Phlébotomes. LXI. A propos de classification. *Arch. Inst. Pasteur Algérie, 29:* 28-45, 1951.

41. QUATE, L. W.: A taxonomic revision of the genus *Maruina (Diptera: Psychodidae). Wasm. J. Biol., 9* (2): 151-166, 1951.

42. *Idem:* A revision of the *Psychodidae (Diptera)* in America North of Mexico. *Univ. Calif. Publ. Ent., 10:* (3): 103-273, 1955.

43. RONDANI, C.: *Sopra una specie di insetto dittero. Mem. Prima per servire alla Ditterologia italiana*, 16 pp., 1841.

44. ROSARIO, F. del: The American species of *Psychoda. Philippine J. Sci., 59:* 85-148, 1936.

45. SATCHELL, G. H.: The larvae of the British species of *Psychoda (Diptera: Psychodidae). Parasitol., 38:* 52-69, 1947.

46. *Idem:* The early stages of the British species of *Pericoma* Walker *(Diptera: Psychodidae). Trans. Roy. Ent. Soc. London, 100:* 441-447, 1949.

47. *Idem:* On the early stages of *Bruchomyia argentina* Alexander *(Diptera: Psychodidae). Proc. Roy. Ent. Soc. London*, ser. A., *28:* 1-12, 1953.

48. *Idem:* The Australian *Psychodidae (Diptera).* Part I. *Austral. J. Zool., 1:* 357-418, 1953. *a.*

49. *Idem:* Two subgenera of *Psychodidae (Diptera)* from Jamaica, with descriptions of five new species. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, ser. 12, *8:* 85-93, 1955.

50. SCHRODER, C.: *Handbuch der Entomologie*, Jena: Gustav Fischer, *3*, 1925.

51. SPEISER, P.: Uever die systematische Stellung der Dipteren-familie *Termitomastidae. Zool. Anz., 30:* 716-718, 1906.

52. THEODOR, O.: Classification of the Old World species of the subfamily *Phlebotominae (Diptera, Psychodidae). Bull. Ent. Res. 39:* 85-115, 1948.

53. TONNOIR, A. L.: Notes sur le genere *Nemopalpus (Dipt., Psychodidae)* et description d'une espèce nouvelle. *Ann. Soc. Ent. Belgique, 62:* 125-136, 1922.

54. *Idem: Psychodidae*, Dipt. Patag. S. Chile, pt. II, fasc. I, ps. 1-32, 4 pls., 1929.

55. *Idem:* Description of remarkable Indian *Psychodidae* and their early stages, with atheory of the evolution of the ventral suckers of dipterous larvae. *Rec. Indian Mus., 35:* 53-75, 1933.

56. *Idem:* The Australian species of the genus *Phlebotomus. Bull. Ent. Res., 26:* 137-147, 1935.

57. *Idem:* Sur un remarqueble organe sexuel secondaire chez mâles du genre *Nemopalpus* Macq., avec description d'une espèce nouvelle et d'une autre peu connue *(Dipt. Psychodidae). 6e. Congr. Intern. Ent.*, Madrid, 1935, pgs. 203-213, 1940.

58. VARGAS, L., y DIÁZ NAJERA, A.: *Trichomyia fairchildi* n. sp., y *Eubonetia* n. gen. *(Diptera, Psychodidae). Rev. Inst. Salubr. Enf. Trop., 13:* 153-158, 1953.

Vol. 14, art. 24 12 - VI - 1961

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — SÃO PAULO BRASIL

SÔBRE AS RAÇAS GEOGRÁFICAS DE *PHILYDOR RUFUS* (VIEILLOT) NO BRASIL (FURNARIIDAE, AVES)

FERNANDO C. NOVAES

Philydor rufus (Vieillot), ocorre no Brasil no centro-sul de Mato Grosso, sul de Goiás, Minas Gerais, Bahia, Espírito Santo até o Rio Grande do Sul. Duas raças geográficas são admitidas pelos autores nessa região, *Philydor rufus chapadensis* Zimmer (localidade tipo, Chapada, Mato Grosso) e a forma típica *Philydor rufus rufus* (Vieillot) do Rio de Janeiro.

A mais recente análise da diferenciação geográfica da espécie no Brasil, deve-se a Zimmer *(12)*, o qual chamou atenção para certas peculiaridades das variações no sudeste do Brasil. No presente trabalho estudaremos sua diferenciação no território brasileiro. Quanto às áreas geográficas atribuídas as duas raças, nossas conclusões diferem das dos demais autores. A raça *chapadensis*, até aqui admitida como ocorrendo só no Estado de Mato Grosso é estendida ao sul de Goiás, e a forma típica limitada aos Estados do leste brasileiro.

O material examinado pertence aos seguintes Institutos: Departamento de Zoologia, Secretaria da Agricultura, São Paulo (DZ); Museu Nacional, Rio de Janeiro (MN), gentileza dos Drs. H. Sick e H. Berla, e Instituto de História Natural, Paraná (IHN) Dr. J. V. Dobignes.

As medidas em milímetros incluem o comprimento da asa, cauda, tarso e bico, medido êste do canto anterior da narina à ponta.

As côres, quando nomeadas em francês, seguem a nomenclatura de Seguy*(10)*.

Philydor rufus (Vieillot)

Os sexos são de colorido semelhante e caracterizados por terem a fronte e linha superciliar amarelo ocráceo: píleo cinza; linha post-ocular cinza; dorso amarelo isabelino, mais claro no uropígio; partes inferiores amarelo ocráceo, ligeiramente mais escuro nos flancos; rêmiges fulvas, com as pontas pardas. Retrizes ferrugíneas com banco amarelo isabelino. Maxila escura; mandíbula amarelada; pés pardo claro. Os machos têm asa ligeiramente maior que as fêmeas.

Departamento de Zoologia, Secr. Agric., São Paulo, S. P.

VARIAÇÃO NAS POPULAÇÕES DE *PHILYDOR RUFUS*

No Estado de Mato Grosso, a espécie tem sido assinalada em Chapada, Coxim e Buriti, próximo a Cuiabá. Em Chapada, parece ser abundante (Allen, *1*). No pantanal de Mato Grosso, apesar de região bastante explorada, bem como no vale do Paraguai e seus tributários, não foi ainda colecionada.

As populações de *Philydor rufus*, em Mato Grosso, são caracterizadas por ter o píleo cinza pálido, a fronte próximo a "Ocre jaune

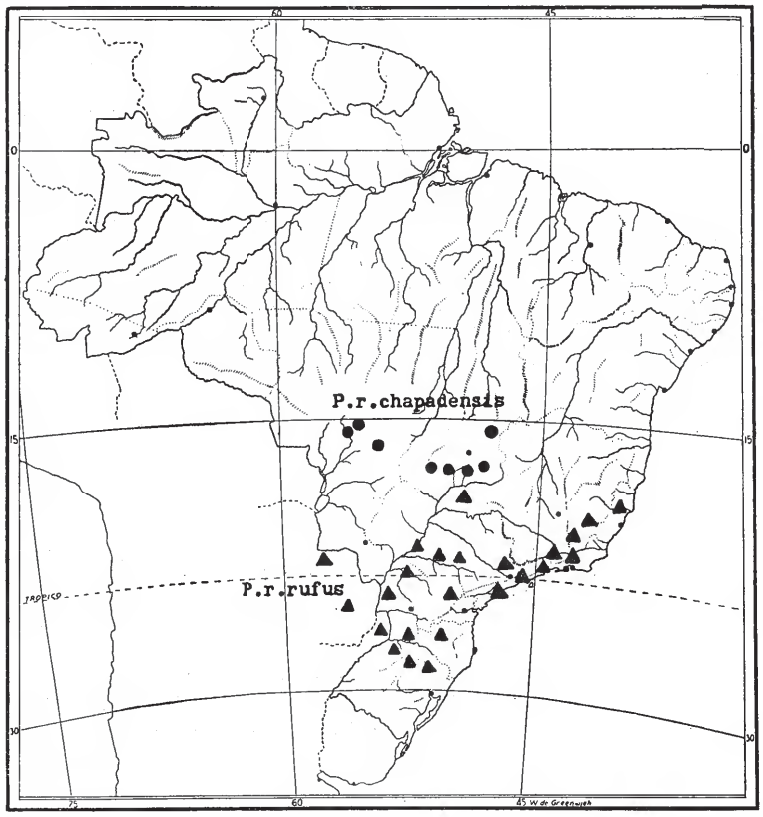


Fig. 1 — Distribuição geográfica das subespécies de *Philydor rufus* no Brasil

213" e o dorso "Ocre 337" com banho de cinza. Quanto ao comprimento da asa, os machos medem de 87 a 94 mm na amostra estudada. Zimmer *(12)* assinala até 101 mm no comprimento de asa nos machos.

Em direção a leste, vamos encontrar a espécie no sul de Goiás, onde é bastante freqüente; tem sido colecionada nas seguintes localidades: Jataí, Rio das Almas, Brasília, Rio Roncador etc.

No colorido, os exemplares do sul de Goiás concordam com os exemplares de Mato Grosso. O píleo é cinza claro e a fronte "Ocre jaune 213" côr que se estende a algumas penas cinza do píleo. Quanto ao tamanho de asa dos machos, varia entre 90 a 94 mm, portanto dentro da variação das populações matogrossenses.

No Estado de Minas Gerais há referências na literatura às localidades de Paracatu e Água Suja, próximo de Bagagem, no Triângulo Mineiro. Quanto ao exemplar de Paracatu, mencionado por Reinhardt *(9)* não temos dados sôbre o colorido e medidas. Os exemplares de Água Suja foram estudados por Hellmayr *(6)* e Laubmann *(8)*. Segundo Laubmann, são semelhantes no colorido às aves de San Luiz de La Sierra, Paraguai, diferindo apenas no tamanho da asa, as quais medem 92, 94 e 96 mm, maiores que nos do Paraguai. Outras localidades em Minas Gerais, onde a espécie é encontrada são no sudeste, nas regiões florestadas do Rio Doce, Ouro Prêto, etc. Quanto ao colorido, possuem o píleo cinza escuro mais carregado que nos exemplares de Mato Grosso, a fronte "Ocre jaune 214" e o dorso mais oliváceo que os espécimes de Mato Grosso e Goiás.

A asa mede de 91 a 96 mm, concordando neste particular com as aves de Goiás e Mato Grosso.

Na Bahia, a presença de *Philydor rufus*, é atestada sòmente através do tipo de Spix, *Philydor ruficollis*. De acôrdo com Hellmayr *(4)* é idêntico no colorido às aves do sul do Brasil, Rio de Janeiro, São Paulo, porém com a asa medindo 98 mm.

No Espírito Santo as localidades já assinaladas são: Sta. Leopoldina, Rio São José e Serra do Caparaó (Zimmer *12*). No colorido os exemplares do Espírito Santo concordam com os do Rio Doce, Minas Gerais, medindo de asa 87 a 93 mm. No Rio de Janeiro, *Philydor rufus* tem sido assinalada principalmente, na região montanhosa (Itatiaia, Teresópolis e Paratí). Aparentemente não são uniformes as populações do Rio de Janeiro. Exemplares do Itatiaia, têm a fronte ligeiramente mais clara que os do Espírito Santo e Minas; contudo, concordam no comprimento da asa (87 a 93 mm). Dois exemplares de Teresópolis, no dorso são mais queimados, menos oliváceos e têm a fronte de colorido semelhante aos de Minas Gerais e Espírito Santo. Espécimes de Paratí diferem ligeiramente no menor comprimento de asa (83 a 86 mm).

As populações do Estado de São Paulo podem ser divididas em dois lotes: as do litoral e Serra do Mar e as do interior do planalto. Exemplares do litoral têm o dorso menos oliváceo que os de Itatiaia, porém igual aos de Teresópolis. A fronte é "Ocre jaune 214" na maioria dos exemplares. O comprimento da asa dos machos varia de 83 a 92 mm. Quanto às aves do planalto paulista, em alguns exemplares o amarelo da fronte é escuro, semelhante aos de Mato Grosso. Um exemplar de Ituverava (n.º 8.243) é idêntico na côr do píleo aos de Goiás e Mato Grosso. Outro, de Pôrto Cabral, Rio Paraná, n.º 27.620, se aproxima na côr do píleo aos de Chapada, Mato Grosso, e também no tamanho da asa, 90 mm.

As aves do Paraná e Sta. Catarina, na côr do píleo são ligeiramente mais claras que as do Rio de Janeiro. A coloração da fronte se apresenta muito variável, porém de modo geral semelhante aos do Rio de Janeiro. As populações dessa região são bem menores no que se refere ao comprimento da asa, medindo de 80 a 91 mm (Fig. 2).

No Rio Grande do Sul, a espécie tem sido assinalada em Hansa, Lagoa Vermelha, Erebango, Nonohay (Zimmer *12*) e Pelotas. Para concluir a distribuição geográfica de *Philydor rufus*, devemos mencionar Misiones, Argentina e leste do Paraguai.

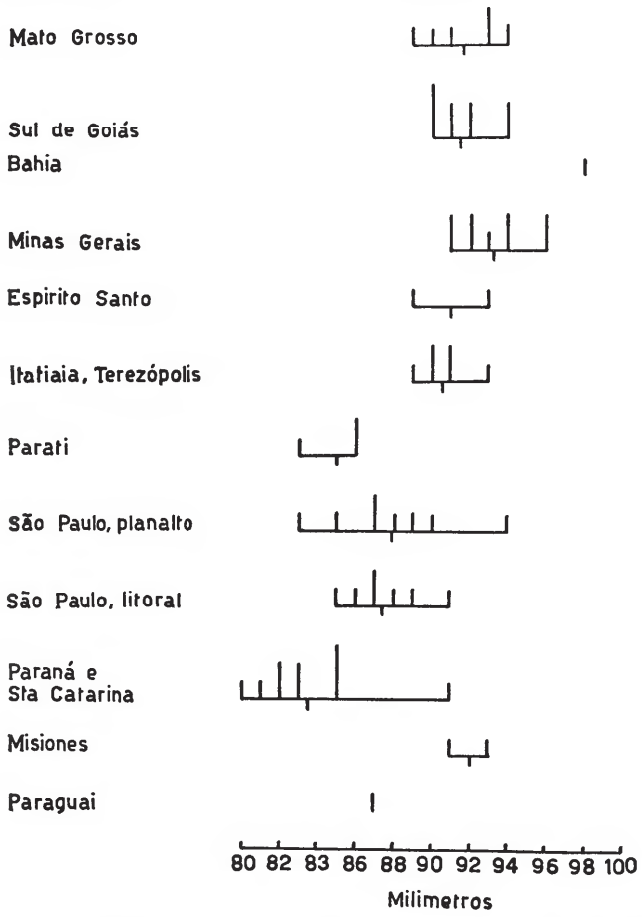


Fig. 2 — Distribuição de freqüências do comprimento da asa de *Philydor rufus*. A linha horizontal é a amplitude total; linhas verticais, número de indivíduos; linhas verticais abaixo da linha horizontal, média das amostras

As raças geográficas.

Pelo estudo das variações que apresentam as diversas populações de *Philydor rufus*, no Brasil, observamos que, quanto ao colorido, as aves de Mato Grosso e Goiás apresentam a côr de píleo cinza claro, o amarelo da fronte mais carregado e o dorso menos oliváceo. Do

leste de Minas Gerais para o sul, apesar de certa variação, o píleo tende a ser mais escuro e a fronte ligeiramente mais clara. Quanto ao comprimento da asa dos machos, verificamos (Fig. 2) que, a partir dos Estados sulinos para o norte, êle aumenta gradativamente até a Bahia, formando um "cline" bem caracterizado. De Minas Gerais para o oeste mantém-se estável o comprimento da asa. Pelo exposto, do ponto de vista nomenclatural, duas formas geográficas, caracterizadas primordialmente pelo colorido podem ser reconhecidas em território brasileiro:

Philydor rufus chapadensis Zimmer

Philydor rufus chapadensis Zimmer, 1935, : 785 — Chapada, Mato Grosso.

Caracteres: Píleo e nuca cinza pálido, não nìtidamente delimitado da côr do dorso; fronte ocráceo escuro com manchas da mesma côr nas pontas das penas cinzas da parte anterior do píleo; dorso mais queimado, com banho cinza.

Distribuição: Mato Grosso (Chapada, Coxim, Buriti prx. Cuiabá); sul de Goiás (Rio das Almas, Rio Verde, Rio Urú, Rio Roncador, Brasília).

Philydor rufus rufus (Vieillot)

Dendrocopus rufus Vieillot, 1818: 119 — Rio de Janeiro, por designação de Hellmayr, 1925.

Caracteres: Píleo cinza escuro, nitidamente delimitado da côr do dorso; dorso oliváceo isabelino; fronte ocre mais pálido "Ocre jaune 214".

Distribuição: Minas Gerais, Bahia (?), Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Sta. Catarina, Rio Grande do Sul, Argentina (Misiones) Paraguai.

Hábitos: Sôbre o comportamento da *Philydor rufus* no meio ambiente em que vive, pouco se conhece. Holt *(7)* informa que, no Itatiaia, coletou-o entre 2.700 a 3.800 pés de altitude em matas secundárias. Berla *(2)*, em Parati, Rio de Janeiro colecionou a espécie em capoeirão. Sôbre a atividade reprodutora da espécie encontramos observações em Davis *(3)*, o qual informa que em setembro há início de atividade sexual, ficando as gônadas ativas em novembro e regredindo em fevereiro. Como em outras espécies de Furnarídeos, durante o período de repouso sexual caminham errantes pela floresta. Davis *(3)* menciona esta espécie, nos estudos efetuados em Teresópolis, observando que durante a nidificação tornam-se solitários em seus hábitos, ao contrário dos meses de inatividade sexual, durante os quais se congregam em bandos no interior da floresta.

ABSTRACT

A review of the subspecies of the Buff-fronted Philydor, *Philydor rufus* (v.), in Brazil. Two subspecies are recognized, *chapadensis* from southern Mato Grosso and southern Goiás, and, *rufus* form southeastern Brasil. In southern Brasil the tipical subspecies shows clinal variation in the wing measurements.

REFERÊNCIAS

1. ALLEN, J. A.: On a collection of Birds from Chapada, Mato Grosso, Brazil, made by Mr. H. H. Smith. *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 5* (10): 107-158, 1893.
2. BERLA, H. F.: Lista das aves colecionadas em Pedra Branca, Município de Parati, Estado do Rio de Janeiro com algumas notas sôbre sua Biologia. *Bol. Mus. Nac.* NS zool. no 18: 1-18, 1944.
3. DAVIS, E. D.: The annual cycle of plants, mosquitoes, Birds and mammals in two Brazilian forests. *Ecol. Monog. 15* (3): 243-295, 1945.
4. HELLMAYR, C. E.: Revision der Spix'schen Typen Brasilianischer Vögel. *Abhl. K. Bayer. Akadem. Wiss. II Kl. XXII Bd. III abt.:* 563-726, 1906.
5. HELLMAYR, C. E.: An Account of the Birds collected by Mons. G. A. Bear in the State of Goiás, Brazil. *Novit. Zool. 15:* 13-102, 1908.
6. HELLMAYR, C. R.: Catalogue of Birds of the Americas and the adjacent Islands. *Field Mus. Nat. Hist. Publ. 234* Zool. Ser. XIII, part 4: iii-390, 1925.
7. HOLT, E. G.: An Ornithological Survey of the Serra do Itatiaia, Brazil. *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 57* (5): 251-326, 1928.
8. LAUBMANN, A., 1940 — Die Vögel von Paraguay vol. II, 1-223 Sttutgart.
9. REINHARDT, J.: Bidrag til Kundskab om Fluglefaunaen i Brasiliens Campos.*Vidensk. Medd. Natur. For. Kjobenhaven.* Nr. 21-28: 315-457, 1870.
10. SÉGUY, E.: *Code Universel des Couleurs 720 couleurs*, 1936.
11. VIEILLOT, J. P.: *Nouveau Dictionnaire d' Histoire Naturelle*, nou ed., 1818 (Não consultado).
12. ZIMMER, J. T.: Studies of Peruvian Birds XVII. *Amer. Mus. Novit.* no 785: 1-24, 1935.

MEDIDAS DE *PHILYDOR RUFUS CHAPADENSIS*

NÚMERO	L O C A L I D A D E	SEXO	ASA	CAUDA	BICO	TARSO
17.255 DZ	Chapada, Mato Grosso	♂	93	88	14	24
—	" " " (Hellmayr, 1925)	♂	93	—	—	—
15.100 MN	" " "	♂	89	89	14	24
15.309 MN	" " "	♂	94	89	14	24
15.307 MN	" " "	♂	88	85	14	25
15.308 MN	" " "	♀	90	86	15	24
15.306 MN	" " "	♀	91	—	14	23
15.305 MN	" " "	♀	85	81	14	24
15.339 MN	Burití, Cuiabá, Mato Grosso	♀	90	—	13	24
15.332 MN	" " " "	♀	84	—	14	23
17.256 DZ	Coxim, Faz. Recreio, Mato Grosso	♂	91	88	14	25
15.062 DZ	Rio das Almas, Faz. M. Peixoto, Goiás	♂	92	86	—	25
15.060 DZ	Jaraguá, Rio das Almas, Goiás	♂	90	85	15	24
15.057 DZ	" " " " "	♂	90	87	14	24
22.696 DZ	Faz. Transwall, Rio Verde, Goiás	♂	94	87	14	—
27.854 DZ	" " " " "	♀	91	85	14	24
38.083 DZ	Faz. Sta. Adélia, Jataí Goiás	♂	94	—	14	25
38.082 DZ	" " " " "	♂	92	90	14	24
33.314 DZ	Pouso Alto, Goiás	♂	91	90	14	25
—	Faz. Esperança, Rio Urú, Goiás (Hellmayr 1908)	♂	90	—	—	—
—	" " " " " "	♀	89	—	—	—
28.534 MN	Brasília, DF.	♂	84	81	13	23
15.342 MN	Planaltina, Goiás	♂	84	83	14	24
15.336 MN	" "	♀	87	—	14	23
15.330 MN	" "	♂	91	88	13	22
15.338 MN	Olho d'Água, Rio Roncador, Goiás	♀	95	89	14	24

MEDIDAS DE *PHILYDOR RUFUS RUFUS* VIEILLOT

NÚMERO	LOCALIDADE	SEXO	ASA	CAUDA	BICO	TARSO
—	Água Suja, Bagagem, Minas Gerais (Hellmayr, 1925)	♂	92	—	—	—
—	" " " " " "	♂♂	94	—	—	—
—	" " " " " "	♂♂	96	—	—	—
25.368 DZ	S. José da Lagoa, Faz. Boa Esperança, Minas Gerais	♀	89	92	14	25
25.369 DZ	" " " " " " " "	♂♂	90	89	13	—
25.370 DZ	" " " " " " " "	♂♂	95	96	14	24
25.366 DZ	Rio Doce, baixo Piracicaba, Minas Gerais	♂	92	90	14	24
25.365 DZ	" " " " " "	♀	86	86	13	25
25.367 DZ	Rio Doce, margem direita, Minas Gerais	♀	84	86	14	24
— MN	Raul Soares, Minas Gerais	♀	88	87	14	23
21.986 MN	Lagoa Santa, Minas Gerais	♂	90	—	14	24
15.337 MN	Faz. Taveira, Mariana, Minas Gerais	♂♂	94	—	—	—
15.341 MN	Serra Matapan, Ouro Prêto, Minas Gerais	♂	92	—	—	—
28.519 DZ	Chaves, Espírito Santo	♀	87	90	14	24
28.516 DZ	" " "	♂	93	95	15	25
28.517 DZ	" " "	♂♂	89	92	13	24
28.518 DZ	" " "	♀	88	87	15	25
28.515 DZ	Rio São José, Espírito Santo	♀	91	91	15	24
34.185 DZ	Itatiaia, Km 6, Rio de Janeiro	♂	91	90	13	26
34.186 DZ	Itatiaia, Maromba, Rio de Janeiro	♂♂	90	—	13	24
34.345 DZ	" " " " "	♂♂	91	89	14	24
34.346 DZ	Itatiaia, Engenharia, Rio de Janeiro	♀	84	86	14	23
34.344 DZ	Itatiaia, Km 6, Rio de Janeiro	♂	93	93	—	25
33.316 DZ	Teresópolis, Faz. Boa Fé, Rio de Janeiro	♀	81	90	13	24
33.315 DZ	Teresópolis, Rio de Janeiro	♀	84	88	—	23
24.056 MN	" " " "	♀	80	92	14	22
24.038 MN	" " " "	♂	82	—	15	23
24.196 MN	" " " "	♀	90	92	15	23
24.057 MN	" " " "	♀	82	—	14	22
24.053 MN	" " " "	♂♂	89	—	—	—
24.303 MN	" " " "	♀	84	86	13	—
24.846 MN	" " " "	♀	85	—	14	23
20.454 MN	Paratí, Rio de Janeiro	♂♂	86	90	14	23
20.450 MN	" " " "	♂♂	86	91	14	23
24.456 MN	" " " "	♂♂	83	98	14	—
25.465 MN	Serra da Bocaina, São Paulo	♂♂	85	—	—	—
31.087 DZ	Iporanga, São Paulo	♀	80	86	12	22

31.088 DZ	" " "	♂	87	89	—	24
26.866 DZ	Rio Claro (Serra do Cubatão), São Paulo	♂♀	87	91	13	22
2.869 DZ	Iguape, São Paulo	♀	82	—	12	24
2.868 DZ	" " "	♂	86	—	13	24
31.612 DZ	Varjão do Guaratuba, São Paulo	♀	80	86	14	25
15.856 DZ	Serra da Cantareira, São Paulo	♂	87	89	—	24
7.847 DZ	Alto da Serra, São Paulo	—	85	84	13	26
5.442 DZ	Ubatuba, São Paulo	—	88	91	13	25
4.104 DZ	Itararé, São Paulo	♂	87	90	12	24
4.103 DZ	" " "	♂	83	88	12	25
8.243 DZ	Ituverava, São Paulo	♂	94	—	14	25
11.444 DZ	Vanuire, São Paulo	♀	84	94	14	—
5.155 DZ	Bauru, Rio Feio	♀	86	85	13	24
2.001 DZ	" " "	♂	87	90	12	24
31.307 DZ	Pinhalzinho, Mun. Bragança, São Paulo	♂	89	91	14	23
31.901 DZ	Pto. Marcondes, Rio Paranapanema, São Paulo	♂	87	—	13	25
31.902 DZ	" " " " " "	♀	85	84	—	25
29.447 DZ	Rio Paranapanema, Corredeira das Flôres, S. Paulo	♂	85	80	13	24
27.620 DZ	Pôrto Cabral, Rio Paraná, S. Paulo	♂	90	94	13	25
27.621 DZ	" " " " " "	♀	87	90	14	25
—	Serra do Mar, Roça Nova, Paraná (Hellmayr, 1906)	♀	83	—	—	—
6.961 DZ	Castro, Paraná	♂	83	86	14	24
8.695 DZ	" "	♂	81	84	14	23
6.962 DZ	" "	♀	88	92	14	24
8.694 DZ	" "	♀	85	90	13	23
36.889 DZ	Pto Camargo, Rio Paraná, Paraná	♀	85	78	14	24
36.888 DZ	" " " " "	♂	80	85	14	24
36.887 DZ	" " " " "	♂	83	—	—	—
15.335 MN	Corvo, Serra Graciosa, Paraná	♀	83	89	13	24
15.331 MN	" " " "	♂	85	89	12	24
685 IHN	Faz. Lagoa, Castro, Paraná	♂	82	92	—	—
686 IHN	" " " "	♂	85	90	—	—
147 IHN	Marumbi, Paraná	♀	85	92	—	—
1.929 IHN	Rio Ivaí, Paraná	♂	85	90	—	—
1.932 IHN	" " "	♂	82	95	—	—
35.489 DZ	Rio das Antas, Mun. Caçador, Santa Catarina	♀	82	87	14	25
15.334 MN	Pôrto Feliz, Rio Uruguai, Santa Catarina	♂	91	92	15	24
—	Argentina, Misiones (Hellmayr, 1925)	♂	91	—	—	—
—	" " "	♂	93	—	—	—
32.817 Mus. M.	Paraguai, Apa-Bergland, San Luiz de La Sierra (Laubmann, 1940)	♂	86	—	—	—
38.816 Muchem	Paraguai, Apa-Bergland, San Luiz de La Sierra (Laubmann, 1940)	♀	86	—	—	—

Vol. 14, art. 25 12 - VI - 1961

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — SÃO PAULO BRASIL

NOTAS BIONÔMICAS SÔBRE *DRACAENA GUIANENSIS* NO PARÁ (SAURIA, TEIIDAE)

P. E. VANZOLINI

Em 1958, durante uma excursão de coleta ao leste do Pará, obtive alguns exemplares de *Dracaena guianensis*, o "jacuruxi", na Ilha de Marajó. Não tive a sorte (ou a habilidade) de coletar pessoalmente o lagarto, mas meus informantes locais indicaram-me os ambientes que freqüenta.

Na mesma ocasião, pude observar com certa assiduidade (cêrca de 30 horas de observação em 12 sessões) dois exemplares conservados em cativeiro no parque zoológico do Museu Paraense "Emilio Goeldi", em Belém do Pará.

Dêsse modo, embora não conte com uma observação perfeita do animal no campo, penso que, combinando-se os elementos disponíveis, seja possível fazer uma idéia aproximada de sua curiosa etologia.

Por hospedagem e facilidades de trabalho, devo apresentar meus melhores agradecimentos ao Diretor e biologistas do Museu Goeldi e ao Coronel Luzignan Dias, proprietário da fazenda São Vicente, em Marajó.

COLORIDO EM VIDA

As partes dorsais de exemplares sub-adultos são bronzeadas, com reflexos verdes; os tubérculos são pouco mais escuros ou mais claros que o colorido fundamental. O topo da cabeça é castanho-avermelhado, escuro; o loro e a parte anterior do lábio são da mesma côr, e as restantes partes laterais da cabeça são de côr vermelha clara, acobreada, especialmente ao redor dos olhos. Os lados do pescoço são castanho-avermelhados, escuros, e os flancos mostram manchas de escamas mais ou menos avermelhadas e oliváceas.

As partes ventrais apresentam uma mistura de alaranjado, amarelo e verde oliváceo, em proporções variáveis, o todo assumindo um aspecto mosqueado.

Os membros são predominantemente verdes, com áreas vermelhas na face anterior do braço e coxa, e manchas claras na face ventral.

Departamento de Zoologia, Secr. Agric., São Paulo, S. P.

A cauda é de colorido semelhante ao do dorso, com barras transversais enegrecidas, mais visíveis distalmente.

Nos adultos grandes o colorido é mais sombrio, especialmente na cabeça onde, das áreas acobreadas, só continua evidente aquela em torno do olho.

AMBIENTE NATURAL

Meus exemplares de jacuruxi provém da "contra-costa" (costa norte) da Ilha de Marajó. Foram colecionados em terras da fazenda São Vicente, situada no Igarapé Taperebá, município de Chaves, cêrca de 10 km a oeste da foz do rio Tartarugas.

Nesta zona, as margens da ilha são um tanto mais elevadas que o interior; nelas se encontra uma estreita franja de matas, com miritizais (*Mauritia flexuosa* L. f., *Palmae*). Para o interior encontram-se alagados estacionais ("baixas") ou permanentes ("mondongos"), que cercam áreas de terra firme ("tesos") muito arenosos.

Os alagados caracterizam-se por densa vegetação herbácea e arbustiva, sendo dominante na região que nos interessa o "algodão bravo" (*Ipomaea fistulosa* Mart., Convolvulaceae), que forma densa e intrincada cobertura. Repetidas e independentes informações indicam que êsses "algodoais" são o habitat preferido do jacuruxi nessa região.

A fisionomia e botânica da zona são muito bem descritas por Miranda (1909), com notas de Huber; as plantas aqui citadas também se encontram em Le Cointe (1947).

OS EXEMPLARES EM CATIVEIRO

Ambiente

O recinto em que se encontravam os dois exemplares do Museu Goeldi era constituído por uma ilhota artificial com cêrca de 8 metros quadrados, gramada, cercada por um fosso de aproximadamente 40 centímetros de profundidade, e tendo plantada ao meio uma pequena árvore, cuja copa esparramada ficava a cêrca de 3 metros do solo. Os animais eram vistos usualmente na árvore, em repouso, ou na água, também em repouso ou à procura de alimento; muito mais raramente sôbre o solo relvado da ilhota.

Repouso na árvore

A posição na árvore é muito característica (estampa 1 e estampa 2, figura 1). O corpo se apoia ao comprido sôbre uma forquilha ou um entrecruzamento de ramos, com extrema displicência. Os membros ficam livres ou frouxamente apoiados; era freqüente ver-se os animais com 3 membros pendendo molemente. A cauda também pende livre.

Nesta atitude, a coloração do animal é eminentemente procríptica. Visto de baixo, o abdômen, mosqueado de verde, amarelo e alaranjado, confunde-se com a folhagem, através de que se filtra a luz do sol. A cauda pendente assemelha-se a uma vagem ou cipó achatado.

Surpreendentemente, também o colorido das partes dorsais é procríptico quando o animal está dentro da vegetação.

Repouso na água

A posição de repouso na água também é muito característica (estampa 2, figura 2). O animal forma com o corpo um arco de convexidade inferior, ficando emersas a cabeça e a ponta da cauda. Nesta posição fica longas horas, ocasionalmente imergindo por espaço de meio a um minuto.

Aqui também o padrão de colorido é procríptico, e muito auxiliado pela posição. A linha dágua passa logo abaixo da narina e dos olhos; a cabeça confunde-se com as fôlhas sêcas que flutuam. O têrço distal da cauda emerge obliquamente, em tudo semelhante a um graveto espetado no fundo. Na água lodosa o corpo não se vê; a fotografia da estampa 2 foi tirada, de propósito, em água limpa e com flash, a fim de ilustrar a posição arqueada.

Procura de alimento e alimentação

Durante o período em que os observei, os dois exemplares do Museu Goeldi consumiram algumas dezenas de caracóis.

Na procura de alimento caminhavam vagarosamente sôbre o fundo do fôsso, utilizando sòmente as patas trazeiras, com a cabeça emersa. A língua era ritmicamente projetada, adiantando-se por fora dágua e sendo recolhida por dentro. A busca, contudo, parecia ser visual, movendo-se a cabeça compassadamente para os lados.

A prêsa se encontrava pouco acima da linha dágua em todos os casos que registrei, mas não tenho certeza de que seja essa a regra exclusiva. Os caracóis eram seguros com os dentes anteriores e arrancados do substrato por um movimento lateral da cabeça. As conchas eram então cuidadosamente trituradas pelos molariformes, exatamente como descrito e esplendidamente ilustrado por Conant (1955) e os fragmentos expelidos pela língua. A mastigação e deglutição eram sempre feitas com a cabeça fora dágua, durando o processo todo de 1 a 2 minutos.

Reações de fuga e combate

Os exemplares do Museu Goeldi, em cativeiro antigo, eram muito fleugmáticos; os que obtive em Marajó, durante as poucas horas por que os conservei vivos, muito irritadiços. Fica difícil deduzir algo sôbre o humor da espécie em natureza.

Fiz numerosas experiências de perturbação dos animais, cotucando-os com um pau e tentando virá-los de barriga para o ar.

Quando assim perturbados, no chão, bufavam e davam violentas chicotadas com a cauda, sem fugir precipitadamente. Quando resolviam retirar-se, faziam-no sem pressa, caminhando para dentro dágua.

Perturbados na árvore, nunca os vi mergulhar, como esperava que fizessem. Desciam sem muita pressa ou limitavam-se a bufar.

Finalmente, quando perturbados dentro dágua, mudavam instantâneamente seu modo de progressão, passando a nadar com fortes movimentos da cauda, conservando os membros adpressos ao corpo e descrevendo curvas desconcertantes. Levantavam nuvens de lôdo, que obscureciam a visão e, protegidos por estas, procuravam locas no barranco, onde ficavam por 10 a 15 minutos, reaparecendo a certa distância.

DISCUSSÃO

O fato mais interessante da bionomia de *Dracaena* parece-me ser a igual disposição com que tanto trepa em árvores quanto nada. Não creio que êsses hábitos dos exemplares do Museu Goeldi fôssem apreendidos em cativeiro. As informações colhidas em Marajó concordam com o que foi visto no parque zoológico.

Não posso afirmar, porém, que *Dracaena* freqüente, em natureza, árvores tão altas quanto a do Museu — a única de que ali dispunha. Embora a vegetação dos seus campos nativos seja densa e forte, não são comuns as árvores daquele porte.

Tudo leva a crer que a fase arbórea da vida do jacuruxi seja uma adaptação visando subtrai-lo à ação dos predadores, e não é difícil imaginar que os mais ativos e abundantes dêstes sejam os jacarés, freqüentíssimos na região.

Outro ponto que merece comentário é o que se refere à alimentação. Goeldi (1897, 1902) teve um exemplar que (após 2 meses de jejum) aceitava bem carne de peixe picada. Conant (1955), levado pela morfologia dos dentes molariformes, tentou e conseguiu alimentar um espécime com caracóis.

Embora os exemplares do Museu Goeldi tivessem acesso a numerosos peixinhos que viviam no seu fôsso, nunca os vi atacá-los, nem encontrei restos de peixes em suas dejeções. Ignorando na época a observação de Goeldi, não prestei especial atenção a êsse aspecto, mas creio que, se estivessem presentes, tais restos não escapariam à observação, pois encontrei e registrei numerosos opérculos de moluscos.

ABSTRACT

Dracaena guianensis was collected in the great swamps of the northern coast of the island Marajó, at the mouth of the Amazonas. Information from natives and observation of two captive specimens showed that the lizard is equally at ease in the water and on low trees and bushes. The color pattern is procryptic for both environments, and the positions taken by the animal enhance the effectiveness of the disguise.

When on the tree, the lizard rests loosely on the belly, with as many as three limbs hanging freely, as well as the tail. The light belly, flecked with yellow, green and orange, blends with the foliage through which shines the sun. The hanging tail resembles a pod or flat vine.

In the water, the body is held curved, showing above the surface the bronze-and-copper top of the head, which blends with dead leaves, and the distal third of the tail, which resembles a dead branch obliquely stuck in the mud.

The only food seen to be taken was snails, caught a little above water level. The foraging animal walks on the bottom, on the hind legs, quite unhurriedly and without help of the tail, scanning the environment and flicking the tongue, which is extended above water and retreated under. The shell is crushed and the fragments expelled by the tongue. Chewing and swallowing are done above water. Snail operculi were recovered from the faeces, but no shell or fish remains.

The animals disturbed on land snorted and lashed with the tail. In the water they fled by actively swimming by means of strong strokes of the tail, keeping the limbs close to the body. During flight they zig-zagged

and turned about, raising mud and clouding the water, and finally holing into underwater retreats, from which they emerged after 10-15 minutes.

As food is found in the water, it is thought that the arboreal habits, with the corresponding procryptic color pattern, are adaptations against predation in the water. Caymans, very common in the region, would provide the needed selective pressure.

REFERÊNCIAS

1. CONANT, R.: Saurian shell crusher. *Nature Magazine Washington Feb. 1955* (separata sem paginação).

2. GOELDI, E.: Die Eier von 13 brasilianischen Reptilien, nebst Bemerkungen über Lebens- und Fortpflanzungsweise letzterer. *Zool. Jahrb. Jena (Syst. Geogr. Biol.) 10:* 640-676, pls. 26-27, 1897.

3. *Idem:* Lagartos do Brasil. *Bol. Mus. Paraense 3:* 499-560, 1902.

4. LE COINTE, P.: *Amazonia Brasileira III. Árvores e plantas úteis.* 506 pp. Comp. Editora Nacional, S. Paulo, série "Brasiliana" vol. 251, 2.ª ed., 1947.

5. MIRANDA, V. C.: Os campos de Marajó e sua flora, considerados sob o ponto de vista pastoril. *Bol. Mus. Paraense 5:* 96-151, 1909.

Estampa 1. *Dracaena guianensis* em cativeiro no Museu Goeldi; repouso na árvore

Estampa 2. *Dracaena guianensis* em cativeiro no Museu Goeldi. Figura 1, repouso na árvore, fotografia tirada diretamente de baixo.
Figura 2, repouso na água

Vol. 14, art. 26 12 - VI - 1961

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — SÃO PAULO - BRASIL

DOIS NEMATÓIDES PARASITOS INTESTINAIS DE ESPÉCIES SELVAGENS DE *BLATTARIA*

G. R. Kloss

Em nota anterior (3), tivemos a oportunidade de fazer um levantamento dos nematóides parasitos intestinais de baratas, que apresentam a vulva localizada adiante da base bulbar, e incluímos no gênero *Protellina* Chitwood, 1933, as espécies *P. aurifluus* Chitwood, 1933 (gênero tipo), *P. manni* Chitwood, 1933 e *P. künckeli* (Galeb, 1878) Chitwood, 1933. Revendo material proveniente do Pará, norte do Brasil, encontramos uma nova espécie de *Protrellina* parasitando o tubo digestivo de *Eurycotes* sp. Dissecando e expondo completamente o aparelho reprodutor de fêmeas dêsse material, verificamos ser a protuberância lateral da casca do ovo formada por substância quitinizada bastante dura, que é a mesma que forma a porção restante da casca.

Considerando então que os ovos de *Protrellina manni* apresentam a estrutura da casca do ovo completamente diversa, com um encrespamento lateral que não altera a forma primitiva do ovo, resolvemos propor um novo gênero para *P. manni*, ficando no gênero *Protrellina* as espécies *P. aurifluus*, *P. künckeli* e *P. eurycotesi*, sp. n.

Aglaopterixia, g. n.

PROTRELLOIDINAE

♀ — Cutícula inerme, ligeiramente ondulada na extremidade cefálica; cauda cônica alongada, com um estrangulamento na sua raiz. Lábios pequenos, seguidos de uma curta extensão cuticular lisa. Estoma pequeno e afunilado. *Corpus* do esôfago subcilíndrico, ístmo curto e bulbo valvar redondo, com as válvulas trituradoras bem desenvolvidas. Intestino sub-retilíneo. Poro excretor diante da vulva. O anel nervoso não foi observado. A disposição do aparelho reprodutor não foi descrita pelo autor da espécie-tipo. Vulva abrindo-se diante da base bulbar, à altura da porção posterior do *corpus* do esôfago. Os ovos são elipsoides, apresentando um encrespamento lateral na casca que não altera a forma original do ovo. No útero, os ovos mostram coloração dourada.

Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro.

Trabalho executado sob os auspícios do Conselho Nacional de Pesquisas, Rio de Janeiro.

♂ — desconhecido.

Espécie-tipo: *Aglaopterixia manni* (Chitwood, 1933), comb. n.

Gênero próximo de *Protrellina* Chitwood, 1933, dêle diferindo na conformação dos ovos. A casca do ovo em *Protrellina* apresenta uma protuberância bem saliente, fortemente quitinizada, ao passo que a de *Aglaopterixia* g. n. possui apenas um encrespamento lateral que não deforma o ovo.

Protrellina curycotesi, sp n.

(Figs. 1-4)

PROTRELLOIDINAE

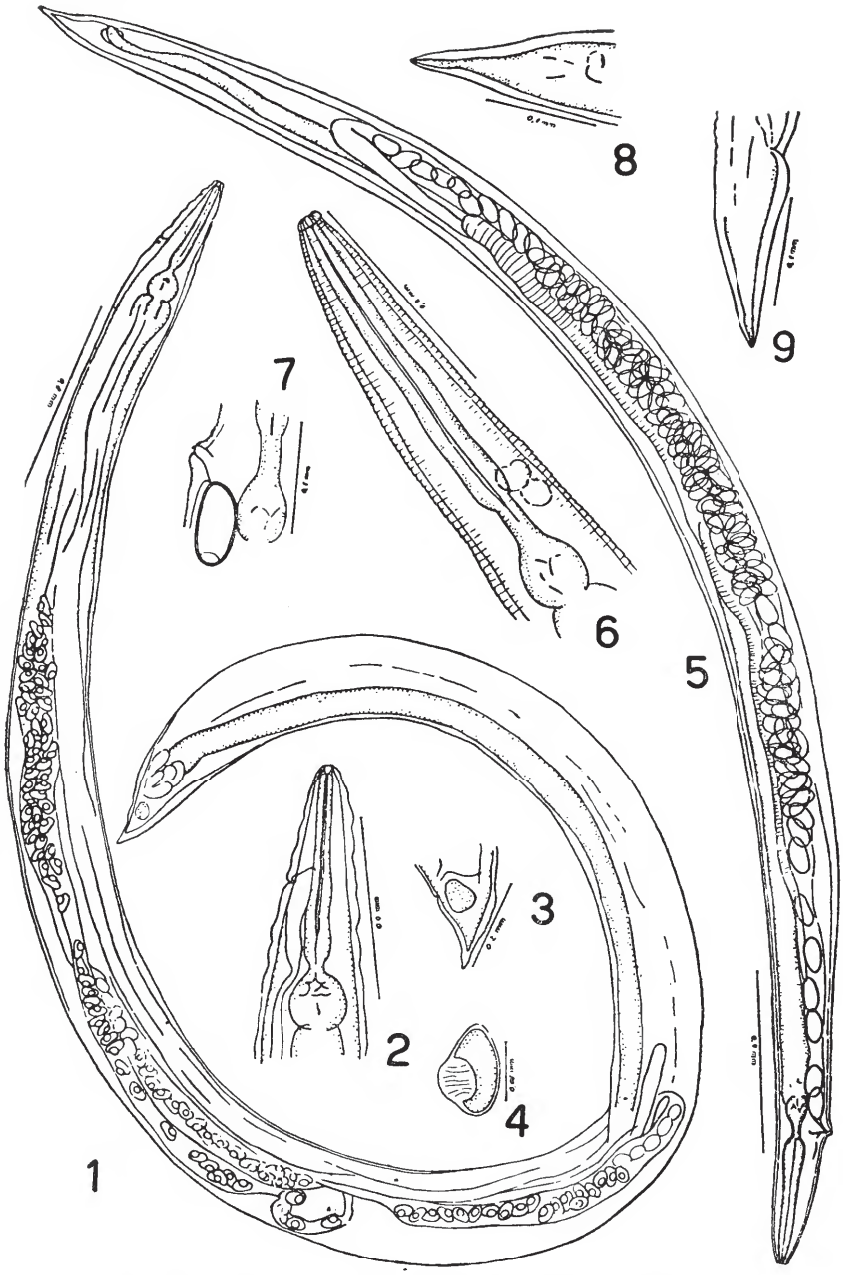
♂ — desconhecido.

♀ — nematóide bem desenvolvido, de cutícula inerme, ligeiramente ondulada na extremidade esofagiana; cauda cônica, relativamente curta. Lábios indistintos. Estoma pequeno, cilíndrico, com um pequeno refôrço quitinizado na base. *Corpus* do esôfago fracamente claviforme; ístmo curto, mais estreito do que o *corpus*, e bulbo valvar redondo, bem desenvolvido. Intestino sub-retilíneo, com uma série de glândulas retais. Anel nervoso à meia altura do *corpus* do esôfago. O poro excretor não foi observado. Aparêlho reprodutor didelfo, ambos os ovários com a extremidade distal voltada para a cabeça; onde termina o de posição anterior, tem início o de posição posterior. Oviduto longo e estreito; útero único, volumoso, vindo, mais ou menos, do meio do corpo em direção à extremidade cefálica; a tonalidade dourada dos óvulos começa a ser observada na fase final dos ovários. A passagem do útero para o ovejetor é estreita, acelerando a expulsão dos ovos; essa passagem pode ser observada à altura do ístmo do esôfago. Ovejetor curto e largo. Vulva abrindo-se à altura do têrço posterior do *corpus*. Os ovos são pequenos, elipsóides, ligeiramente achatados numa face lateral; na face oposta apresentam uma protuberância desenvolvida, fortemente quitinizada, com a superfície finamente estriada, o que já foi observado por Galeb (2) ao descrever os ovos de *Protrellina künckeli*. A casca dos ovos é formada pelo mesmo tecido da protuberância, podendo-se notar perfeitamente a continuidade em tôda a casca; a protuberância da casca começa a ser notada na fase final dos ovários, com ela desenvolvendo-se a intensidade da côr dourada dos ovos.

Medidas —	comprimento total	8,585 a 10,370 mm
	largura	0,255 a 0,340 mm
	estoma	cêrca de 0,016 mm
	esôfago total	0,490 a 0,507 mm
	corpus do esôfago	0,349 a 0,373 x 0,046 a 0,052 mm
	ístmo	cêrca de 0,023 mm
	diâmetro do bulbo	0,093 a 0,116 mm
	anel nervoso cêrca de	0,233 mm da extremidade cefálica
	vulva	0,262 a 0,338 mm da extremidade cefálica
	ânus	0,204 a 0,227 mm da extremidade caudal
	ovos	0,072 a 0,081 x 0,039 a 0,048 mm
	protuberância dos ovos	0,035 a 0,039 x 0,028 a 0,032 mm

Habitat: intestino posterior de *Eurycotes* sp., Blattaria.

Proveniência: Belém, Estado do Pará, Brasil.



Protrellina eurycotesi sp. n. — ♀: Fig. 1 — aspecto total; 2 — região esofagiana; 3 — extremidade caudal; 4 — ovo
Protrelleta labrumspinosa Kloss, 1959 — ♀: Fig. 5 — aspecto total; 6 — região esofagiana; 7 — região vulvar; 8 — extremidade caudal (vista de frente); 9 — extremidade caudal (vista de lado)

Holótipo ♀ na Coleção Helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz, sob o número 26.612; parátipos sob os números 26.612 e 26.613.

Difere de *P. aurifluus* no maior desenvolvimento e nos ovos que têm a protuberância bem mais desenvolvida. Chitwood (1), dá uma indicação no desenho, de que o ovário posterior de *P. aurifluus* vem até o ânus. Observamos em *P. eurycotesi*, sp. n., uma faixa clara que se estende até o ânus; com a dissecção do nematóide verificamos que essa faixa, ligeiramente mais corada pelo carmim acético, é um dos músculos logitudinais, situação aliás perfeitamente aceitável, considerando-se o comprimento do nematóide; assim conseguimos definir a posição exata do aparêlho reprodutor.

De *P. künckeli*, a espécie difere no comprimento total, única medida dada por GALEB (2), e na porção posterior do aparêlho reprodutor, mais longa, onde corre apenas o intestino.

Protrelleta labrumspinosa Kloss, 1959

(Figs. 5 a 9)

Espécie descrita resumidamente em 1959 (3).

PROTRELLOIDINAE

Macho não observado.

Fêmea com o corpo longo, fusiforme; cutícula inerme, apresentando-se com anelações estreitas e carenadas à altura do esôfago, até a abertura vulvar; cauda cônica, curta. Lábios indistintos. Anel labial pequeno, destacado do corpo, sôbre êle repousando 6 a 8 pequenas papilas labiais. Estoma curto. Esôfago com o *corpus* sub-cilíndrico; ístmo longo, mais estreito do que o *corpus*, e o bulbo piriforme, com as válvulas trituradoras bem desenvolvidas. Intestino sub-retilíneo. Poro excretor logo adiante da abertura vulvar. Anel nervoso próximo à meia altura do *corpus* do esôfago. Aparêlho reprodutor didelfo, ambos os ovários com a extremidade proximal voltada para a cabeça, um começando no ponto onde termina o outro. Úteros muito pequenos; vagina uteriforme, longa, dirigindo-se para a extremidade cefálica. Vulva abrindo à altura do ístmo. Ovos pequenos, numerosos, de casca lisa e forma elipsóide, com o ápice mais rombudo operculado.

Medidas —	comprimento total	3,825 a 4,046 mm
	largura	0,187 mm
	lábios	0,006 a 0,009 mm
	estoma	0,009 a 0,011 mm
	esôfago total	0,379 a 0,384 mm
	corpus do esôfago	0,268 a 0,274 x 0,035 mm
	ístmo	0,029 a 0,034 mm
	diâmetro do bulbo	0,052 a 0,058 mm
	anel nervoso	0,130 mm da extremidade cefálica
	vulva	0,314 a 0,344 mm da extremidade cefálica
	ânus	0,134 a 0,174 mm da extremidade caudal
	ovos	0,070 x 0,032 mm

Habitat: intestino posterior de barata bromelicola.

Proveniência: margem do rio Guandu, município de Itaguaí, Estado do Rio de Janeiro, Brasil.

Holótipo ♀ na Coleção Helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz, sob o número 24.386.

Esta espécie difere de *Protrelleta floridana* Chitwood, 1933, na posição da abertura vulvar muito mais baixa.

REFERÊNCIAS

1. Chitwood, B. G.: A synopsis of the nematodes parasitic in insects of the family *Blattidae*. *Z. Parasitk., 5:* 14-50, 59 figs., 1933.

2. Galeb, O.: *Recherches sur les entozoaires des insectes.* Tese da Fac. Sci. Paris, 108 págs., 10 ests., 1878.

3. Kloss, G. R.: Nematóides parasitos de baratas. *Atas Soc. Biol., Rio* de *Janeiro, 3* (5): 6-9, 1959.

Vol. 14, art. 27 12 - VI - 1961

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — SÃO PAULO BRASIL

ON *OPHIOGNOMON TRISANALE* AND *ABENDROTHII* (SAURIA, TEIIDAE)

P. E. VANZOLINI

Some years ago the Departamento de Zoologia received a small but extremely interesting collection of reptiles and amphibians assembled by Dr. H. Schultz, of the Museu Paulista, on the Upper Purus. Among other interesting specimens there was a small teiid which I found difficult to identify and led me to inquire into the relationships of two forms of *Ophiognomon, O. trisanale* Cope, 1868 and *O. abendrothii* (Peters, 1871), *O. vermiformis* (Cope, 1874) being out of question.

The following description is patterned after the system adopted in my paper on *Bachia*, in this same volume (Vanzolini, 1961).

DESCRIPTION

DZ 3334, ♂, Igarapé Champuia, tributary of the Alto Curanja, of the Upper Purus, Dept. Loreto, Peru. H. Schultz *leg. et don.*

Rostral high, showing on the dorsal aspect. Frontal very large, hexagonal, with elongate posterior angle. Superciliaries 2, supraoculars none. Parietals much longer than frontal; interparietal absent. Supralabials 5, the 3 anterior ones low, the fourth high, meeting the parietal. Preocular square, reaching the top of the head. Temporals 1 + 2, anterior very large. Symphysial small. Post-symphysial heptagonal, large. Two pairs of enlarged gulars in contact on the midline. Infralabials 3.

Dorsals smooth, subquadrate on the nape, soon changing to elongate, hexagonal, imbricate. Ventrals rectangular, with rounded corners. Annuli between cervical groove and hind limb, 48; between limbs, 39. Scales between gulars and interbrachials, 7; between interbrachials and preanals, 37. Scales to a midbody annulus, 24. Preanals 3, on a single transverse row. Pores, 2 on each side, next to the antero-external angle of the preanal plate.

Fore limb small, as long as 2,5 body annuli; dorsal aspect with one basal scale, followed by a pair of smaller and then a pair of

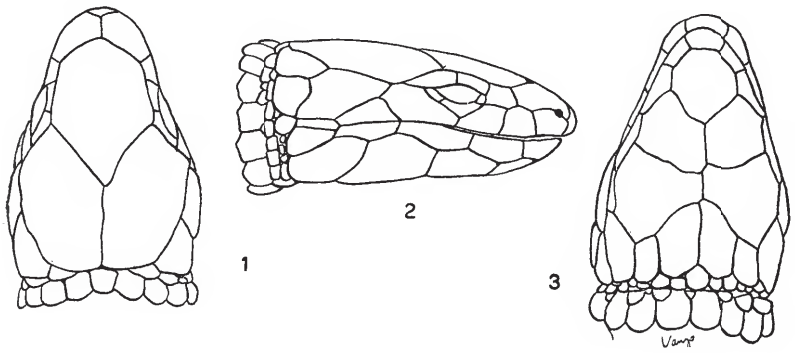
Departamento de Zoologia, Secr. Agric., São Paulo, S. P.

larger ones; on one hand 2 terminal scales, on the other one additional median small scale, all clawless. Hind limb shorter than fore limb, as long as one body annulus, formed by two conical scales.

Tail with 78 + x annuli of regular hexagonal scales.

Head brown (see plate), with two longitudinal light streaks; each streak begins on the parieto-superciliary suture, parallels the outer margin of the parietal and merges with the light band of the back. Two irregular elongate spots on the inner half of the parietals. Lower lips and midthroat sooty. Body "brown, sides darker; a light band, bordered on both sides by a dark line, along each side of the back...; a median dark brown line" (Boulenger, 1885: 421). The median dark brown line is very thin, and disappears on the posterior third of the body. The light bands are 2 scales wide and continue on the tail.

Length 65 + 80 + x mm.



Ophiognomon abendrothii, DZ 3334, Igarapé Champuia, Loreto, Peru: Head, dorsal, lateral and ventral aspects

DISCUSSION

The identification of the present specimen hinges on the relationships between *O. trisanale* and *O. abendrothii*. In fact, it agrees closely with the published descriptions of the latter, which is a well-known species, and the problem actually lies on the concept of *trisanale*, unfortunately the older name.

Type locality of trisanale

A first problem raised by this form is that of its type locality. The type specimen was collected by Orton, during his well-known trip across South America, sponsored by the Smithsonian Institution. In the original description, Cope (1868) mentions the "Napo or Upper Marañon"; in the introduction to the paper he remarks that the most important (in this context) collecting stations in the area were "Archiaona" (a misprint for Archidona) and Santa Rosa, on the Napo, and Pebas and Tabatinga, on the Marañon. This intelligence is supported by Orton's (1870) report of the travel. The only ex-

ception to Cope's account is his inaccurate use of the expression "Upper" for what is actually the lower Marañon. This has some importance, as the region usually called "Upper Marañon" is a rather arid series of valleys in the Andes of Peru, while Orton travelled through lowland forests much below the Pongo de Manseriche. No *Ophiognomon* has been collected in the former area, but several specimens around the latter.

Thus, we can be perfectly sure that the type of *trisanale* was collected on the banks of the Napo, from Archidona to the mouth, or of the Marañon, from the mouth of the Napo to the Brasilian border, where the river changes its name to Solimões (a fact specifically stated by Orton). Both Cope and Orton *(ll.cc.)* say that lizards were mostly collected on the Napo localities (Archidona and Santa Rosa).

DIFFERENTIAL DIAGNOSIS

So far, no specimen has been found in complete agreement with Cope's description. As the type is not to be found in any of the collections (Philadelphia Academy, U.S. National Museum, American Museum of Natural History, Museum of Comparative Zoology) where it could conceivably be preserved, the original description remains the only source of information on the specimen.

On the contrary, Peters' form is well known from the type series and from topotypes.

Boulenger (1885: 420-1), based on Cope's description of *trisanale* and on direct examination of one paratype and 4 topotypes of *abendrothii*, established the following differential diagnosis.

TABLE 1

Differences between *Ophiognomon trisanale* and *abendrothii* (adapted from Boulenger, 1885)

Character	*trisanale*	*abendrothii*
1. Length of fore limb	= 3 anterior labials	shorter
2. Length of hind limb	1/2 of preanal	minute tubercle
3. Supralabials	5	4
4. Scales to a midbody annulus ..	20	26-28
5. Annuli between limbs	37	40-42
6. Pairs of gulars in contact	1	2

The first 3 characters are, in my opinion, of little, if any, importance, and shall be dismissed hereafter. The remaining differences will be examined with help from the present specimen and data from Peracca (1897, one specimen from Cononaco) and Burt & Burt (1931, one specimen from Macas and one from Riobamba). The pertinent data are shown in Table 2.

TABLE 2

Data on the published specimens of *Ophiognomon trisanale* and *abendrothii*

Specimen	*Locality*	*Midbody*	*Annuli between limbs*	*Pair of gulars in contact*
Burt & Burt (1931) .	Riobamba Macas	24 — 28	37 — 39 (1)	1
Type of *trisanale*	Napo or Upper Marañon	20	37	1
Peracca (1897)	Cononaco	26	41	2
Types and topotypes of *abendrothii* ...	Sarayacu	26 — 28	40 — 42	2
Present specimen ...	Ig. Champuia	24	39	2

(1) 46-48 from the cervical groove.

SCALES TO A MIDBODY ANNULUS

Cope's specimen is aberrant in this regard. In fact, it is the only character in which the Burts' specimens differ from the original description of *trisanale*.

Considering this and more that such a low count is not associated with any other character in the materials available, three alternative hypotheses become possible:

1. We have here two sympatric species, differing only in the number of scales to a midbody annulus.
2. The range of this character is very broad, and not relevant to the present issue.
3. The figure presented by Cope is either a misprint or the result of a mistake in counting.

The first hypothesis seems to me the least probable. It is hard to conceive (outside the protean genus *Anolis*) two sympatric species so closely related. The second alternative is more likely than the first, but I am more inclined to believe into a mistake, in spite of the present impossibility of checking it. I fear these animals are too slender for Cope's standards of accuracy.

Nevertheless, it is impossible to ignore the possibility of two sympatric species differing in the number of scales to a midbody annulus. Keeping this in mind, we shall proceed on the assumption that either a mistake has been made or that the range of the character encompasses Cope's figure, both hypotheses having the same practical import.

ANNULI AND GULARS

Inspection of Table 2 shows that the specimens with only one pair of gulars in contact very definitely tend to have lower annuli counts, but that there is a degree of overlap.

This immediately suggests the possibility of subspecific differentiation. An examination of the map shows that the southern specimens (from Sarayacu and Igarapé Champuia) definitely have high counts and two pairs of gulars in contact. The 3 northern specimens with definite localities are mixed: those from the Andean foothills (Riobamba and Macas) have low counts and the *trisanale* condition of the gulars. Peracca's specimen from Cononaco, on the lowlands, agrees with the southern specimens.

If Cope's type comes from the Upper Napo, we could have a northwestern race *(trisanale)* on the hills and a much more widespread one *(abendrothii)*, on the lowlands from the middle Napo to the upper Purus.

If, on the contrary, Cope's type locality is the lower Napo or the Marañon, three hypotheses are plausible: a) there are two races with a broad belt of intergradation; b) there are two distinct, sympatric species; c) there is only one species, the patterns indicated by the present materials being but accidents of sampling.

CONCLUSION

It seems clear that, at present, both names, *trisanale* and *abendrothii*, should be kept. It would be rash to do as O'Shaughnessy (1873), bluntly and unsupportedly stating that both forms are synonyms, or as Peracca (1897), identifying as *trisanale* one specimen which, on the standards here proposed, should be called *abendrothii* (although it should be said, in fairness to Peracca, that his discussion is quite lucid).

Further study of the group should be directed towards an investigation of geographical differentiation, based on simultaneous examination of all available specimens, in order to extract maximum information from scale counts which may differ by a rather small amount and to obtain good estimates of the frequency of the gular conditions, as well as to take into account characters which have possibly been neglected.

SUMÁRIO

As relações entre *O. trisanale* e *abendrothii* são examinadas à luz da descrição original de Cope (cujo tipo não se encontra), dos exemplares citados na literatura e de um novo espécime obtido no Igarapé Champuia, muito ao sul da área conhecida para o gênero.

Conclui-se que os nomes *trisanale* e *abendrothii* devem ser mantidos até que se possa fazer uma análise adequada da diferenciação geográfica do grupo.

LIST OF REFERENCES

1. Boulenger, G. A.: *Catalogue of the lizards in the British Museum (Natural History), vol. 2.* xiii + 497 pp., 24 pls., London, 1885.

2. Burt, C. E. & M. D. Burt: South American lizards in the collection of the American Museum of Natural History. *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 61:* 227-395, 1931.

3. Cope, E. D.: An examination of the reptilia and batrachia obtained by the Orton Expedition to Ecuador and the Upper Amazon, with notes on other species. *Proc. Acad. Nat. Sci. Phila. 1868:* 96-119, 1868.

4. Orton, J.: *The Andes and the Amazon.* 356 pp., New York, 1870.

5. O'Shaughnessy, A. W. E.: Herpetological notes. *Ann & Mag. Nat. Hist. (4) 12:* 44-8, 1873.

6. Peracca, M. G.: Intorno ad una piccola raccolta di rettilli di Cononacco (Peru orientale). *Boll. Mus. Torino 12 n.º 284.* 7 pp., 1897.

7. Peters, W.: Ueber eine von Hrn. Dr. Robert Abendroth in dem Hochlande von Peru gemachte Sammlung von Amphibien. *Monatsber. k. Preuss. Akad. Wiss. Berlin 1871:* 397-404, 1871.

8. Vanzolini, P. E.: *Bachia:* especies brasileiras e conceito genérico. *Papéis Avulsos Dep. Zool. S. Paulo 14:* 193-209.

Ophiognomon abendrothii, DZ 3334, Igarapé Champuia, Loreto, Peru: Head, dorsal aspect

Vol. 14, art. 28 12 - VI - 1961

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — SÃO PAULO - BRASIL

ESTUDOS SÔBRE A REGENERAÇÃO DAS PERNAS DO *TRIATOMA INFESTANS* (KLUG, 1834) (HEMIPTERA, REDUVIIDAE)

FERNANDO M. A. CORRÊA (*)

Entre os insetos, a capacidade de regeneração é largamente espalhada e é propriedade de muitos órgãos (RICHARDS & MILLER, 1937). Inúmeros Orthoptera, especialmente, são capazes de regenerar pernas autotomizadas ou amputadas (FRIEDRICH, 1930).

No caso dos Hemiptera Reduyidae, LUSCHER (1948) demonstrou que, no *Rhodnius prolixus* Stal, 1859, há regeneração parcial de pernas experimentalmente seccionadas. Entretanto, como a capacidade regenerativa pode variar com os diferentes órgãos do mesmo animal, assim como no mesmo órgão de espécies diferentes (MEGUSAR, 1910), resolvemos estudar a regeneração das pernas do *Triatoma infestans* (Klug, 1834), visto que na literatura ao nosso alcance não encontramos dado algum sôbre o assunto, referente a esta espécie.

Por outro lado, o tamanho final da estrutura regenerada geralmente depende do prazo decorrido entre o momento da amputação e o da última muda, um órgão amputado no primeiro estádio evolutivo sendo maior, ao fim da fase larval ou ninfal, do que um amputado no segundo ou terceiro estádio (BODENSTEIN, 1953).

Como verificássemos (CORRÊA, 1960) que a freqüência da alimentação sanguínea influi sôbre a duração do ciclo evolutivo do *T. infestans*, resolvemos averiguar se a dilatação ou encurtamento dêste ciclo, condicionados pela alimentação, se traduziram por diferenças de tamanho das pernas regeneradas por insetos da mesma idade, em segunda fase ninfal.

MATERIAL E MÉTODOS

Das colônias de *T. infestans* mantidas em laboratório foram retiradas ninfas em primeiro, segundo e terceiro estádios que foram mantidas em observação até o dia da muda seguinte. Uma vez realizada esta, os triatomíneos foram submetidos à amputação de uma das pernas, feita em níveis diferentes com auxílio de uma tesoura e sob contrôle ao microscópio entomológico. Para cada nível de

(*) Instrutor, Departamento de Parasitologia (Diretor: Prof. M. P. Barretto), Faculdade de Medicina de Ribeirão Prêto, SP.

amputação foram utilizados 10 ninfas do segundo, terceiro e quarto estádios. Uma vez amputada uma das pernas, as ninfas foram conservadas individualmente em frascos de borrel e alimentadas uma vez por semana. No caso de ninfas destinadas ao estudo da influência da duração do ciclo evolutivo sôbre o tamanho da perna regenerada utilizaram-se sòmente larvas em segundo estádio que foram alimentadas uma ou três vêzes por semana. Durante tôdas as experiências a temperatura variou entre 25 e 30°C e a umidade relativa entre 50 e 80%.

Assim tratadas, as ninfas foram observadas diàriamente; tôdas as vêzes que se verificava uma muda, a exúvia era recolhida. Tôdas as exúvias da perna em regeneração, juntamente com as da perna normal do lado oposto, assim como as pernas regenerada e normal do adulto foram montadas em uma mesma lâmina para cada inseto.

RESULTADOS

CAPACIDADE REGENERATIVA. A capacidade de regeneração das pernas do *T. infestans* pode ser sumàriamente relatada da seguinte maneira (Fig. 1).

Se a perna é cortada:

1) através da coxa (a) — a parte restante é eliminada e não há regeneração alguma.
2) entre coxa e trocanter (b) — a coxa permanece intata, mas não há regeneração.
3) através do trocanter (c) — uma parte dêste permanece.
4) através do fêmur (d) — há eliminação da parte femural restante e de parte do trocanter. Geralmente não ocorre regeneração depois disso, mas ocasionalmente aparece, em estádios mais avançados, um pequeno rudimento com unhas.
5) entre fêmur e tíbia (e-f) — há duas possibilidades: ou todo o fêmur e parte do trocanter são eliminados (e), ou o fêmur permanece intacto após a muda seguinte (f). Neste último caso a regeneração começa a ser visível após a segunda muda quando uma tíbia rudimentar é formada. Uma perna mais completa aparece após uma terceira muda.
6) através da tíbia (g-h-i) — a regeneração é mais rápida, começando na muda seguinte e a capacidade regenerativa aumenta gradualmente em relação com o nível da operação. Se a amputação é feita na parte proximal da tíbia (g) não há formação de tarso quando da muda seguinte, enquanto que após amputação no meio da tíbia (h) um segmento tarsal apenas é formado e após amputação distal (i) forma-se um tarso com dois segmentos.

Assim, pois, a capacidade regenerativa das pernas do *T. infestans* manifesta-se quando a amputação é feita ao nível da articulação fêmuro-tibial, aumenta gradativamente à medida que as amputações vão sendo feitas em níveis cada vez mais distais e atinge o máximo quando a secção é feita através da parte apical da tíbia. Neste último caso, logo após a primeira muda subseqüente à operação, já aparecem dois segmentos tarsais, qualquer que seja a fase ninfal em que se

encontre o inseto. A regeneração das pernas do *T. infestans* é, pois, semelhante à observação por LUSCHER (1948) no *R. prolixus*.

Por outro lado, o tamanho e a diferenciação da perna regenerada em *T. infestans*, como em *R. prolixus*, depende do lapso de tempo que decorre entre o momento da amputação e o da muda imediata-

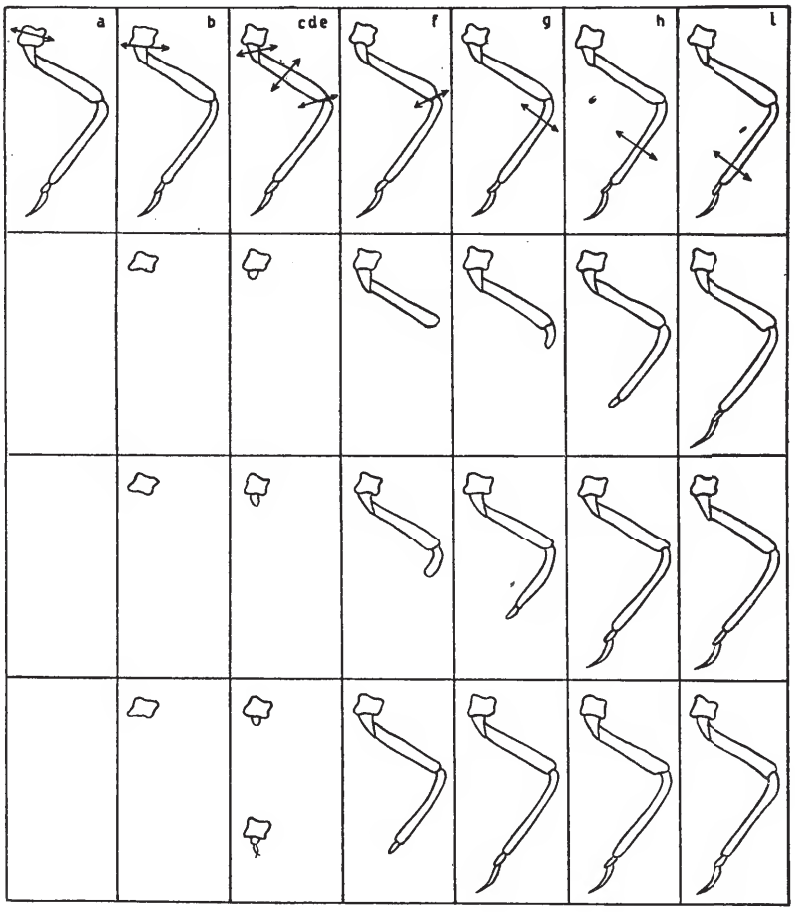


Fig. 1 — Capacidade regenerativa das pernas de *Triatoma infestans* (A dept. de Lüscher). As setas indicam o nível da amputação

mente seguinte, sendo aquêles tanto maiores quanto mais precoce é a operação no decorrer de determinado estádio ninfal. É o que se pode ver nas figs. 2 e 3, que representam pernas regeneradas de ninfas em segundo estádio que sofreram amputação respectivamente 12 e 21 dias antes da muda para o terceiro estádio.

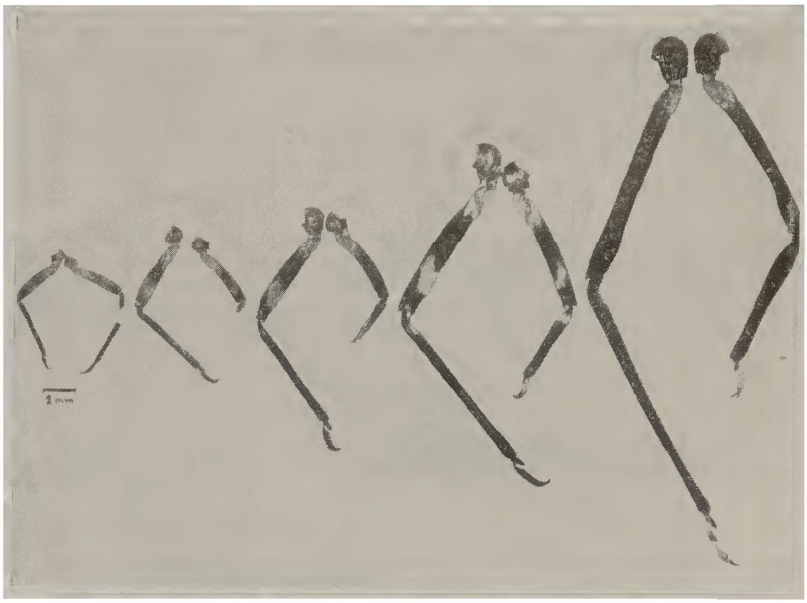


Fig. 2 — Intervalo de 12 dias entre amputação e muda seguinte

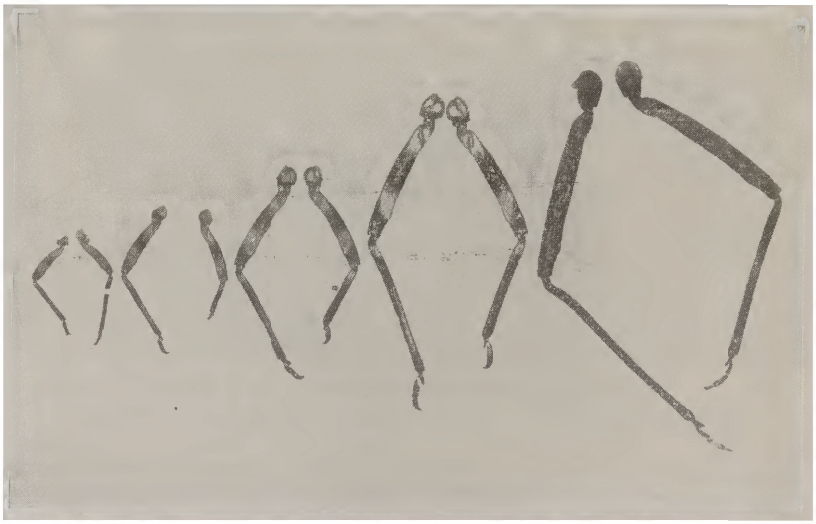


Fig. 3 — Intervalo de 21 dias entre amputação e muda seguinte

Fig. 4 — Regeneração em *T. infestans* com período de evolução de 123 dias

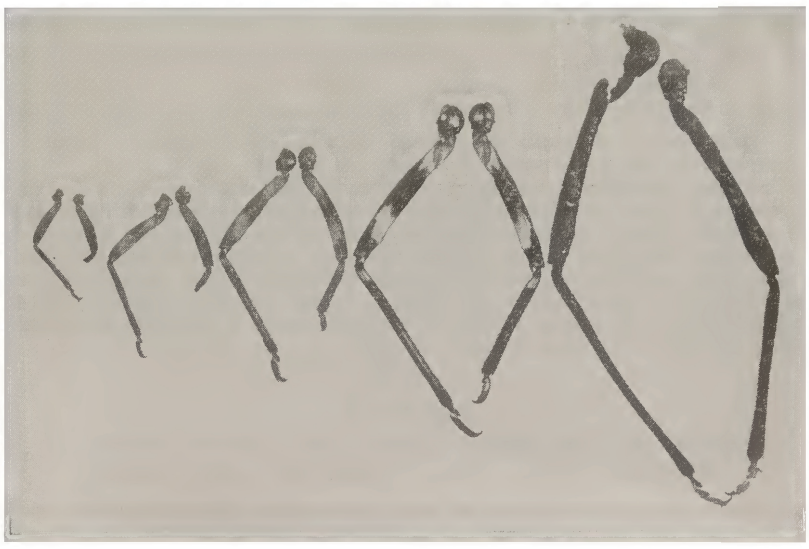


Fig. 5 — Regeneração em *T. infestans* com período de evclução de 145 dias

RELAÇÃO ENTRE A DURAÇÃO DO CICLO EVOLUTIVO E A CAPACIDADE REGENERATIVA. Um lote de 10 ninfas da mesma idade e em segundo estádio foi dividido em dois grupos iguais, após haver sofrido amputação ao nível da parte proximal da perna posterior esquerda: as de um grupo foram alimentadas três vêzes por semana e as do outro apenas uma vez por semana.

Quatro ninfas alimentadas trissemanalmente chegaram à fase adulta após os seguintes prazos: 113, 123, 125 e 130 dias. Três ninfas alimentadas apenas uma vez por semana tiveram, para duração do ciclo, do momento da amputação até a última equidise, os seguintes prazos: 145, 147 e 148 dias.

Pois bem, embora o número de observações seja muito pequeno e, por conseqüência, não possamos submeter os resultados obtidos a um tratamento estatístico adequado, verificamos que em todos os insetos com duração mais curta do ciclo, mediante regime de super-alimentação, o desenvolvimento e diferenciação da perna amputada foi menor que nos outros. Servem de exemplos os triatomíneos cujas pernas são apresentadas nas figs. 4 e 5 e que tiveram, para duração do ciclo evolutivo, a partir do momento da amputação até a fase adulta, 145 e 123 dias respectivamente.

Êstes resultados parecem indicar que o alongamento do ciclo evolutivo influi sôbre o tamanho da perna regenerada, sendo êste tanto maior quanto maior fôr o prazo decorrido entre o momento da operação e o da passagem para o estádio adulto.

SUMÁRIO

O autor estuda pela primeira vez a regeneração de pernas amputadas do *Triatoma infestans* (Klug, 1834) e verifica que ela é semelhante à observada por LÜSCHER (1948) no *Rhodnius prolixus* Stal, 1859. A capacidade regenerativa aparece ao nível da articulação fêmuro-tibial e aumenta gradualmente à medida que as amputações vão sendo feitas em níveis cada vez mais distais. Por outro lado, o tamanho da perna regenerada depende do prazo decorrido entre o momento da amputação e o da muda seguinte.

Desde que a variação do período de evolução geralmente influi no tamanho final de uma estrutura regenerada, e, uma vez que a freqüência de repastos sanguíneos faz variar a duração dos estádios ninfais do *T. infestans*, o autor procurou verificar a influência do alongamento do período de evolução sôbre o tamanho de pernas regeneradas. Embora o número de observações seja pequeno, não permitindo uma análise estatística dos resultados, êstes parecem indicar que aquela influência existe, pois, em todos os triatomíneos cujo período de evolução (prazo decorrido entre o dia da amputação e o da última equidise) foi mais longo, o tamanho e diferenciação da perna regenerada foram maiores.

ABSTRACT

STUDIES ON THE REGENERATION OF LEGS IN *TRIATOMA INFESTANS* (KLUG, 1834) (HEMIPTERA, REDUVIIDAE)

The regenerative capacity of legs in *Triatoma infestans* (Klug, 1834) is described for the first time. It is similar to that observed by LÜSCHER (1948) in *Rhodnius prolixus* Stal, 1859, that is, it appears at the femuro-tibial joint and increases gradually in a distal direction. It was also observed

that the size of the regenerated leg depends on the period of time which elapses between the amputation and the next moult, the size been larger when the leg is amputated early in a given stage.

Since it has been demonstrated for other insects that the final size of a regenerated structure usually depends on the period of time elapsed between amputation and the last moult (BODENSTEIN, 1953), the author tried to modify the duration of evolutive cycle by varying the frequency of blood meals. Altrough the number of insects used was small, there is an indication that the larger the duration of the evolution period the larger the final size of regenerated legs in *T. infestans*.

BIBLIOGRAFIA

1. BODENSTEIN, D.: Regeneration (in ROEDER, 1953).
2. CORRÊA, F. M. A.: Observação pessoal, 1960.
3. FRIEDRICH, H.: Zur Kenntnis der Regeneration der Extremittäten bei *Garausius (Dixippus) morosus*. *Zeitschr. Wiss. Zool., 137:* 578-605, 1930.
4. LÜCHER, M.: The regeneration of legs in *Rhodnius prolixus (Hemiptera)*. *J. Exp. Bio., 25:* 334-343, 1948
5. MEGUSAR, F.: Reneration of legs in *Orthoptera*. *Arch. Entwicklungsmech.* Organ. *29:* 499-586, 1910.
6. RICHARDS, A. G. & MILLER, A.: Insect development analysed by experimental methods. *Jour. New York Ent. Soc., 45:* 149-210, 1937.
7. ROEDER, K. D.: *Insect Physiology* — Wiley & Sons, Inc New York: 860 pgs., 1953.

Vol. 14, art. 29 12 - VI - 1961

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — SÃO PAULO BRASIL

DOIS NOVOS *AERENICINI* DA REGIÃO NEOTRÓPICA (COL., CERAMBYCIDAE)

C. A. Campos Seabra

Com a recente incorporação da coleção J. M. Bosq às demais coleções que venho reunindo há vários anos, encontrei dois longicórneos, pertencentes à tribo *Aerenicini*, que logo chamaram minha atenção pelas suas côres vivas. Verifiquei posteriormente tratar-se de duas novas espécies, adiante descritas.

Quero agradecer as sugestões feitas pelo Dr. Frederico Lane, hoje um dos mais credenciados especialistas do grupo.

Melzerella costalimai, sp. n.

(Figura 1)

Macho: Tegumento negro, revestido de pilosidade fina e sedosa, cinérea na cabeça, antenas, face ventral, pernas, escutelo e cantos látero-anteriores dos élitros, abaixo dos úmeros, sendo mais rala nestes dois últimos. Pronoto com larga faixa longitudinal central de pilosidade compacta, acamada, de um amarelo vivo com leve tonalidade dourada, estendendo-se do bordo anterior ao posterior; de cada lado uma grande mancha oblíqua, ovalada, de pilosidade menos compacta, de um negro nanquim vivo; élitros com revestimento compacto, acamado, de um amarelo vivo, exceto uma faixa transversa basal negra, quase desnuda, com rala pilosidade escura, acastanhada; a linha posterior recurva e uma grande mancha comum na metade distal dos élitros, também negra, revestida esparsamente de pilosidade escura acastanhada, em forma de ponta de lança, com o ápice anterior na linha sutural.

Cabeça com a fronte estreita, mais longa que larga, com pontuação grossa e regular, mais fina nas partes restantes. Mandíbulas pequenas. Olhos grandes, globulares, lobos superiores menos da metade da largura dos inferiores, aproximados no vértice. Tubérculos anteníferos óbliquos, quase contíguos na base.

Antenas de 11 artículos, ultrapassando o corpo com seus dois últimos artículos, esparsa e gradativamente ciliadas; escapo longo, moderadamente alargado para o ápice, quase alcançando o meio do

Praia do Flamengo, 340 — Rio de Janeiro.

protórax, artículos seguintes cilíndricos, 3.º e 4.º subiguais, os demais decrescentes gradualmente em comprimento.

Protórax cilíndrico, mais largo que longo, com bordo anterior sub-reto, posterior levemente bissinuoso, transversalmente com leve depressão.

Élitros convexos, com lados paralelos, cêrca de cinco vêzes o comprimento do pronoto; área basal negra, grossa e densamente pontuada, posterior fina e esparsamente pontuada. Ápices bi-espinhosos, subiguais em comprimento, curtos.

Processo prosternal arqueado, estreito entre as coxas; processo mesosternal gradualmente estreitado, truncado no ápice; metasterno pontuado e sulcado finamente.

Segmentos abdominais subiguais, 5.º estreitado para o ápice e chanfrado.

Pernas anteriores mais curtas que as médias e posteriores; fêmures posteriores ultrapassando um pouco o 3.º segmento do abdômen. Tarsos posteriores com o 1.º artículo mais longo que o 2.º e o 3.º reunidos.

Comprimento: 17,5 mm, largura umeral 4 mm.

Localidade tipo: Venezuela, Eninbobo (?), IX — 1942, Lichy.

Holótipo macho na col. Campos Seabra, Rio de Janeiro.

Esta espécie, a segunda do gênero, é inconfundível, não só pelo seu colorido amarelo vivo dourado, como também pela ornamentação, que forma desenhos completamente diferentes e fàcilmente distinguíveis dos da espécie tipo do gênero, *M. lutzi* Costa Lima, 1931.

É com maior prazer que dedico ao Prof. Dr. Angelo Moreira da Costa Lima a presente espécie. Respeitando-o e admirando-o, pelo seu saber e integridade moral, como se fôsse meu próprio pai, é esta uma sincera homenagem ao nosso maior entomologista, amigo de longos anos, com quem aprendi muito do que sei de Entomologia.

Montesia bosqi, sp. n.

(Figura 2)

Tegumento castanho avermelhado, exceto os artículos 3-11 das antenas, que são de um fulvo pálido. Pilosidade escura, fina e esparsa, mais longa e densa no escapo e tíbias; nos artículos 3-11 mais fina, flava, apenas uma franja rala inferior de pêlos escuros. Pilosidade densa, compacta e acamada, de côr branca com ligeira tonalidade amarela, formando verdadeiras manchas assim dispostas: no pronoto em larga faixa mediana, longitudinal, de bordo a bordo; nos lados do protórax, pequena mancha abaixo do meio, um pouco para trás; 3 manchas em cada élitro: a 1.ª, basal, alongada, estreitando-se para trás, junto ao escutelo no primeiro quinto elitral; a 2.ª, menor, estreita, junto à sutura, situada na segunda metade dos élitros, em forma de clava; a 3.ª, oblíqua, logo abaixo da 2.ª, com extremidade posterior partindo junto à sutura e dirigida para cima e para fora, atingindo o nível do têrço inferior da 2.ª; meso-epímero e meso-episterno com mancha superior; de cada lado do metasterno larga faixa lateral e quase todo meta-episterno; mancha arredondada junto aos cantos póstero-laterais dos segmentos 3-5 do abdômen.

Cabeça com a fronte estreita, mais longa que larga, estreitada para baixo, com fina pontuação, sendo esta mais grossa no restante da cabeça. Tubérculos anteníferos divergentes; vértice estreito; mandíbulas pequenas, curvas e bidentadas; olhos grandes, globulares, finamente granulados, com lobos superiores aproximados no vértice e inferiores tão largos quanto longos. Antenas ultrapassando o corpo com seus dois últimos artículos; escapo longo, quase atingindo o bordo posterior do pronoto, com pontuação densa e pilosidade mais ou menos longa; artículos seguintes cilíndricos, menos pilosos; o 4.º mais longo que o 3.º, ambos mais curtos que o escapo; os demais de comprimento decrescente.

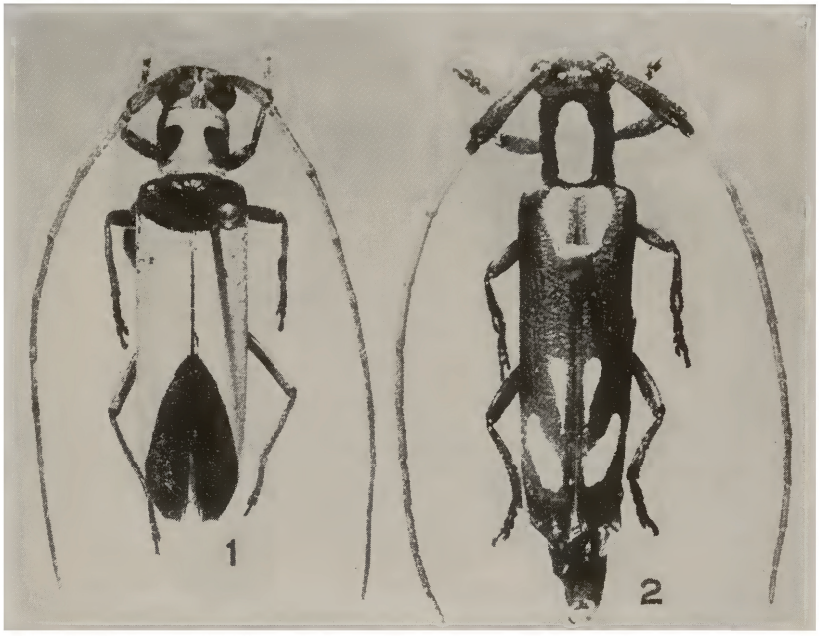


Fig. 1 — *Melzerella costalimai*, sp. n., holótipo ♂. Fig. 2 *Montesia bosqi*. sp. n., holótipo ♂

Protórax cilíndrico, tão largo quanto longo, de superfície densa e regularmente pontuada. Escutelo pequeno, arredondado para o ápice.

Élitros convexos, quase cinco vêzes o comprimento do corpo, de lados paralelos estreitados bruscamente atrás, terminando em espículo isolado agudo, bem destacado do ápice. A pontuação é grossa e mais ou menos seriada nos 2/3 anteriores; o têrço apical sem pontuação. Processo prosternal estreito, apenas expandido lateralmente no ápice; processo mesosternal de lados paralelos e ápice truncado; metasterno sulcado longitudinalmente.

Primeiro segmento do abdômen 1,5 vêzes o comprimento do segundo; 2.º e 4.º subiguais.

Pernas anteriores mais curtas que as médias e posteriores; tíbias mais curtas que respectivos fêmures; fêmures posteriores atingindo o terceiro segmento do abdômen; tarsos subiguais, posteriores pouco mais longos; primeiro artículo mais curto que o 2.º e 3.º reunidos, êstes subiguais.

Comprimento: 16,5 mm; largura umeral 4 mm.

Localidade tipo: Peru — Satipo, X — 1942.

Holótipo macho, na coleção Campos Seabra, Rio de Janeiro.

Distingue-se nitidamente de *Montesia leucostigma* Lane, 1938, única espécie até aqui descrita no gênero, pela côr diferente e mais carregada do tegumento e pelo padrão diferente da ornamentação das manchas brancas e compactas.

Dedico esta espécie ao meu amigo Sr. Juan M. Bosq, pelo muito que contribuiu para o estudo dos cerambicídeos sul-americanos.

Vol. 14, art. 30 12 - VI - 1961
10 - II - 1962

PAPÉIS AVULSOS
DO
DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA
SECRETARIA DA AGRICULTURA — SÃO PAULO BRASIL

IBIDIONINI (COLEOPTERA, CERAMBYCINAE) XV.

NOVAS ESPÉCIES, NOTAS SINONÍMICAS, REDESCRIÇÕES

UBIRAJARA R. MARTINS

No presente trabalho descrevemos trinta e quatro novas espécies de diversos gêneros, acrescentamos algumas notas sinonímicas e redescrevemos algumas espécies.

Hexoplon Thomson, 1864

1. **Hexoplon lucidum**, sp. n.

(Fig. 1)

♀ Cabeça avermelhada e brilhante; fronte grosseiramente pontuada e com algumas incisões próximas às bases dos tubérculos anteníferos; êstes são espinhosos e separados. Antenas um pouco mais longas que o corpo com os dois primeiros artículos avermelhados e os seguintes amarelados. Escapo cilíndrico, alongado, recurvado para o lado interno, finamente pontuado e com uma pequena projeção dentiforme no lado externo do ápice; artículo 3 o mais longo e bicarenado.

Protórax avermelhado, muito liso e brilhante, pouco constricto anterior e posteriormente, possuindo a orla basal e uma pequena mancha, de limites pouco definidos, no disco, mais acastanhadas. Processo prosternal densamente recoberto por pilosidade sericea esbranquiçada. Observam-se também no prosterno duas linhas longitudinais de pilosidade esparsa.

Élitros (fig. 1) esbranquiçados com uma mancha avermelhada que ocupa tôda a base. Essa mancha é posteriormente bordejada por uma linha preta oblíqua que alcança a sutura antes do meio e depois prolonga-se para o lado da margem até o meio do élitro, onde volta-se novamente, em pequena extensão, para a parte anterior. Prôximo do ápice encontra-se faixa transversal avermelhada que toma o aspecto de mancha ante-apical. Os élitros são aprofundados no meio, em sentido longitudinal e nìtidamente pontuados na base; a parte esbranquiçada, transparente, é reticulada. As extremidades são obliquamente truncadas e providas de um longo espinho no lado externo.

Departamento de Zoologia, Secr. Agric., São Paulo, S. P.

Fêmures lineares e amarelados; a extremidade dos intermediários é munida de um espinho muito longo no lado interno; a extremidade dos posteriores com um espinho muito alongado externo, e um outro, muito menor, no lado interno. Tíbias amareladas.

Mesosterno e metasterno prêto-avermelhados com forte pilosidade esbranquiçada. Abdômen prêto-avermelhado com pilosidade esbranquiçada lateral.

Dimensões: Comprimento, 14 mm; largura umeral, 2,8 mm.

Material examinado: Equador: Los Rios: Playa de Moncalvo (15 m) - 1 ♀, 18/III/938, W. Macintyre col.

Holótipo ♀ no American Museum of Natural History, New York.

A nova espécie, pelo belo colorido, assemelha-se a *H. albipenne* Bates, do qual se diferencia por não possuir o ápice dos élitros biespinhosos e pelo colorido diferente dos mesmos órgãos. De *H. smithi* Bates, segundo a descrição, distingue-se pelas maiores dimensões, pelo ápice e desenho diferente dos élitros e pela presença do segundo pequeno espinho na extremidade dos fêmures posteriores. De *H. colombianum* Martins, pelo colorido inteiramente diverso.

Gnomidolon Thomson, 1864

Algumas espécies dêste gênero possuem a metade basal dos élitros avermelhada com uma mancha esbranquiçada e a metade posterior preta, separada da anterior por uma cinta esbranquiçada. A chave seguinte serve para auxiliar a separação das espécies com êste tipo de colorido:

1 — Ápices dos élitros inteiramente pretos (fig. 2) 2
— Ápices dos élitros ocupados por mancha ou faixa clara (fig. 3) 4

2 — Fêmures pretos; antenas avermelhadas com os quatro primeiros segmentos pretos ..... *bipartitum* Gounelle
— Fêmures avermelhados; antenas inteiramente avermelhadas 3

3 — Mancha esbranquiçada anterior freqüentemente bordejada de prêto para o lado da sutura; cabeça e protórax geralmente pretos; grandes dimensões (10-16 mm) .. *pictum* Serville
— Mancha anterior sem bordadura preta; cabeça e protórax avermelhados; pequenas dimensões (7,6 mm) .... *nanum*, sp. n.

4 — Fêmures anteriores e intermediários amarelados; fêmures posteriores pretos e fortemente espinhosos nas extremidades ..... *brethèsi* Bruch
— Todos os fêmures da mesma coloração (avermelhados); fêmures posteriores apenas espinhosos ..... *proseni*, sp. n.

1. **Gnomidolon pictum** (Serville, 1834)

Ibidion pictum Serville, 1834: 106; White, 1855: 223.

Gnomidolon pictum Gounelle, 1909: 661; Aurivillius, 1912: 106 (Cat.); Blackwelder, 1946: 569 (Cat.).

Dispusemos de poucos dados para a identificação desta espécie, pois tanto a descrição original de Serville como a de White em 1855,

serviriam hoje para diversas espécies. Gounelle que, em 1909, também a identificou com dúvida, (*5:* 661) afirma não ter encontrado o tipo, citando-a para a região de Jataí, Goiás, e para o Espírito Santo.

Chegamos a essa identificação principalmente pelas grandes dimensões do inseto ("10-11 lignes"), pela mancha anterior dos élitros bordejada de prêto e pela "tête, corselet et elytres ayant poils épars, hérissés, jaunâtres" (*9:* 106).

A cabeça é preta e brilhante com os tubérculos anteníferos agudos. Antenas prêto-avermelhadas na base e avermelhadas na extremidade; escapo cilíndrico, robusto, encurvado para o lado interno e pouco pontuado; artículo 3 o mais longo e bicarenado.

Protórax prêto, brilhante e pouco pontuado; prosterno com duas linhas de pilosidade sericea em forma de "v" que se iniciam junto às coxas anteriores.

Élitros providos de pêlos esbranquiçados, curtos e rijos (que são melhor observados quando volta-se a cabeça do inseto para o lado da fonte luminosa) com pontos mais ou menos organizados em fileiras; a mancha anterior esbranquiçada é freqüentemente bordejada de prêto para o lado da sutura, entretanto existem alguns indivíduos onde esta bordadura desaparece completamente; a faixa que separa a metade anterior avermelhada da metade posterior preta é ligeiramente oblíqua. Os ápices são obliquamente truncados com um longo espinho no lado externo. O ângulo sutural mostra-se também um pouco projetado, visto a inclinação da truncadura.

Fêmures avermelhados; extremidades dos intermediários denteada no lado interno; extremidades dos posteriores com um longo espinho externo e uma projeção dentiforme, relativamente curta, no lado interno. Tíbias com a metade basal preta e a apical avermelhada.

O comprimento varia de 10,6 até 16 mm; os nossos maiores exemplares não atingem o comprimento dado por Serville.

Além da variação de coloração na bordadura das manchas elitrais examinamos, dentre grandes séries, três exemplares onde a cabeça e o protórax são avermelhados.

A distribuição geográfica da espécie parece ser bastante ampla. Até o presente só estava arrolada para o Brasil. Acrescentaremos Argentina e Paraguai. Os 86 exemplares, examinados têm as seguintes procedências:

Brasil: Espírito Santo: Vargem Alta, Conduru e Córrego do Itá.
Guanabara: Rio de Janeiro.
São Paulo: Marília e Monte Alegre (Faz. Sta. Maria).
Mato Grosso: Rio Caraguatá (21.48 lat. 52.27 long.).
Paraná: Londrina, Rondon e Santa Mariana.
Santa Catarina: Nova Teutônia (27.11 lat. 52.23 long.).

Paraguai: Alto Paraná, Assunción, Hoenau (?), San Bernardino e Aregua.

Argentina: Misiones: Alto Paraná.

2. **Gnomidolon nanum**, sp. n.
(Fig. 2)

♂ ? Cabeça avermelhada, brilhante, ligeiramente desigual atrás dos tubérculos anteníferos; fronte com alguns pontos grandes e

rasos; olhos escuros; tubérculos anteníferos ligeiramente espinhosos e nitidamente separados; antenas avermelhadas; escapo cilíndrico, alongado, pouco e esparsamente pontuado; artículo 3 o mais alongado e bicarenado.

Protórax avermelhado, brilhante, cilíndrico com um nítido estreitamento basal e não pontuado; prosterno liso com pilosidade sericea apenas junto ao processo prosternal.

Élitros (fig. 2) avermelhados até o meio e pretos daí para a extremidade; estas duas metades separam-se por uma faixa esbranquiçada quase transversal; no meio da metade avermelhada encontra-se mancha, também esbranquiçada, lateralmente colocada, mais ou menos transversal, que termina longe da sutura, porém alcança a margem lateral; a parte basal é fortemente pontuada; os ápices são obliquamente truncados e providos de longo espinho no lado externo.

Fêmures avermelhados com as bases um pouco mais claras; extremidade dos intermediários com uma projeção dentiforme no lado interno; extremidade dos posteriores com uma projeção dentiforme no lado interno e um espinho no lado externo. Tíbias prêto-avermelhadas.

Mesosterno e metasterno avermelhado; abdômen prêto.

Dimensões: Comprimento, 7,6 mm; largura umeral, 1,5 mm.

Material examinado: Bolívia: Buenavista — 1 (♂?), X/949, A. Prosen col.

Holótipo (♂?) sob n.º 11.352 na Coleção Alberto Prosen, Buenos Aires.

3. **Gnomidolon proseni**, sp. n.

(Fig. 3)

♀ Cabeça prêto-avermelhada escura e brilhante; fronte pouco pontuada com sulco longitudinal; olhos prêto-avermelhados; tubérculos anteníferos ligeiramente aguçados com sulco entre si. Antenas prêto-avermelhadas na base e com colorido decrescente de intensidade para o ápice; escapo prêto-avermelhado, cilíndrico, ligeiramente curvo para o lado interno, pouco pontuado; artículo 3 bicarenado, com a metade basal prêto-avermelhada e a apical mais clara.

Protórax prêto-avermelhado escuro, liso e brilhante; o centro do pronoto é ocupado por mancha avermelhada de limites pouco definidos.

Élitros (fig. 3) com a metade basal avermelhada e a metade apical (exceto as extremidades) preta; separa-as uma cinta transversal branco-amarelada que é perpendicular à sutura em seu bordo posterior e oblíqua em seu bordo anterior; logo acima desta faixa encontra-se, em cada élitro, uma mancha de igual coloração, arredondada no lado sutural e fundida com a margem; o pequeno espaço compreendido entre a mancha e a faixa é ocupado por uma coloração acastanhada que não chega a alcançar a sutura; a extremidade dos élitros é igualmente branco-amarelada em pequena extensão; como na espécie precedente os élitros são bastante pontuados, principalmente na metade anterior; os ápices são truncados e providos de um curto espinho no lado externo.

Fêmures prêto-avermelhados; extremidades dos intermediários com uma projeção muito curta no lado interno; extremidades dos posteriores providas de projeção dentiforme muito curta interna e uma outra projeção, um pouco mais desenvolvida no lado externo. Tíbias prêto-avermelhadas com a porção distal mais clara.

Meso e metasterno prêto-avermelhados; abdômen escuro.

Dimensões: Comprimento, 7,5 mm; largura umeral, 1,5 mm.

Material examinado: Bolívia: Buenavista — 1 ♀, X/949, A. Prosen col.

Holótipo ♀ sob n.º 11.353 na coleção do Sr. Alberto Prosen, Buenos Aires, que nos cedeu precioso material para estudo e a quem dedicamos a espécie.

4. **Gnomidolon oeax** Thomson, 1867

Gnomidolon oeax Thomson, 1867: 160; Aurivillius, 1912: 106 (Cat.); Blackwelder, 1946: 569 (Cat.).

Ainda com o mesmo padrão de colorido, esta espécie, da Guiana, que não conhecemos, possui caracteres que nos parecem estranhos ao gênero, pois encontramos na descrição do protórax (*10:* 160): "médio dorso tuberculatus, pube cinerea huc et passim tectus". Não sabemos de *Gnomidolon* algum com pilosidade e tubérculos no pronoto. Por êste motivo a espécie não fêz parte da chave acima.

5. **Gnomidolon pilosum**, sp. n.

(Fig. 4)

♀ Cabeça avermelhada; fronte e região compreendida entre os tubérculos anteníferos bastante pontuada. Embora presentes, os lobos superiores dos olhos são bastante distanciados na parte superior da cabeça. Antenas avermelhadas com o escapo cilíndrico, encurvado para dentro e finamente pontuado; artículo 3 bastante alongado, bicarenado, com quase o dôbro do comprimento de 4, sendo as carenas pouco salientes; artículo 4 ligeiramente menor do que 5; os demais, até 11, decrescendo pouco sensìvelmente de comprimento.

Protórax avermelhado, liso, cilíndrico, apenas encurvado e com os estrangulamentos anterior e posterior pouco pronunciados. Todo o prosterno, com exceção de uma estreita orla anterior, que é da coloração geral, possui o tegumento escuro e densamente revestido de pilosidade branca, muito junta, inclusive o processo prosternal.

Élitros (fig. 4) amarelados com manchas mais claras de grandes dimensões e de limites muito pouco definidos, em número de quatro, duas antes do meio e duas posteriores; a parte basal e o meio são mais ligeiramente escurecidos. Os élitros são mais ou menos transparentes e pontuados; seus ápices são truncados em curva e sem espinhos.

Fêmures quase lineares, avermelhados com as bases amareladas; extremidades dos intermediários denteadas no lado interno; extremidades dos posteriores bidenteadas, sendo os dentes subiguais. Tíbias avermelhadas.

Mesosterno completamente revestido de cerrada pilosidade esbranquiçada, o mesmo acontecendo com o metasterno onde existe

apenas uma porção central pouco pilosa; o abdômen é também fortemente revestido de pilosidade branca em tôda a extensão dos urosternitos.

Dimensões: Comprimento, 12,5 - 13 mm; largura umeral, 2,4 2,6 mm.

Material examinado: Argentina: Tucumán: Dep. de Trancas (San Pedro de Colalao) — 1 ♀, XII/950, Arnau col.; 2 ♀, II/953, Arnau col.

Holótipo ♀ (II/953) e 1 parátipo ♀ (II/953) na Coleção Campos Seabra, Rio de Janeiro; 1 parátipo ♀ (XII/950) no Departamento de Zoologia, São Paulo.

Esta espécie que, num conceito mais rígido, poderia constituir um novo gênero, caracteriza-se pelos lobos oculares bem distanciados na parte superior da cabeça e pela parte inferior do corpo fortemente pubescente. Além disso os fêmures posteriores possuem dois dentes subiguais e o ápice dos élitros é desprovido de espinhos, dois caracteres praticamente ausentes nos *Gnomidolon* em geral. Entretanto, o aspecto geral, a forma do escapo, a fórmula antenal, o pronoto muito liso e mesmo a armadura dos fêmures intermediários permitem-nos descrevê-la neste gênero.

6. **Gnomidolon guianense** (White, 1855), n. comb.

Ibidion guianense White, 1855: 225; Aurivillius, 1912: 106 (Cat.); Blackwelder, 1946: 571 (Cat.).

Gnomidolon meinerti Aurivillius, 1900: 410; 1912: 106 (Cat.); Blackwelder, 1946: 569 (Cat.), n. syn.

O estudo pormenorizado da descrição de *Gnomidolon meinerti* Aurivillius, 1900, levou-nos à conclusão de sinonimia com *Ibidion guianense* White, 1855. Concluimos também que *guianense* pertence ao gênero *Gnomidolon*.

As manchas claras laterais dos élitros em alguns exemplares são nitidamente bordejadas no lado da sutura por linha acastanhada, entretanto, em outros, as manchas são apenas aparentes e a linha acastanhada é pouco perceptível.

Os espinhos das extremidades dos fêmures posteriores são evidentes.

Os cinco exemplares que tivemos oportunidade de examinar procedem da Venezuela e das mesmas localidades citadas por Aurivillius *(1):* Caracas e Las Adjuntas.

7. **Gnomidolon costaricense**, sp. n.

(Figs. 5 e 40)

♂ Cabeça preta e brilhante; vértice com alguns pontos dispersos; fronte grosseiramente pontuada; tubérculos anteníferos agudos, pouco distanciados nas bases. Escapo prêto-avermelhado, desordenadamente pontuado, cilíndrico, alongado quase reto, possuindo no lado externo do ápice uma nítida projeção em forma de dente (fig. 40); os artículos até 6 são prêto-avermelhados e os outros mais claros; o sexto artículo tem coloração intermediária entre os cinco primeiros e os cinco últimos.

Protórax prêto, muito brilhante e liso; pronoto sem tubérculos; prosterno também liso e brilhante tendo apenas o processo prosternal revestido por pilosidade esbranquiçada.

Élitros (fig. 5) pretos e muito brilhantes; cada um com faixa branca oblíqua lateral perto do meio, que não alcança a sutura; logo atrás dela existe outra faixa também oblíqua que vai desde a margem até a sutura; os ápices são esbranquiçados, truncados e armados de espinho no lado externo.

Fêmures prêto-avermelhados; extremidades dos intermediários com um dente no lado interno; extremidades dos posteriores com dois espinhos, um longo externo e um curto interno. Tíbias prêto-avermelhadas.

Mesosterno, metasterno e abdômen pretos com pilosidade sericea esbranquiçada.

Dimensões: Comprimento, 13 14,3 mm; largura umeral, 2,6 - 3 mm.

Material examinado: Costa Rica: Limón: Reventazon (Hamburg Farm) — 2 ♂, 12/V/938, F. Nevermann col.

Holótipo ♂ no United States National Museum, Washington; 1 parátipo ♂ no Departamento de Zoologia, São Paulo.

Sob o ponto de vista de coloração, *G. costaricence*, sp. n., pertence ao grupo das seguintes espécies: *G. conjugatum* (White), *G. eganum* Bates, *G. humerale* Bates, *G. picipes* Bates, *G. melanosomum* Bates e *G. melanosomum* v. *maculicornis* Gounelle. Com exceção de *G. melanosomum* e de sua "variedade" *maculicornis*, separa-se das demais pelas grandes dimensões. Destas duas e mesmo de tôdas as outras separa-se com facilidade pelo aspecto do escapo que é armado na extremidade de um dente nítido (fig. 40). De *G. denticorne* Bates, segundo a descrição, difere pela coloração dos élitros, das pernas e das antenas.

8. **Gnomidolon glabratum**, sp. n.

♀? Cabeça vermelho-ferruginosa, brilhante e pouco pontuada; fronte moderadamente pontuada; tubérculos anteníferos cônicos e separados. Antenas vermelho-ferruginosas, atingindo a extremidade dos élitros à altura do ápice do nono artículo; escapo cilíndrico, vermelho-ferruginoso, mais densamente pontuado na base e com o ápice ligeiramente projetado para o lado externo; artículo 3 o mais longo e bicarenado.

Protórax vermelho-ferruginoso, muito liso e brilhante; prosterno de igual coloração, liso e com pilosidade apenas no processo prosternal.

Élitros vermelho-ferruginosos e brilhantes; cada um com faixa branca oblíqua lateral perto do centro e logo a seguir com uma outra faixa, igualmente oblíqua, que vai desde a margem até a sutura. Neste exemplar a faixa anterior liga-se à faixa posterior junto à margem. Os ápices são esbranquiçados e providos de curto espinho no lado externo.

Fêmures vermelho-ferruginosos; extremidades dos intermediários com uma projeção dentiforme no lado interno; extremidades

dos posteriores com espinho no lado externo e projeção dentiforme no lado interno. Tíbias vermelho-ferruginosas.

Mesosterno, metasterno e abdômen vermelho-ferruginosos; o primeiro totalmente revestido de pilosidade esbranquiçada, os outros dois com pilosidade nas partes laterais.

Dimensões: Comprimento, 13 mm; largura umeral, 3 mm.

Material examinado: Colômbia: Rio Opon 1 (♀?), 20/XII/947 — 7/I/948, L. Richter col.

Holótipo (♀?) no American Museum of Natural History, New York.

Duas espécies dêste gênero possuem o mesmo tipo de colorido: *G. clymene* Thomson e *G. rubricolor* Bates. De *clymene* separa-se *G. glabratum*, sp. n., pelas maiores dimensões e pelo escapo ligeiramente denteado na extremidade. De *rubricolor*, segundo a descrição, separa-se por não possuir a distância entre as duas faixas com largura igual ao dôbro da faixa posterior e ainda pelas maiores dimensões. As faixas elitrais neste exemplar da nova espécie são da mesma largura e a parte ferruginosa compreendida entre ambas é de largura aproximadamente igual à metade da largura da faixa posterior.

9. **Gnomidolon excelsum**, sp. n.

(Fig. 6)

♂ Cabeça castanho-avermelhada, brilhante e pouco pontuada; fronte pontuada; tubérculos anteníferos agudos e separados. Escapo castanho-avermelhado, pontuado principalmente na metade basal que é também um pouco escurecida; extremidade do escapo provida de projeção dentiforme no lado externo; os demais artículos são avermelhados sendo as carenas dos basais prêto-avermelhadas.

Protórax vermelho alaranjado, muito liso e brilhante com a orla basal enegrecida. Linha longitudinal mais escura percorre o centro do pronoto desde a base até o têrço anterior. Nas partes laterais encontra-se uma mancha basal escurecida de limites pouco definidos; na parte anterior observa-se outra mancha de igual coloração.

Élitros (fig. 6) vermelho-alaranjados; cada um com uma linha preta encurvada longitudinal que se inicia próxima dos ombros. Esta linha e a que lhe corresponde no outro élitro, tomam em conjunto, o aspecto de uma letra "x". Cada linha preta engloba na reentrância de sua curva, no lado externo, mancha esbranquiçada; atrás dos ramos oblíquos posteriores do "x" encontra-se, em cada élitro, uma linha oblíqua esbranquiçada que vai da margem até a sutura. Segue-se a coloração geral vermelho-alaranjado até perto do ápice onde existe faixa transversal escura que bordeja anteriormente os ápices; êstes são ocupados por coloração esbranquiçada. As extremidades são truncadas e providas de espinho avermelhado no lado externo.

Fêmures vermelho-alaranjados; os anteriores e posteriores escurecidos na parte superior. Extremidades dos intermediários dotadas de projeção dentiforme no lado interno; extremidades dos posteriores com dois espinhos, um externo mais longo e outro interno menor. Tíbias anteriores prêto-avermelhadas; as outras são vermelho-alaranjadas com as bases escuras.

Mesosterno densamente revestido de pilosidade sericea esbranquiçada. Metasterno avermelhado e escurecido em alguns pontos e com pilosidade lateral e posterior. Abdômen com o primeiro urosternito avermelhado e os seguintes mais escurecidos.

Dimensões: Comprimento, 13 - 13,6 mm; largura umeral, 2,8 - 3 mm.

Material examinado: Brasil: Amazonas: Manaus — 1 ♂, IV/958, C. Elias col.; 1 ♂, III/959, C. Elias col.

Holótipo ♂ na Coleção Campos Seabra, Rio de Janeiro; 1 parátipo ♂ no Departamento de Zoologia, São Paulo.

Esta espécie de grande porte e coloração muito vistosa, está próxima de *G. biarcuatum* (White), o qual entretanto possui a cabeça e protórax escuros e unicolores, e a parte posterior dos élitros (compreendida entre a linha oblíqua esbranquiçada e a parte apical branca) também escura. Examinamos nove exemplares da espécie de White e em todos êles a coloração é constante.

Existem no gênero outras espécies possuidoras de linhas escuras longitudinais encurvadas sôbre os élitros: *G. simplex* (White), *G. peruvianum* Martins, *G. hamatum* Linsley e *G. pygmaeum*, sp. n., que descreveremos a seguir. *G. excelsum*, sp. n., separa-se de tôdas estas pelo escapo projetado na extremidade externa. De *G. denticorne* Bates, segundo a descrição, separa-se pela diferente coloração dos élitros e das antenas.

10. **Gnomidolon pygmaeum**, sp. n.

(Fig. 7)

♂? Cabeça vermelho-alaranjada, pouco pontuada e brilhante; fronte pontuada sendo os pontos grandes e rasos; olhos escuros; tubérculos anteníferos cônicos, não contíguos. Escapo vermelho alaranjado, finamente pontuado, desarmado na extremidade. Antenas vermelho-amareladas com o artículo 3 mais alongado que os outros e bicarenado.

Protórax vermelho-alaranjado, relativamente longo, muito liso e brilhante, constrição basal bastante pronunciada; prosterno liso e brilhante com pilosidade apenas no processo prosternal.

Élitros (fig. 7) vermelho-alaranjados; cada um com linha preta longitudinal larga que se inicia junto à base, encontra-se com a sutura antes do meio e dobra-se depois em direção à margem; esta linha engloba lateralmente mancha esbranquiçada oblíqua. Bordejando posteriormente a linha oblíqua preta, encontra-se linha esbranquiçada e estreita. Os ápices são também esbranquiçados e com espinho no lado externo. A pontuação localiza-se principalmente na metade anterior.

Fêmures vermelho alaranjados; extremidades dos intermediários denteadas no lado interno; extremidades dos posteriores com espinho externo e projeção dentiforme no lado interno. Tíbias acastanhadas com os ápices mais claros.

Meso e metasterno vermelho-alaranjados; abdômen com o primeiro segmento avermelhado e os demais escuros.

Dimensões: Comprimento, 7,5 mm; largura umeral, 1,5 mm.

Material examinado: Brasil: Amazonas: Manaus — 1 (♂?), IX/959, C. Elias col.

Holótipo (♂?) na Coleção Campos Seabra, Rio de Janeiro.

Conquanto possua colorido semelhante ao da espécie precedente, *G. pygmaeum*, sp. n., separa-se dela pelas dimensões muito menores, por não possuir escapo denteado, pela ausência dos desenhos escuros no protórax, pela falta da faixa escura ante-apical e por possuir fêmures unicolores. De *G. simplex* (White) além das dimensões um pouco menores, pela mais acentuada constrição da base do protórax, por possuir a linha escura dos élitros mais larga, mais angulosa, terminada mais anteriormente e bordejada de branco na parte posterior. Em *G. simplex*, o ápice dos élitros, embora de coloração ligeiramente mais clara que o restante não possui separação nítida entre estas colorações, o que se observa na nova espécie. De *G. hamatum* Linsley, pela armadura dos fêmures posteriores, pelas menores dimensões, pelo desenho dos élitros e pelo aspecto do protórax. De *G. biarcuatum* (White) e *G. peruvianum* Martins, por não possuir a cabeça, o protórax e a parte posterior dos élitros escura. De *G. dubium* Bates, segundo a descrição, pelo desenho dos élitros e pela coloração das tíbias intermediárias.

Octoplon Thomson, 1864

Constitui-se êste gênero até o presente momento por grande miscelânea de formas. Sua identificação baseia-se pràticamente em um único caráter: extremidades dos fêmures intermediários e posteriores providas de dois espinhos ou dentes cada uma. Os machos de muitas espécies possuem artículos antenais engrossados. Não nos deteremos no presente trabalho em fracionar o gênero.

Octoplon separa-se de *Hexoplon* e *Gnomidolon* pela armadura da extremidade dos fêmures intermediários; de *Cycnidolon* pela ausência de pilosidade característica e de *Thoracibidion* e *Prothoracibidion* pelo diverso aspecto do pronoto.

1. **Octoplon erythrurum**, sp. n.

(Figs. 8 e 32)

♀ Cabeça preta e pouco brilhante; fronte quase lisa, pouco perceptivelmente sulcada em sentido longitudinal; tubérculos anteníferos não muito espinhosos e separados. Escapo prêto, opaco, pouco profundamente escavado na base e com pilosidade sericea esbranquiçada mais ou menos esparsa; artículos de 2 a 6 escuros com pilosidade sericea, não carenados, porém pouco profundamente sulcados. Êstes artículos apresentam, examinados com aumento maior, em sua extremidade interna um pêlo curto, duro, de comprimento bem maior que o dos outros pêlos internos, comuns nas antenas dos Ibidionini (fig. 32). O pêlo tem aspecto de um pequeno espinho. Os artículos de 7 até 11 são avermelhados.

Protórax prêto, relativamente curto e cilíndrico. Pronoto com cinco tubérculos bem evidentes sendo dois anteriores aproximados, um central e dois posteriores mais distanciados. Apenas a orla à frente dos tubérculos anteriores e uma linha que engloba o tubérculo central e avança um pouco mais para trás, são desnudas. Os lados

do protórax apresentam elevação central e são densamente pilosos nos dois terços basais. Prosterno com a parte basal sericea e a parte apical desnuda.

Élitros (fig. 8) com a metade basal preta e a metade apical vermelha; separa-as uma faixa esbranquiçada transversal; o centro da parte anterior é ocupado por uma grande mancha esbranquiçada. Os pontos são nítidos, providos de pêlos avermelhados e organizados em fileiras. Os ápices são obliquamente truncados com um espinho no lado externo.

Fêmures quase lineares, ligeiramente engrossados no meio, pretos e com pilosidade sericea; as extremidades dos intermediários com uma projeção dentiforme no lado interno; extremidades dos posteriores com duas projeções dentiformes subiguais. Tíbias pretas; as posteriores carenadas.

Mesosterno prêto, opaco e com pilosidade sericea; apenas a extremidade do processo mesosternal é avermelhada. Metasterno avermelhado, sericeo, com as partes antero-laterais pretas. Abdômen avermelhado.

Dimensões: Comprimento, 18 mm; largura umeral, 4 mm.

Material examinado: Bolívia: Provincia Chapare (400 m) — 1 ♀, 30/XI/949, Coleção F. Tippmann.

Holótipo ♀ no United States National Museum, Washington.

Esta espécie de porte relativamente grande caracteriza-se pela metade posterior dos élitros vermelha. O seu colorido é quase idêntico ao de *Thoracibidion ruficaudatum* (Thomson) e *T. tomentosum* Martins. Separa-se de ambas por não possuir o pronoto transversalmente enrugado. Colorido semelhante, ainda, ao de *Octoplon persimilis* Martins, do qual se separa pelas grandes dimensões, pela maior pilosidade sericea no protórax, pela presença do pêlo espiniforme na extremidade dos artículos basais das antenas, pela extremidade fortemente espinhosa dos élitros, pelos pontos elitrais mais aproximados entre si e pela coloração das partes inferiores do corpo. De *Compsa flavofasciata* (Thomson), pela disposição das manchas elitrais, pelo protórax mais fortemente tuberculado e pela ausência de fortes carenas antenais.

2. **Octoplon pulcherrimum**, sp. n.

(Figs. 9, 33 e 36)

Esta espécie que poderá pela armadura dos fêmures e pelo aspecto peculiar do escapo (fig. 36) constituir um novo gênero, será, em caráter provisório, descrita em *Octoplon* porque dos gêneros até o momento conhecidos é o que melhor poderá comportá-la. Além disso, um aumento indiscriminado de gêneros, não viria facilitar a já tão complexa e difícil sistemática da tribo.

♂ Cabeça vermelha; fronte pouco pontuada apresentando lateralmente fortes elevações que se continuam nos tubérculos anteníferos, bastante aprofundada entre êstes e cortada longitudinalmente por uma linha. Os tubérculos anteníferos, embora muito evidentes, não são espinhosos e sim arredondados. As antenas atingem o ápice

dos élitros na altura da extremidade do sexto segmento. O escapo (fig. 36) é vermelho, muito globoso e bastante escavado na base que é também escurecida. Artículos basais pretos e apicais prêto-avermelhados. O artículo 3 é mais longo do que 4 e carenado. Artículos 4 e 5 subiguais em comprimento e carenados; os artículos seguintes com comprimentos crescentes até 11.

Protórax prêto com a parte anterior brilhante. Pronoto com cinco tubérculos: três anteriores colocados na mesma linha sendo os dois laterais mais pronunciados que o central e outros dois, posteriormente colocados, mais laterais e arredondados. Uma pilosidade esbranquiçada sericea, não muito adensada, ocupa as partes laterais do pronoto deixando os tubérculos posteriores desnudos. O protórax examinado lateralmente revela a presença de duas elevações no centro, arredondadas, uma ao lado da outra, recobertas de pilosidade sericea, vendo-se ainda a continuação do tubérculo látero-posterior que avança até esta parte lateral formando elevação alongada, superiormente arredondada e quase transversal, também recoberta de pilosidade. Prosterno brilhante, enrugado na parte anterior ao processo prosternal; êste enrugamento é bastante rústico, nítido.

Os élitros (fig. 9) possuem desenho raro e vistoso. A base é preta, o centro é branco e a parte apical é vermelha. A porção central branca, de grandes dimensões, é inteira e finamente circundada de prêto, sendo esta bordadura ligeiramente obliqua na parte posterior onde separa o têrço apical vermelho da mancha branca. Além disso a mancha branca é cortada em tôda a sua extensão (sendo portanto dividida em duas) por linha oblíqua preta. Esta linha inicia-se próxima da sutura na parte anterior e desce em direção à margem até encontrar a linha preta obliqua que separa a parte apical vermelha da parte central branca. Os élitros são muito brilhantes e possuidores de poucos pontos providos de pêlos. Os ápices um pouco mais claros, são cortados em curva e com longo espinho no lado externo.

Fêmures mais ou menos lineares, um pouco engrossados no meio e com alguma pilosidade sericea. Extremidades dos intermediários munidas de espinho no lado interno; extremidades dos posteriores armadas de espinho no lado interno e projeção dentiforme no lado externo. Tíbias pretas, as posteriores carenadas no lado externo. Tarsos escuros.

Meso e metasterno pretos, com pilosidade sericea; abdômen avermelhado com o último segmento truncado.

♀ As antenas atingem a extremidade dos élitros à altura do sétimo artículo. Último segmento abdominal (fig. 33) com uma nítida incisão central. Nesta única fêmea, a linha preta obliqua que separa a parte branca central dos élitros da parte vermelha posterior, é muito mais nitidamente demarcada do que no holótipo.

Dimensões: ♂, comprimento, 12 mm; largura umeral, 2,8 mm.
♀, comprimento, 15,5 mm; largura umeral, 3.6 mm.

Material examinado: Brasil: Amazonas: Manicoré (Rio Madeira) — 1 ♂, IX/941, A. Parko col.; Borba (Lago Acará) — 1 ♀, X/943, A. Parko col.

Holótipo ♂ e alótipo na Coleção Campos Seabra, Rio de Janeiro.

Esta nova espécie, característica pela forma aberrante do escapo e pelo raro desenho dos élitros, pode apenas ser por nós relacionada com a espécie que acreditamos ser *Ibidion erytrocephalum* White, descrita da Guatemala. Os quatro exemplares que examinamos procedentes da Colômbia e da Bolívia, enquadram-se bem na descrição de White. É interessante notar que as pernas do exemplar tipo da espécie estavam quebradas (*11:* 224). Os exemplares que examinamos têm os fêmures e tíbias pretas, os intermediários com um dente no lado interno e os posteriores com dois dentes subiguais nas extremidades. O escapo é vermelho e com forma semelhante ao da nova espécie descrita acima. A coloração branca do centro dos élitros parece estar sujeita a grande variação quanto à extensão que ocupa, pois em um dos exemplares da Bolívia reduz-se a duas faixas oblíquas.

Octoplon pulcherrimum, sp. n., separa-se de *Ibidion* (?) *erytrocephalum* White, pela diversa armadura dos fêmures e pela disposição dos tubérculos no protórax, além de apresentar a parte apical dos élitros vermelha. Na espécie que identificamos como *erytrocephalum* o pronoto possui também cinco tubérculos sendo dois anteriores, um central localizado um pouco atrás dêles e outros dois posteriores. Além disso, o abdômen em *erytrocephalum* é prêto.

3. **Octoplon megarthron**, sp. n.

(Figs. 10 e 37)

♂ Cabeça vermelho-alaranjada com vértice finamente pontuado; fronte dispersa e sutilmente pontuada; tubérculos anteníferos agudos e largamente separados. Antenas vermelho-alaranjadas com o escapo fina e esparsamente pontuado, engrossado uniformemente para o ápice e sem sulco basal; artículo 3 (fig. 37) engrossado a partir da base, bastante alongado e não carenado; artículo 4 bem menor do que 3 e também menor do que 5, carenado e não engrossado; artículos seguintes mais ou menos subiguais em comprimento e carenados.

Protórax cilíndrico, vermelho alaranjado com fina e muito esparsa pilosidade, constricto ligeiramente nas partes anterior e posterior. Pronoto quase liso com duas elevações muito pouco perceptíveis junto à base. Prosterno liso e brilhante.

Élitros (fig. 10) brilhantes, vermelho-alaranjados, cada um com grande mancha amarelada de limites pouco definidos que ocupa quase tôda a metade anterior. A pontuação é escassa e os ápices são cortados em curva, com um grande espinho no lado externo e outro menor no ângulo sutural.

Fêmures vermelho-alaranjados escuros, engrossados depois do meio; os posteriores são bidenteados nas extremidades. Tíbias vermelho-alaranjadas, as posteriores carenadas.

Mesosterno, metasterno e abdômen vermelho-alaranjados.

♀ Antenas mais curtas que as dos machos, com o terceiro artículo não engrossado, bastante alongado e finamente carenado.

Dimensões: ♂, comprimento, 7 - 8,2 mm; largura umeral, 1,5 1,7 mm.

♀, comprimento, 7,5 - 8,5 mm; largura umeral, 1,6 - 1,9 mm.

Material examinado: Brasil: São Paulo: Santa Cruz das Palmeiras (Fazenda Agroceres) — 1 ♂, 1 ♀, 15/XI/959, E. Amante col.; Onda Verde (Faz. São João) — 1 ♂, I/946, F. Lane col.; Marília — 1 ♀, XI/945, Col. H. Zellibor.

Holótipo ♂ e alótipo (Santa Cruz das Palmeiras) na Coleção Elpídio Amante, São Paulo; 1 parátipo ♂ (Onda Verde) no Departamento de Zoologia, São Paulo; 1 parátipo ♀ (Marília) na Coleção Campos Seabra, Rio de Janeiro.

Esta pequena espécie caracteriza-se pelo artículo 3 das antenas (fig. 37) que é bastante alongado, pelo colorido quase uniforme e pelo ápice dos élitros com um espinho longo externo e outro espinho curto interno. A fêmea não pode ser confundida com *Ibidion unicolor* White, pois sua pontuação elitral é menos densa, tem a mancha elitral de limites pouco definidos e seus artículos antenais são unicarenados.

4. **Octoplon armatipes**, sp. n.

(Fig. 11)

♂? Cabeça preta fortemente recoberta de pilosidade sericea amarelada; fronte igualmente provida de pilosidade amarelada; tubérculos anteníferos agudos e separados. Escapo alongado, cilíndrico, com pilosidade sericea e fortemente pontuado. Demais artículos antenais quebrados no exemplar.

Protórax prêto, cilíndrico, revestido por pilosidade sericea, que deixa apenas no centro do pronoto uma área desnuda; constrição basal evidente; disco desprovido de tubérculos; prosterno com a parte anterior brilhante e a basal sericea.

Élitros (fig. 11) brilhantes, pretos; cada um com uma área central aprofundada longitudinal e uma saliência que acompanha lateralmente essa depressão. Em cada élitro encontra-se uma linha esbranquiçada que se inicia perto do escutelo e segue junto à sutura até o meio onde se volta obliquamente para a margem. Ainda na metade anterior acham-se duas manchas esbranquiçadas: uma alongada dorsal e outra de limites pouco definidos, lateral, próxima da margem; os ápices são truncados, com longo espinho no lado externo; os pontos são mais ou menos organizados em fileiras e dotados de pêlos esbranquiçados.

Fêmures prêto-avermelhados escuros, quase lineares e pontuados (principalmente no lado externo). Extremidades dos anteriores com nítida projeção dentiforme no lado interno; ápice dos intermediários com longo espinho no lado interno e projeção dentiforme no lado externo; extremidade dos posteriores com dois espinhos, o externo mais alongado. Tíbias pretas.

Mesosterno, metasterno e abdômen pretos, com pilosidade sericea.

Dimensões: Comprimento, 16 mm; largura umeral, 3,5 mm.

Material examinado: Bolívia: Santa Cruz (500 m) — 1 (♂?), 10/XI/955, R. Zischka col. (Coleção F. Tippmann).

Holótipo (♂?) no United States National Museum, Washington.

Espécie de grande porte que parece ser uma transição entre *Octoplon* e *Hexoplon*. As antenas, que desafortundamente estão que-

bradas neste exemplar, seriam bom caráter para mais segura localização genérica. Os fêmures lineares, o escapo alongado e o protórax sem tubérculos colocam-na próxima de *Hexoplon*; a armadura dos fêmures, a pilosidade da cabeça e do protórax situam-na em *Octoplon*. Optamos por esta última posição devido à armadura dos fêmures, caráter que no momento é usado para a separação dos dois gêneros.

Pela coloração escura com manchas brancas nos élitros, esta nova espécie situa-se, em *Octoplon*, no grupo de difícil identificação compreendido por *O. cleophile* Thoms., *O. angulare* Thoms., *O. laesicolle* Germar, *O. landsbergi* Thoms., *O. adelphum* Thoms., *O. callispilum* Bates, *O. calligrammum* Bates e *O. cinctulum* Bates. Separa-se dêles pelo protórax seríceo e sem tubérculos, pêlos fêmures pontuados e pela armadura dos fêmures anteriores. Por outro lado, separa-se de *Hexoplon nigropiceum* Martins, pela pilosidade, pelo aspecto das manchas elitrais e pela armadura dos fêmures.

Prothoracibidion Martins, 1960

Prothoracibidion xanthopterum, sp. n., que descrevemos abaixo é a terceira espécie dêste gênero. Nela o centro do pronoto é liso, porém os lados são nitidamente rugosos e os fêmures, no exemplar estudado, que é uma fêmea, não são bidenteados nas extremidades. Os demais caracteres enquadram-se perfeitamente nos citados para o gênero e a espécie é próxima de *P. flavozonatum* Martins, já eleita para genótipo.

1. **Prothoracibidion xanthopterum**, sp. n.

(Fig. 12)

♀ Cabeça prêto-avermelhada, forte e grosseiramente pontuada, com três carenas entre os tubérculos anteníferos; fronte também muito grosseiramente pontuada; tubérculos anteníferos pouco projetados e separados. Antenas prêto-avermelhadas na base e ligeiramente mais claras no ápice; escapo pontuado, prêto-avermelhado, sem sulco basal; artículo 3 mais longo do que 4 e carenado.

Protórax prêto-avermelhado. Pronoto com a parte central desnuda, brilhante e lisa e as partes laterais enrugadas e um pouco pilosas; possui ainda quatro tubérculos pouco pronunciados, dois látero-anteriores confundidos com o enrugamento e outros dois, também laterais, próximos da base, um pouco mais evidentes. Partes laterais do protórax avermelhadas, desnudas e lisas. Prosterno grosseiramente pontuado junto ao processo prosternal e com duas linhas de pilosidade sericea longitudinais, pouco densas, iniciadas junto às coxas anteriores e que ultrapassam um pouco o meio.

Élitros (fig. 12) prêto-avermelhados; cada um com grande mancha amarelada que vai das proximidades da base até o ápice e ocupa quase tôda a superfície elitral, deixando apenas estreita bordadura preta junto à sutura e à margem. Os élitros são pontuados com pontos providos de pêlos curtos e esbranquiçados; ápices truncados e sem espinhos na extremidade.

Fêmures avermelhados com as extremidades escuras, engrossados no meio. Tíbias pretas.

Mesosterno e metasterno avermelhados; abdômen avermelhado.

Dimensões: Comprimento, 16 mm; largura umeral, 3,5 mm.

Material examinado: Bolívia: Santa Cruz (500 m) — 1 ♀, 10/XI/955, R. Zischka col.

Holótipo ♀ no United States National Museum, Washington.

Distingue-se de *P. flavozonatum* Martins, pelos élitros mais densamente pontuados, pelo pronoto mais liso no centro e pela maior dimensão da mancha elitral.

Êste exemplar foi identificado por F. Tippmann como *Ibidion suturale* White, espécie que não conhecemos, mas segundo a descrição, parece-nos bastante diferente. O protórax de *I. suturale* é trituberculado no meio e nesta nova espécie é provido de quatro tubérculos pouco pronunciados e distribuídos em quadrado.

Compsa Perty, 1830

É outro gênero constituído por grande diversidade de formas. O caráter adotado, usualmente, para sua identificação é a presença de carena no artículo 3 das antenas e a ausência de carena nas tíbias posteriores. Convém ressaltar contudo, que diversas espécies que examinamos possuem tíbias e antenas carenadas, o que consequentemente as deslocaria para o gênero *Ibidion*. Procuraremos nestes casos separar *Compsa* pela forma do escapo, pois em *Ibidion* geralmente o escapo é mais ou menos globoso e quase sempre com sulco basal. Muitos machos das espéeies de *Compsa* possuem artículos antenais engrossados. No presente trabalho não nos preocuparemos com as possíveis subdivisões do gênero, e as espécies novas descritas serão relacionadas com outras *Compsa* colocadas neste gênero por autores anteriores.

1. **Compsa albomaculata**, sp. n.

(Fig. 13)

♀ Cabeça castanho-avermelhada, pubescente; fronte vertical, pubescente; tubérculos anteníferos pouco espinhosos. Antenas amareladas; escapo vermelho-amarelado, cilindro-cônico, sem sulco basal; artículo 3 mais longo do que 4 e 5, sendo 4 mais curto do que 5 e de comprimento igual à metade de 3; todos finamente carenados.

Protórax cilíndrico, castanho-avermelhado, com pilosidade sericea mais ou menos esparsa em alguns pontos e mais adensada em outros; pronoto liso com apenas duas elevações muito pouco sensíveis junto à base. Prosterno com a metade anterior brilhante e a parte basal com pubescência muito esparsa em forma de "v".

Élitros (fig. 13) castanho-avermelhados, muito lisos e brilhantes; cada um com mancha esbranquiçada lateral, na metade anterior, que não alcança a sutura mas funde-se com a margem. Possui também uma faixa da mesma coloração, ligeiramente oblíqua, atrás do meio, que igualmente não encontra a sutura mas atinge a margem; junto ao ápice existe outra pequena mancha, mais ou menos circular, de limites pouco definidos e pouco evidente. Os pontos são raros e distantes; os ápices são cortados em curva com longo espinho no lado externo e curta projeção dentiforme no lado interno.

Fêmures amarelados, curtos, bastante engrossados no centro; os posteriores não alcançam os ápices dos élitros. Tíbias amareladas com as bases mais avermelhadas sendo as posteriores desprovidas de carenas no lado externo.

Meso e metasterno castanho avermelhados com pilosidade. Abdômen mais claro.

Dimensões: Comprimento, 8 mm; largura umeral, 1,5 mm.

Material examinado: Colômbia: Fusagasugá — 1 ♀, Coleção F. Tippmann.

Holótipo ♀ no United States National Museum, Washington.

Esta nova espécie é uma *Compsa* verdadeira, pois pertence ao grupo do genótipo *Compsa albopicta* Perty, 1830, e suas afins: *C. quadriguttata* (White), *C. macra* (Thomson), *C. multiguttata* Melzer e *C. amoena* Fisher. Não incluímos aqui *Compsa lineatoguttata* Melzer, da qual temos em mãos o tipo de uma variedade que Melzer denominou var. *confluens* (*7:* 179) porque, embora uma *Compsa* verdadeira, parece-nos tratar-se de um sinônimo de *C. multiguttata*, descrita da Argentina. Êste problema só poderá ser resolvido quando estivermos de posse de material mais abundante do norte da República Argentina, ou examinarmos o tipo de *C. multiguttata*. Diga-se de passagem que *C. lineatoguttata* é extremamente variável no que se refere às pintas dos élitros. As manchas fundem-se ou desaparecem completamente; daí não encontrarmos o menor valor na variedade *confluens* Melzer, 1935, que é uma das inúmeras formas apresentadas pela espécie. Esta variedade aliás, não consta da lista de Blackwelder *(4)*.

Compsa albomaculata, sp. n., separa-se das espécies acima citadas pelo aspecto diferente dos élitros. Assemelha-se à *Compsa lycoris* (Thomson), da qual difere pelo ápice dos élitros espinhosos e com pequena mancha posterior. De *C. clerochrous* (Thomson), também da Colômbia, distingue-se, segundo a descrição, pela coloração da cabeça, do protórax e da metade basal dos élitros, além de possuir êstes órgãos fracamente pontuados.

Os machos das quatro espécies que descreveremos a seguir, possuem antenas com o aspecto idêntico ao de *Compsa arcufera* Gounelle, isto é, com os artículos 3 e 4 engrossados. É interessante notar que como *C. arcufera*, as tíbias posteriores das quatro espécies são finamente carenadas. Para citar o próprio Gounelle em sua descrição de *C. arcufera*: "tibiae intermediae et posticae extus obsoletissime carinatae". (*5:* 669). Vamos descrevê-las em *Compsa* porque embora os artículos antenais sejam engrossados nos machos *(Octoplon)* as extremidades dos fêmures intermediários e posteriores são desarmadas.

2. **Compsa nigripes**, sp. n.

(Figs. 14 e 35)

♂ Cabeça vermelho-alaranjada com pontos esparsos grandes e rasos; fronte com o mesmo tipo de pontuação e finamente sulcada em sentido longitudinal; olhos escuros; tubérculos anteníferos moderadamente projetados, afastados. Antenas vermelho-alaranjadas; escapo acastanhado, pontuado, sem sulco basal e não clavado; artículo 3 (fig. 35) fortemente engrossado, longitudinalmente carenado; artículo 4 também engrossado, carenado e com comprimento igual à metade de 3 e também menor do que 5.

Protórax vermelho-alaranjado, cilíndrico, com estrangulamentos pouco demarcados junto às margens anterior e posterior, muito bri-

lhante e liso; no centro do pronoto encontra-se uma única elevação e junto à base existe pilosidade sericea pouco evidente. O prosterno é liso, com duas linhas de pilosidade sericea esparsa que se iniciam junto às coxas anteriores.

Élitros (fig. 14) vermelho-alaranjados, brilhantes e muito pouco pontuados; cada um com uma mancha oval alongada na metade anterior, um pouco lateralmente colocada e logo abaixo dela, uma linha oblíqua, que não alcança nem a sutura e nem a margem; ambas são esbranquiçadas. A região compreendida entre estas manchas para o lado da margem, bem como uma pequena região atrás da mancha oblíqua posterior é de tonalidade um pouco mais escura. As extremidades são cortadas em curva com espinho no lado externo e pequena projeção dentiforme no lado sutural.

Fêmures pretos com pequena porção basal avermelhada e engrossados no centro. Tíbias pretas, as posteriores finamente carenadas no lado externo.

Mesosterno, metasterno e abdômen avermelhados.

Dimensões: Comprimento, 9 mm; largura umeral, 2 mm.

Material examinado: Brasil: São Paulo: Santa Cruz das Palmeiras (Faz. Agroceres) — 1 ♂, 15/XI/959, E. Amante col.

Holótipo ♂ na Coleção Elpídio Amante, São Paulo.

Esta espécie caracteriza-se pela coloração escura das pernas e distingue-se fàcilmente de *C. arcufera* pela coloração completamente diferente.

3. **Compsa formosa**, sp. n.

(Fig. 15)

♂ Cabeça vermelho-alaranjada, brilhante com a fronte esparsamente pontuada e largamente aprofundada entre os tubérculos anteníferos; olhos escuros; tubérculos anteníferos desenvolvidos, ponteagudos e separados. Antenas vermelho-alaranjadas; escapo cilindro-cônico, pouco sensìvelmente aprofundado na base, vermelho-alaranrajado e esparsamente pontuado; artículo 3 engrossado, nìtidamente carenado, com comprimento aproximadamente igual a 5; artículo 4 também engrossado, nìtidamente carenado, maior do que a metade de 3; artículos seguintes subiguais e carenados.

Protórax cilíndrico com estrangulamentos junto às margens anterior e posterior, sendo êste mais pronunciado; coloração vermelho-alaranjada, brilhante, pouco pontuado. Pronoto com tubérculo central pouco pronunciado, ligeiramente para trás do meio e com a base esparsamente seríceo pilosa. Prosterno com pilosidade esparsa na base.

Élitros (fig. 15) vermelho-alaranjados e algo transparentes; cada um com u'a mancha oval, esbranquiçada, na metade anterior, lateralmente colocada, tôda circundada de prêto, e logo atrás dela, mais ou menos no meio, uma outra, de igual coloração, quase triangular, também bordejada de prêto no lado posterior. Os pontos são raros e distantes, providos de pêlos mais ou menos organizados em fileiras; os ápices são cortados em curva e com curto espinho no lado externo.

Fêmures vermelho-alaranjados, engrossados no centro. Tíbias de igual coloração, ligeiramente escurecidas nas bases; as posteriores são carenadas no lado externo.

Mesosterno, metasterno e abdômen vermelho-alaranjados.

♀ Artículos 3 e 4 das antenas não engrossados, carenados.

Dimensões: ♂, comprimento, 11,5 mm; largura umeral, 2,5 mm.
♀, comprimento, 10,5 - 14,2 mm; largura umeral, 2,2 3 mm.

Material examinado: Paraguai: Chaco Fernheim (?) — 1 ♀, XI/956, Walz col.

Argentina: Formosa: Gran Guanhú (?) — 1 ♂, II/953, Foerster col.

Salta: Campo Gallo — 1 ♀, XII/940. Ainda duas fêmeas de Salta, sem especificação de localidade.

Holótipo ♂ (Formosa), alótipo e 1 parátipo ♀ (Salta, sem localidade) na Coleção Campos Seabra, Rio de Janeiro; 1 parátipo ♀ (Campo Gallo) na Coleção Alberto Prosen, Buenos Aires; 1 parátipo ♀ (Paraguai) no Departamento de Zoologia, São Paulo.

Das quatro fêmeas que examinamos a de maiores dimensões é mais avermelhada e o exemplar menor possui a mancha posterior dos élitros muito finamente bordejada de prêto.

Compsa formosa, sp. n., separa-se de *C. arcufera* Gounelle, pelo colorido completamente diferente, pelo protórax sem pilosidade sericea densa e com tubérculo central e pelo ápice dos élitros espinhosos. De *C. nigripes*, sp. n., descrita acima, difere pelo artículo 4 das antenas ligeiramente mais longo, pelo desenho diverso dos élitros (figs. 14 e 15) e pela coloração das pernas.

4. **Compsa seabrai**, sp. n.

(Fig. 16)

♂ Cabeça vermelho-alaranjada, pouco densamente pontuada; fronte também pouco pontuada; olhos escuros; tubérculos antenífe-ros projetados e separados; antenas vermelho-alaranjadas; escapo cilindro cônico, pouco perceptivelmente sulcado na base; artículo 3 engrossado e longitudinalmente carenado; artículo 4 com cêrca da metade do comprimento de 3, engrossado, carenado e com comprimento também menor do que 5.

Protórax vermelho-alaranjado, pouco pontuado e brilhante. O pronoto possui um único tubérculo central e a sua base é esparsamente seríceo-pilosa. Prosterno com a metade anterior brilhante e a metade basal seríceo-pilosa.

Élitros (fig. 16) vermelho-alaranjados e pouco pontuados; cada um com u'a mancha esbranquiçada, arredondada lateral, na metade anterior e outra, mais ou menos triangular, no meio. A região compreendida entre as manchas e a borda posterior da mácula central é castanho-avermelhada. Os ápices são truncados e possuem um pequeno espinho no lado externo; os pontos são raros e distantes, mais ou menos organizados em fileiras e providos de pêlos alongados.

Fêmures vermelho-alaranjados e engrossados no centro. Tíbias de igual coloração, as posteriores finamente carenadas.

Mesosterno, metasterno e abdômen vermelho-alaranjados.

♀ Artículos 3 e 4 das antenas normais, carenados; tubérculo central do pronoto bastante evidente; parte dos élitros compreendida entre as duas manchas bastante escurecida; porção posterior à faixa transversal da coloração dominante dos élitros, isto é, não escurecida.

Dimensões: ♂, comprimento, 8 10,5 mm; largura umeral, 1,6 2,2 mm.

♀, comprimento, 10,5 mm; largura umeral, 2,2 mm.

Material examinado: Argentina: Tucumán: Estancias Burruyacu — 1 ♂, II/938; Trancas (San Pedro de Colalao) — 1 ♀, II/952, Téran col. Apenas Tucumán como localidade — 1 ♂, II/955, Golbach (?) col.

Holótipo ♂ (Estancias Burruyacu) e alótipo (Trancas) na Coleção do Dr. Campos Seabra, Rio de Janeiro, a quem dedicamos a espécie. 1 parátipo ♂ (Tucumán) no Departamento de Zoologia, São Paulo.

O macho de menores dimensões possui os tubérculos anteníferos menos pronunciados e sua coloração geral é mais clara.

Compsa seabrai, sp. n., separa-se de *C. arcufera* Gounelle, pelos élitros espinhosos e pelo colorido diverso; de *C. formosa*, sp. n., pelo artículo 4 das antenas relativamente mais curto e pelo aspecto das manchas elitrais. De *C. nigripes*, sp. n., ainda pelas manchas elitrais e pelo colorido das pernas.

5. **Compsa heteracantha**, sp. n.

(Fig. 17)

♂ Cabeça avermelhada, brilhante e pouco pontuada; fronte pontuada principalmente na região central; tubérculos anteníferos agudos e largamente separados. Antenas vermelho-alaranjadas. Escapo cilindro cônico, pouco pontuado e um pouco escavado na base. Artículo 3 engrossado e pouco perceptivelmente carenado; artículo 4 também engrossado, carenado, maior do que a metade de 3; artículo 5 normal, maior do que 4 e carenado.

Protórax avermelhado, muito brilhante e pouco pontuado com o estrangulamento basal mais bem demarcado que o anterior. O pronoto possui 5 elevações muito pouco aparentes. Prosterno com pilosidade serícea na metade basal.

Élitros (fig. 17) vermelho-alaranjados com pequena porção apical preta, muito brilhantes e mais ou menos transparentes. Na metade anterior de cada um encontra-se mancha esbranquiçada de limites muito pouco definidos. Os pontos são muito distanciados entre si e sustentam pêlos esbranquiçados e alongados. Os élitros são também um pouco aprofundados longitudinalmente na metade anterior. Os ápices que, como já foi dito acima, são pretos, possuem espinho externo muito engrossado, curto, como que aberrante.

Fêmures avermelhados com a porção basal mais amarelada e uma pequena porção apical preta, engrossados no centro. Tíbias avermelhadas na base e mais claras para o ápice; as posteriores carenadas no lado externo.

Mesosterno, metasterno e abdômen avermelhados; os dois primeiros com pilosidade sericea.

♀ Artículos 3 e 4 das antenas normais e carenados. Em alguns exemplares os tubérculos do pronoto são mais evidentes, principalmente o central.

Dimensões: ♂, comprimento, 10,5 mm; largura umeral, 2 mm.
♂, comprimento, 10,5 - 15 mm; largura umeral, 2,3 3 mm.

Material examinado: Peru: Poguzo (?) — 1 ♀, Coleção F. Tippmann.

Brasil: São Paulo: Capital (Jabaquara) — 1 ♀, 7/XII/951, Col. H. Zellibor; Marília — 1 ♂, XI/946, Col. H. Zellibor; Pôrto Epitácio — 1 ♀, III/939.

Paraguai: Horqueta — 1 ♀, 21/XI/933, A. Schulze col.

Argentina: Misiones: A. del Valle — 1 ♀, XII/951; P. N. Iguazú — 1 ♀, XII/957, Vulcano, Pereira e Martinez col.

Holótipo ♂ (Marília) e 2 parátipos ♀ (Jabaquara e A. del Valle) na Coleção Campos Seabra, Rio de Janeiro; alótipo (P. N. Iguazú) e 1 parátipo ♀ (Pôrto Epitácio) no Departamento de Zoologia, São Paulo; 1 parátipo ♀ (Horqueta) no American Museum of Natural History, New York; 1 parátipo ♀ (Peru) no United States National Museum, Washington.

Das três espécies acima descritas, *Compsa heteracantha*, sp. n., distingue-se pelo colorido e pelo espinho apical dos élitros. A fêmea da espécie assemelha-se a *Ibidion periboeoides* Thomson do qual difere pelo escapo menos globoso, pelo espinho do ápice dos élitros e pela pontuação menos densa.

6. **Compsa dilaticornis** Melzer, 1935

(Figs. 18, 34, 38 e 39)

Compsa dilaticornis Melzer, 1935: 172; Blackwelder, 1946: 569 (Cat.).

Por havermos examinado o holótipo desta espécie e pela grande probabilidade de sinonímia entre *Compsa dilaticornis* Melzer, 1935 e *Ibidion lineolatum* Bates, 1870, ela será estudada com mais detalhe.

Tipos. "Tipo" (sem descriminação de sexo) da Costa Rica: Ebene Limón, Reventazón, Hamburg Farm, F. Nevermann leg., hoje depositado no United States National Museum, Washington, (da ex-coleção Nevermann) e "cótipo" (sem descriminação de sexo), da mesma procedência, hoje pertencente ao Instituto de Ecologia e Experimentação Agrícola (da ex-coleção Melzer).

Examinado o "tipo" (Holótipo) podemos acrescentar que é uma fêmea (possui o quarto artículo das antenas extremamente curto; (Fig. 39) e que foi coligido em 22/VI/922. O "cótipo" de Melzer é o alótipo, segundo se conclui da descrição dada por êsse autor (7: 178) para as antenas.

Aspecto geral. Ibidionini de corpo alongado, estreito, castanho avermelhado; pernas e antenas da mesma coloração; cada élitro com uma linha estreita, mais ou menos elevada, longitudinal e branco-amarelada.

Cabeça. Castanho-avermelhada, pouco pontuada; fronte vertical, com uma linha longitudinal e pouco pontuada; parte ventral da cabeça finamente plissada transversalmente; mandíbulas castanho-avermelhadas com as extremidades escuras; palpos castanho-avermelhados; olhos escuros; tubérculos anteníferos fortemente espinhosos nos dois sexos e separados.

Antenas. De coloração castanho-avermelhada. Escapo encurvado e mais ou menos cilíndrico; o sulco basal do escapo é evidente em alguns exemplares do sexo masculino mas, mesmo assim não é profundamente demarcado; nas fêmeas o sulco em questão é pouco evidente. A pontuação do escapo é resumida e esparsa. Artículo 3 o mais alongado, alargado e achatado, fortemente carenado. Artículo 4 também alargado e achatado, fortemente carenado e mais ou menos entalhado na base. Pelo material de que dispomos no momento, seu comprimento em relação ao artículo 3 parece estar sujeito a variar entre os sexos e dentro dos sexos; assim sendo, no holótipo (fig. 39) e em algumas outras fêmeas é de comprimento aproximadamente igual a um têrço de 3; em outras fêmeas é maior do que a têrça parte de 3; nos machos (fig. 38) também com alguma variação, chega a atingir a metade do comprimento de 3. O artículo 5 é também achatado e carenado. No holótipo êste artículo (fig. 39) é de cêrca do dôbro do comprimento de 4, sua base e ápice são também um pouco entalhados no lado interno. Artículo 6 engrossado, menos porém que os três anteriores, carenado, de comprimento subigual ou ligeiramente maior do que 5; artículos de 7 até 11 não carenados (em alguns exemplares o sétimo artículo é sutilmente carenado). Os artículos basais (3-6) possuem no lado interno forte pilosidade constituída por longos pêlos castanho-escuros. Esta pilosidade é mais abundante em 3 e mais reduzida em 6. As antenas dos machos, geralmente, alcançam o ápice dos élitros na extremidade do sétimo artículo; nas fêmeas, geralmente, à altura do nono ou décimo artículo.

Protórax. Alongado, cilíndrico, ligeiramente arqueado, vermelho-acastanhado, muito pouco sensìvelmente constricto anterior e posteriormente. Parte posterior do pronoto com duas elevações apenas perceptíveis, uma de cada lado; os pontos do pronoto são poucos e muito esparsos. Nas partes laterais do protórax observamos uma linha de pilosidade sericea, muito esparsa, que vai desde a base até um pouco adiante do meio. Prosterno brilhante, sùtilmente enrugado no meio em sentido transversal.

Élitros (fig. 18). Alongados, castanho-avermelhados. Cada um possui uma linha estreita, elevada, branco amarelada e longitudinal. Se bem que na maioria dos exemplares ela vá desde o quarto anterior até um pouco depois do meio, sua extensão está sujeita a variar. Alguns dos exemplares examinados possuem as linhas elitrais reduzidas apenas à parte central dos élitros. Outra variação freqüente das manchas, além da extensão, é a da bordadura, que se apresenta escurecida em muitos exemplares. A pontuação elitral é abundante, profunda, principalmente nos dois terços basais. As extremidades são cortadas em curva, com espinho no lado externo e projeção dentiforme no lado sutural.

Pernas (fig. 34). Fêmures castanho-avermelhados, pouco pontuados, brilhantes, providos de alguns pêlos longos e esparsos, pedunculados e fortemente engrossados depois do meio; os posteriores em ambos os sexos não atingem o ápice dos élitros. Exemplares há em que a base dos fêmures é mais clara. Tíbias castanho-averme-

lhadas com pequena porção distal escurecida e ligeiramente engrossadas no têrço apical. As posteriores, mesmo no holótipo, carenadas no lado externo. Tarsos castanho-avermelhados tendo na parte inferior pilosidade amarelada.

Parte ventral. Mesosterno castanho-avermelhado com pilosidade e bastante aprofundado no meio, em sentido transversal; metasterno de igual coloração, brilhante. Abdômen castanho-avermelhado. Parece-nos (muitos exemplares estão colados em cartão) que o último urosternito na fêmea é arredondado e ligeiramente truncado nos machos.

Dimensões: Comprimento, 8,5 - 14 mm; largura umeral, 1,5 - 1,8 mm.

Distribuição geográfica: Apesar do pouco material de que dispomos, podemos concluir que esta espécie é de ampla distribuição. Até agora está citada sòmente para a Costa Rica, *(4, 7)*. Examinamos material com as seguintes procedências:

Costa Rica: Limón: Reventazón (Hamburg Farm) — Holótipo ♀, 22/VII/922, F. Nevermann col.; 2 ♂ 1 ♀, 29/XII/934, F. Nevermann col.; 1 ♂, 1/935, F. Nevermann col.

Panamá: Canal Zone: Barro Colorado — 1 ♀, V/929, Darlington col.

Colômbia: Rio Magdalena — 1 ♂ 1 ♀, Coleção F. Tippmann.

Peru: Satipo — 1 ♀, IV/934, A. Maller col.; 1 (♀?), XI/938.

Bolívia: Região Chapare (400 m) — 1 ♂, V/952, R. Zischka col.; 1 ♂, XI/952, R. Zischka col. Yungas — 1 ♂, I/950, Williner col. Buenavista, Ichilo — 1 ♂, II/951 Prosen col.

Brasil: Guanabara: Rio de Janeiro — 1 ♀, Acc. 2966, Carnegie Museum.

Paraná: Londrina — 3 ♂, XII/934, A. Maller col.

Sinonímia. De conformidade com o que já afirmamos anteriormente é grande a possibilidade de sinonímia de *Compsa dilaticornis* Melzer, 1935 e *Ibidion lineolatum* Bates, 1870. Segundo o próprio comentário de Melzer (*7:* 178) *dilaticornis* separa-se de *lineolatum* pelos caracteres genéricos e pela estrutura das antenas. Quanto aos caracteres genéricos, até o presente, *Compsa* separa-se de *Ibidion* por não possuir carenas nas tíbias posteriores. O exame do holótipo de *dilaticornis* veio demonstrar não ser exata a afirmação de Melzer (*7:* 178): "tibiae posticae extus haud carinatae". Isto foi corroborado pelo exame de outros exemplares. Quanto às antenas Bates (*3:* 301) afirma: "antennis articulis 3-5 paulo incrassatis et infra longissimae ciliatae". Já notamos que o artículo 6 é menos engrossado que 3-5 e conforme a posição em que se acham montadas as antenas êsse engrossamento torna-se pràticamente imperceptível.

Outra circunstância interessante é a grande distribuição geográfica da espécie. Bates (*3:* 301) descreveu *lineolatum* da hiléia amazônica — Ega (hoje Tefé, Amazonas) e os exemplares que examinamos dessa extensa região não diferem daqueles da Costa Rica e Panamá. No mais as dignoses de Melzer e de Bates sobrepõem-se totalmente.

A nova espécie que descrevemos a seguir pertence ao mesmo grupo de *dilaticornis*. Nela também os machos e fêmeas possuem os artículos antenais engrossados.

7. **Compsa tucumana**, sp. n.
(Fig. 19)

♂ Cabeça avermelhada, pouco pontuada e brilhante; fronte pouco pontuada, finamente sulcada em sentido longitudinal; olhos pretos; tubérculos anteníferos muito agudos e não contíguos. Antenas pretas na base e prêto-avermelhadas no ápice; escapo pouco pontuado, ligeiramente engrossado para o ápice, sem sulco basal; artículos 3 e 4 nitidamente engrossados, carenados, sendo 3 bem maior do que 4; artículo 4 relativamente curto, carenado, menor do que 5; artículos 5 e 6 um pouco mais engrossados que os restantes, porém menos engrossados que 3 e 4, carenados.

Protórax alongado, avermelhado, brilhante, cilíndrico, com estrangulamentos anterior e posterior pouco demarcados. Partes laterais do protórax com linha de pilosidade serícea esbranquiçada que vai desde a base até pouco adiante do meio.

Élitros (fig. 19) com a quarta parte basal avermelhada e o restante prêto; cada um com linha longitudinal estreita, mais ou menos elevada, esbranquiçada que percorre o disco desde o quarto basal até um pouco depois do meio. Em alguns exemplares existe pequena mancha arredondada, da mesma coloração, na altura do quarto posterior e um pouco mais lateral. Os élitros são fina e densamente pontuados, principalmente nos dois terços anteriores; as extremidades são cortadas em curva e possuem um espinho pouco pronunciado no lado externo.

Fêmures pretos, fortemente pedunculados e clavados. Tíbias pretas, as posteriores finamente carenadas no lado externo.

Meso e metasterno avermelhados; abdômen prêto.

Dimensões (♂ e ♀): Comprimento, 7,8 - 10,5 mm; largura umeral, 1,5 2 mm.

Material examinado: Argentina: Tucumán: Trancas (San Pedro de Colalao) — 1 ♂, I/949, Arnau col.; 1 ♀, II/949, Arnau col.; 1 ♀, I/951, Arnau col.; 1 ♂ 1 ♀, II/953, Arnau col.; 1 ♂, Teran col.

Jujuy: Los Perales: 1 ♂ 1 ♀, II/950.

Holótipo ♂, alótipo, 1 parátipo ♂ e 2 parátipos ♀ na Coleção Campos Seabra, Rio de Janeiro; 2 parátipos ♂ e 1 parátipo ♀ no Departamento de Zoologia, São Paulo.

A mancha posterior dos élitros num dos exemplares de Los Perales apresenta-se, como a anterior, também alongada; em outros exemplares esta mancha é completamente ausente.

Compsa tucumana, sp. n., separa-se de *Compsa dilaticornis* Melzer logo à primeira vista pela coloração. *C. dilaticornis* possui a cabeça, o protórax e a base dos élitros castanho-avermelhados como o resto de todo o corpo; esta nova espécie possui estas partes avermelhadas e o restante do corpo prêto.

Heterachthes Newman, 1840

Êste, como os outros grandes gêneros de Ibidionini, compõe-se no presente de grande diversidade de formas. O caráter usado para a sua identificação é ausência de carenas nas antenas e nas tíbias. Os machos da espécie tipo do gênero (*H. ebenus* Newman, 1840)

apresentam artículos antenais 3 a 6 engrossados, cilíndricos e não carenados. Entretanto, muitas outras espécies foram acrescentadas posteriormente ao gênero, sendo que os machos de algumas possuem artículos antenais não engrossados (p. ex. *H. andreae* e *H. involutus*), os de outras possuem apenas o terceiro artículo engrossado *(H. singularis)*, havendo ainda outras combinações. Não nos preocuparemos no presente trabalho com as possíveis subdivisões do gênero.

1. **Heterachthes apicatus**, sp. n.

(Fig. 20)

Holótipo ♀ — Cabeça avermelhada, brilhante, esparsa e nitidamente pontuada; fronte pouco pontuada e com linha impressa longitudinal; tubérculos anteníferos pouco projetados e separados. Escapo cilíndrico, vermelho-amarelado, sem sulco basal; artículo 2 vermelho-amarelado; demais artículos amarelados. Os artículos basais não são carenados nem engrossados, sendo 3 e 5 subiguais em comprimento e um pouco maiores do que 4.

Protórax brilhante, prêto, com uma estreita orla anterior avermelhada. Pronoto com cinco elevações pouco pronunciadas e uma região posterior um pouco mais aprofundada transversal próxima da base; a parte basal muito esparsamente seríceo pilosa. Partes laterais do protórax pretas; a orla avermelhada anterior avança mais em direção ao meio; possui ainda linha longitudinal sericea muito esparsa. Prosterno brilhante com a metade anterior vermelho-amarelada e a parte posterior preta; junto ao processo prosternal existe mancha avermelhada de limites pouco definidos.

Élitros (fig. 20) com a metade basal avermelhada e a metade apical preta; no meio da parte basal de cada um encontra-se linha estreita amarelada transversal que não alcança a sutura; os pontos são raros e estão mais ou menos organizados em fileiras; as extremidades são de per si acuminadas e prolongadas em longo espinho.

Fêmures com a metade basal avermelhada e a metade apical acastanhada, pedunculados e engrossados depois do meio. Tíbias amareladas com pequena porção basal acastanhada; tarsos amarelados.

Meso e metasterno avermelhados com pubescência sericea esparsa; abdômen com o primeiro segmento e a metade basal do segundo avermelhados; a metade distal do segundo e os restantes são pretos.

Parátipo ♀ — De tonalidade mais escura que o holótipo. Cabeça prêto-avermelhada; escapo castanho-avermelhado; margem anterior do protórax castanho-avermelhada escura; mancha na base do processo prosternal inexistente; segundo segmento abdominal inteiramente prêto.

Dimensões: Comprimento, 11,5 11,7 mm; largura umeral, 2,2 mm.

Material examinado: Bolívia: Provincia del Sara 2 ♀, XII/912, Steinbach col. Acc. 5043, Carnegie Museum.

Holótipo ♀ no Carnegie Museum, Pittsburgh; 1 parátipo ♀ no Departamento de Zoologia, São Paulo.

Esta nova espécie avizinha-se sobremaneira de *Heterachthes coralinus* Bates e de suas variedades *chapadensis* Gounelle e *tricolor* Belon. Caracteriza-se pelo aspecto do ápice dos élitros prolongados,

cada um em um espinho, caráter restrito apenas a algumas espécies de Ibidionini: *Tetroplon caudatum* Auriv., *Sydax stramineus* Lac., *N. zikani* Melzer, *Heterachthes coralinus* Bates.

Heterachthes apicatus, sp. n., distingue-se de *H. coralinus* Bates e de suas duas variedades por não possuir a base dos élitros com uma faixa transversal escura e por apresentar o protórax prêto. Por outro lado, os élitros são mais agudos na extremidade.

2. **Heterachthes mediovittatus**, sp. n.

(Figs. 21 e 31)

♂ Cabeça preta, grosseiramente pontuada atrás dos tubérculos anteníferos; fronte pontuada, um pouco aprofundada longitudinalmente; tubérculos anteníferos pouco pronunciados e separados. Escapo cilindro cônico, alongado, prêto-avermelhado, pouco e esparsamente pontuado e desprovido de sulco basal. Antenas avermelhadas; artículo 3 o mais longo, cilíndrico, um pouco engrossado e não carenado; artículo 4 também pouco engrossado e não carenado; artículo 5 ligeiramente maior do que 4, pouco engrossado e não carenado; artículo 6 pràticamente não engrossado, cilíndrico, não carenado e ligeiramente maior do que 5. (Fig. 31).

Protórax prêto, brilhante e pouco pontuado. Pronoto com uma ligeira elevação central e com a base esparsamente revestida de pilosidade sericea que se inicia na base e prolonga-se até um pouco para adiante do meio. Prosterno liso, brilhante, sutilmente plissado no meio e com pequena porção avermelhada junto à base do processo prosternal.

Élitros (fig. 21) com o têrço basal prêto, o meio vermelho e o têrço apical prêto; entre o têrço basal prêto e o meio vermelho encontra-se em cada élitro, mancha branca, oval, quase transversal que não alcança a sutura; a parte preta posterior separa-se do meio vermelho por faixa branca, oblíqua, que vai da margem à sutura. A pontuação é escassa e mais ou menos organizada em fileiras; as extremidades são cortadas em curva com espinho longo no lado externo e curto no lado interno.

Fêmures pedunculados e engrossados na metade apical; os anteriores e intermediários avermelhados, os posteriores prêto-avermelhados. Tíbias castanho-avermelhadas.

Meso e metasterno avermelhados; abdômen com os segmentos basais avermelhados e os apicais escuros.

Dimensões: Comprimento, 9,1 - 11,7 mm; largura umeral, 2 - 2,5 mm.

Material examinado: Peru: Satipo — 2 ♂, IX/940, A. Maller col.

Holótipo ♂ na Coleção Campos Seabra, Rio de Janeiro; 1 parátipo ♂ no Departamento de Zoologia, São Paulo.

Pelo seu bonito colorido esta nova espécie pode ser comparada com *Heterachthes coralinus* Bates, suas duas variedades e *H. apicatus*, sp. n., descrita acima. Difere largamente de tôdas pelos caracteres morfológicos: possui os ápices dos élitros biespinhosos, diferente estrutura da antena dos machos e aspecto diverso do pronoto.

3. **Heterachthes vitreus**, sp. n.
(Figs. 22 e 30)

♂ Cabeça prêto-avermelhada escura e pouco pontuada; fronte com duas profundas incisões, uma de cada lado, e pontuada; tubérculos anteníferos moderadamente espiniformes e profundamente separados. Antenas castanho-avermelhadas; escapo não clavado, pouco pontuado, sem sulco basal, provido de alguns pêlos longos esbranquiçados e esparsos; artículo 3 não carenado, engrossado, maior do que 4 e 5, com pilosidade sericea esparsa e longos pêlos brancos no lado interno; artículo 4 menor do que 5, engrossado, não carenado, com pilosidade esparsa (fig. 30); artículo 5 também engrossado, menor do que 6, não carenado e com pilosidade esparsa; artículos seguintes não engrossados, não carenados e providos de pilosidade.

Protórax relativamente curto, pouco constricto anterior e posteriormente, prêto-avermelhado e pouco pontuado. Pronoto desnudo com tubérculo central não muito pronunciado. Partes laterais do protórax com linha de pilosidade sericea que se inicia junto às coxas anteriores e vai até um pouco além do meio. Prosterno brilhante, finamente enrugado na parte central.

Élitros (fig. 22) castanho-avermelhados, com longos pêlos brancos, porém não muito fortemente pontuados. Cada um com uma mancha amarelada ligeiramente oblíqua na metade anterior e uma faixa oblíqua, da mesma coloração, logo depois do meio e que atinge a margem e a sutura. Extremidades cortadas em curva com uma pequena projeção dentiforme no lado externo e outra, menor, no lado interno.

Fêmures castanho-avermelhados, com longos pêlos brancos, porém não muito fortemente pontuados, engrossados depois do meio; os posteriores não alcançam a extremidade dos élitros. Tíbias de igual coloração, as posteriores carenadas no lado externo.

Meso e metasterno castanho-avermelhados com pilosidade sericea; abdômen castanho-avermelhado.

Dimensões: Comprimento, 14 mm; largura umeral, 3 mm.

Material examinado: Brasil: Amazonas: Manaus — 1 ♂, Coleção F. Tippmann.

Holótipo ♂ no United States National Museum, Washington.

Bates (*3:* 304) descreveu também na hiléia (Rio Tapajós) *Heterachthes longipillis*, que não conhecemos. A espécie presente separa-se dela, além das maiores dimensões (Bates cita 4 1/4 - 5 1/4 linhas), por não possuir cinco tubérculos no protórax, pelo desenho diferente dos élitros e por não apresentar o ápice dos élitros "flavo testáceos".

Pelo colorido esta nova espécie pode ser comparada com a espécie da Guanabara que julgamos ser *H. quadrifoveolatus* Chabr., conquanto não estejamos plenamente seguros dessa identificação, pois a diagnose original é bastante resumida e não dispomos de outros dados sôbre a espécie. *H. vitreus*, sp. n., separa-se de *H. quadrifoveolatus* Chabr., pelas dimensões menores, pelo ápice dos élitros menos fortemente espinhosos no lado externo, pelo protórax, que embora curto, é relativamente mais alongado e provido de tubérculo mais evidente no centro, pela pilosidade mais forte dos élitros e pela coloração mais escura dos fêmures.

4. **Heterachthes m-littera**, sp. n.

(Fig. 23)

♀ Cabeça prêto-avermelhada escura, pouco pontuada e brilhante; fronte pouco pontuada com sulco longitudinal que se prolonga por entre os tubérculos anteníferos; êstes são projetados. Antenas com os artículos de 1 a 4 castanho-avermelhados, 5 e 6 vermelho-amarelados e os restantes novamente castanho-avermelhados. Escapo mais ou menos cilíndrico, pouco perceptivelmente sulcado na base sendo êste sulco muito reduzido; artículo 3 mais longo do que 4 e 5, não carenado e não engrossado; artículo 4 ligeiramente menor do que 5 e êste último pouco perceptivelmente menor do que 6.

Protórax prêto-avermelhado escuro, relativamente curto, com constrição anterior e posterior evidentes. Pronoto com cinco elevações, sendo o tubérculo central nítido e mais desenvolvido que os outros. Entremeada aos tubérculos existe abundante pubescência sericea esbranquiçada. Partes laterais do protórax com elevação pouco pronunciada no centro e duas manchas de pilosidade sericea, uma perto da base e outra quase no centro. Prosterno liso, sem pilosidade.

Élitros (fig. 23) vermelho-alaranjados; cada um, além de possuir os ombros e as extremidades esbranquiçadas, possui as seguintes manchas esbranquiçadas: pequena mancha longitudinal na base entre o ombro e o escutelo; uma segunda, dorsal, mais ou menos alongada, pouco antes do meio; faixa em forma de "v" invertido que forma com a que lhe corresponde no outro élitro uma letra "M"; e, finalmente, mancha alongada, junto à margem, na metade anterior. A pontuação é mais ou menos abundante, principalmente na metade basal. As extremidades são cortadas em curva com pequeno espinho no lado externo.

Fêmures vermelho-alaranjados com as bases amareladas. Tíbias anteriores acastanhadas com pequena porção basal amarelada; tíbias intermediárias e posteriores inteiramente amareladas, sendo estas últimas não carenadas no lado externo. Tarsos anteriores com os dois primeiros artículos acastanhados e os distais amarelados; tarsos intermediários e posteriores com o primeiro artículo amarelado e os distais acastanhados.

Mesosterno com a metade anterior acastanhada e a metade posterior vermelho-amarelada; metasterno e abdômen desta última coloração.

Dimensões: Comprimento, 12,8 mm; largura umeral, 2,6 mm.

Material examinado: Peru: Jauja Prov.: Satipo — 1 ♀, X/944, P. Paprzycki col.

Holótipo ♀ no American Museum of Natural History, New York.

Pelo colorido particular dos élitros, esta nova espécie distingue-se fàcilmente de todos os Ibidionini. A parte posterior dos élitros é ocupada por mancha esbranquiçada de limites pouco definidos e esta região é também um pouco transparente. Outro caráter muito raro, peculiar à espécie, é a presença de tarsos bicolores.

5. **Heterachthes lateralis**, sp. n.

(Fig. 24)

♂ Cabeça avermelhada, pontuada principalmente entre os tubérculos anteníferos; fronte com duas depressões laterais, uma de cada lado e uma linha transversal curva que as une; tubérculos anteníferos pouco projetados e distanciados. Antenas com os artículos 1 e 2 avermelhados e os restantes amarelados; escapo mais ou menos cilíndrico, esparsamente pontuado; artículos de 3 a 6 engrossados e não carenados, sendo 3 bem maior do que 4; artículo 5 apenas maior do que 4 e um pouco menor do que 6.

Protórax avermelhado, cilíndrico e pouco pontuado. Pronoto sem tubérculos e muito ligeiramente sericeo na base. Partes laterais do protórax com linha de pilosidade sericea esbranquiçada que vai desde perto das coxas anteriores até o meio. Prosterno brilhante.

Élitros (fig. 24) avermelhados e pouco pontuados. Cada um com grande mancha amarelada anterior que vai desde próximo do ombro até o meio, arredondada para o lado da sutura; com uma segunda mancha, de igual coloração, também lateral, depois do meio, que não atinge a sutura e, finalmente, com uma terceira mancha apical, que engloba a extremidade e cuja parte anterior é oblíqua no sentido da margem para a sutura. Tôdas estas manchas são finamente bordejadas por coloração mais acastanhada. Os ápices são cortados em curva e possuem dois espinhos curtos e subiguais.

Fêmures amarelados, pedunculados e engrossados nos dois terços apicais. Tíbias amareladas, as posteriores não carenadas.

Mesosterno, metasterno e abdômen avermelhados.

♀ Artículos antenais de 3 a 6 não engrossados e não carenados; a mancha posterior alcança a sutura, porém não tem aspecto de faixa oblíqua.

Dimensões: ♂, comprimento, 9 mm; largura umeral, 1,8 mm.
♀, comprimento, 10,5 mm; largura umeral, 2 mm.

Material examinado: Colômbia: Magdalena: Don Diego (100 pés) — 1 ♂, VII, Acc. 1999, Carnegie Museum.

Brasil: Amazonas: Santarém — 1 ♀, F. C. Bowditch col.

Holótipo ♂ no Carnegie Museum, Pittsburgh; alótipo no Museum of Comparative Zoology, Massachussetts.

A nova espécie separa-se de *Heterachthes nigrocinctus* Bates (de qual examinamos um casal procedente da Costa Rica) pelo ápice dos élitros providos de espinhos subiguais e pela disposição da mancha posterior elitral que nesta nova espécie é arredondada e em *nigrocinctus* toma o aspecto de faixa contínua. A mancha posterior dos élitros na espécie de Bates é transversal e em *H. lateralis*, sp n., é oblíqua em direção à sutura. Distingue-se de *H. buscki* Linsley, segundo a diagnose, pelo desenho diferente dos élitros; de *H. chiriquinus* Bates, segundo a descrição, pela superfície do pronoto e pelo desenho dos élitros.

6. **Heterachthes constricticollis**, sp. n.
(Fig. 25)

♀? Cabeça castanho-avermelhada, mais ou menos opaca; fronte com pontos grandes aproximados, principalmente na base dos tubérculos anteníferos e com duas depressões, uma de cada lado, interligadas por linha curva transversal; tubérculos anteníferos mais ou menos projetados e separados. Escapo cilíndrico, alongado, brilhante, castanho avermelhado com pontos esparsos e de comprimento maior do que o quarto artículo antenal; os demais artículos (antenas quebradas no 10°) castanho-avermelhados, sendo 3 maior do que 4 e não carenado; artículo 4 maior do que a metade de 3 e menor do que 5; artículo 5 subigual a 3 em comprimento; os demais subiguais.

Protórax relativamente curto, castanho-avermelhado, mais ou menos opaco, com evidente constrição basal e também um pouco constricto anteriormente; pronoto sem tubérculos no disco; prosterno fortemente pontuado em tôda a metade basal e transversalmente enrugado na metade anterior; processo prosternal estreitado entre as coxas e depois amplamente alargado nos lados.

Élitros (fig. 25) castanho-avermelhados, brilhantes; cada um com uma mancha amarelada, oval, dorsal, um pouco antes do meio; a pontuação é bastante abundante e desordenada; as extremidades são arredondadas e completamente desarmadas.

Fêmures castanho-avermelhados, brilhantes, pouco pontuados, pedunculados e engrossados na metade apical; os posteriores não alcançam a extremidade dos élitros. Tíbias anteriores e intermediárias castanho-avermelhadas, estas não carenadas e ligeiramente sinuosas. Tíbias posteriores quebradas no exemplar.

Mesosterno castanho-avermelhado, bastante aprofundado transversalmente, com saliência mais ou menos triangular adiante do processo prosternal, bastante pontuado e com pilosidade sericea lateral; metasterno de igual coloração, nìtidamente pontuado, principalmente nos lados onde também existe pilosidade sericea. Abdômen castanho-avermelhado.

Dimensões: Comprimento, 8,4 mm; largura umeral, 1,5 mm.

Material examinado: Brasil: São Paulo: Batatais — 1 (♀?), X/946, Pe. F. S. Pereira col.

Holótipo (♀?) no Departamento de Zoologia, São Paulo.

Uma espécie interessante por possuir saliência adiante do processo prosternal e com as partes ventrais do tórax bastante pontuadas. Além disso o protórax é bastante curto com relação aos élitros cujos ápices são curvos e desarmados.

Distingue-se de *Heterachthes singularis* Gounelle, segundo a descrição, por não possuir o escapo clavado, pelo artículo 4 das antenas maior do que a metade de 3, por não possuir linhas glabras ou mesmo pilosidade sericea no protórax e por não possuir espinhos nas extremidades dos élitros.

Ibidion Serville, 1834

Embora o mais homogêneo dentre os grandes gêneros de Ibidionini apresenta diversas espécies bastante aberrantes. Até o presente incluem-se no gênero as espécies cujas antenas e tíbias são carenadas. Os machos nunca possuem artículos antenais engrossados e os ápices dos fêmures são sempre desarmados.

1. **Ibidion sulcicorne** White, 1855

(Fig. 26)

Ibidion sulcicorne White, 1855: 232; Bates, 1870: 300; Aurivillius, 1912: 113 (Cat.); Blackwelder, 1946: 571 (Cat.).

Esta espécie, de ampla distribuição geográfica, é rara nas coleções. Como as descrições de White e Bates são muito sucintas, daremos diagnose mais pormenorizada. *Ibidion sulcicorne* White pertence a um interessante e restrito grupo de espécies onde o protórax é completamente liso e opaco. São elas: *Ibidion opacicolle* Melzer, 1931, e *Ibidion pinacopterum*, sp. n., que descreveremos a seguir. As três são de colorido vermelho-ferruginoso possuindo sôbre os élitros manchas ou linhas amareladas.

Tipo. De acôrdo com White (*11:* 232) depositado no British Museum, Londres.

Aspecto geral. Avermelhado ou castanho-avermelhado com a cabeça e o protórax opacos; élitros com linha amarelada longitudinal e mancha oblíqua posterior que em conjunto lembram ponto de exclamação; pernas e antenas avermelhadas.

Cabeça. Avermelhada ou castanho-avermelhada, opaca e pouco pontuada; fronte vertical, não pontuada e com linha longitudinal; parte ventral da cabeça transversalmente enrugada. Mandíbulas castanho-avermelhadas com as extremidades escuras; palpos castanho-avermelhados. Olhos castanho-avermelhados. Tubérculos antenífe-ros agudos e muito aproximados.

Antenas. Avermelhadas ou castanho-avermelhadas com as carenas mais escuras. Escapo piriforme, bastante globoso, brilhante, pouco pontuado e com a base fortemente sulcada e escurecida. Artículo 3 alargado e achatado, fortemente carenado e ligeiramente maior (ou subigual) a 4 em comprimento. Em alguns exemplares êste artículo é como que bi-sulcado, isto é, os dois lados da carena são mais aprofundados. Artículo 4 um pouco menor ou subigual a 5, também nitidamente carenado, um pouco alargado e achatado; artículo 5 menos alargado e comprimido, porém carenado; os outros subiguais em comprimento sendo o 11º ligeiramente maior que o 10º. Quer nos parecer que todos os exemplares examinados sejam do sexo masculino; suas antenas são muito alongadas sendo a extremidade dos élitros atingida pelo ápice do sexto artículo.

Protórax. Avermelhado ou castanho-avermelhado, liso, opaco, ligeiramente estreitado para a parte anterior, sem constrição anterior ou posterior evidente. Pronoto com duas elevações posteriores muito pouco perceptíveis. Partes laterais do protórax opacas e lisas. Prosterno com a metade basal opaca e lisa e com a metade apical brilhante e transversalmente enrugada.

Élitros. (Fig. 26) Avermelhados ou castanho-avermelhados e brilhantes. Cada um com uma linha amarelada dorsal e longitudinal que vai desde as proximidades da base até o meio, correndo paralela à sutura e também com mancha, de igual coloração, oblíqua, logo depois do meio. Nos exemplares da Amazônia (fig. 26) esta mancha toma o aspecto de faixa oblíqua, descendente para a sutura; nos espécimens do sul do Brasil ela toma forma de mancha oval próxima da sutura. As linhas e manchas são circundadas por coloração mais escura. A pontuação é fina, abundante e desordenada, principalmente na metade anterior. As extremidades são cortadas em curva e com longo espinho no lado externo.

Pernas. Fêmures avermelhados, brilhantes, pouco pontuados com alguns pêlos esparsos, pedunculados e engrossados na metade apical. Os intermediários possuem no lado externo da metade basal área mais aprofundada. Tíbias avermelhadas, as posteriores nitidamente carenadas no lado externo. Tarsos avermelhados.

Parte ventral. Mesosterno avermelhado, com alguma pilosidade sericea esbranquiçada, pouco aprofundado transversalmente. Metasterno avermelhado e com pilosidade sericea lateral. Abdômen avermelhado e brilhante.

Dimensões: Comprimento, 10,5 - 12 mm; largura umeral, 2,2 - 2,5 mm.

Distribuição geográfica: Até o presente a espécie é citada sòmente para a região amazônica: Santarém *(11)* e Rio Tapajós *(3)*. Entre o material que examinamos encontramos exemplares também procedentes do sul do Brasil.

Brasil: Pará: Santarém — 2 (♂ ?), Acc. 2966, Carnegie Museum. Paraná: Londrina — 1 (♂ ?), XI/937, Coleção F. Tippmann; 1 (♂ ?), XII/951, A. Maller col.

Relações. Pelo aspecto liso e opaco do protórax poderemos relacionar *Ibidion sulcicorne* White com *Ibidion opacicolle* Melzer e *Ibidion pinacopterum*, sp. n., que descrevemos abaixo.

2. **Ibidion pinacopterum**, sp. n.
(Fig. 27)

♀ Cabeça avermelhada e opaca; fronte um pouco mais brilhante, pouco pontuada, com sulco longitudinal; mandíbulas avermelhadas com as extremidades escuras; palpos avermelhados; olhos escuros; tubérculos anteníferos ponteagudos e não aproximados. Escapo piriforme, avermelhado, brilhante, pouco pontuado, com a base sulcada e mais escurecida; antenas avermelhadas; artículo 3 anguloso, ligeiramente maior do que 4, mais ou menos achatado; artículo 4 muito pouco menor do que 5, também anguloso, achatado e entalhado na base; os segmentos seguintes subiguais em comprimento sendo os quatro últimos ligeiramente menores que os precedentes.

Protórax avermelhado, tronco-cônico, opaco, sem tubérculos no disco e pouco pontuado. Metade anterior do prosterno finamente enrugada transversalmente.

Élitros (fig. 27) muito fortemente pontuados, principalmente nos dois terços anteriores; o dorso de cada um com linha amarelada longitudinal (circundada por coloração mais escura), que vai desde próximo da base até um pouco além do meio; mais lateralmente colocada, junto à margem existe uma segunda mancha amarelada, alongada, na metade anterior, mancha essa que não chega a fundir-se com a margem. Ápices obliquamente truncados e desarmados.

Fêmures avermelhados e engrossados no centro; os posteriores não alcançam a extremidade dos élitros. Tíbias avermelhadas, as posteriores carenadas. Tarsos avermelhados.

Mesosterno, metasterno e abdômen avermelhados.

♂ Antena muito mais longa que as das fêmeas; ápice dos élitros com um curto espinho no lado externo.

Dimensões: ♀, comprimento, 17 - 22 mm; largura umeral, 3,5 - 5 mm.

♂, comprimento, 15,3 mm; largura umeral, 3,5 mm.

Material examinado: Brasil: Espírito Santo: Viana — 2 ♀, X/940, A. Maller col.; Vargem Alta — 2 ♀, XI/940; Córrego do Itá — 1 ♂, XI/954, W. Grossmann col.

Minas Gerais: Manhu Mirim — 1 ♀, 7/XII/938, Coleção H. Zellibor.

Rio de Janeiro: Km 47 da rodovia Rio-São Paulo — 1 ♂, 13/X/942, Braga col.

Holótipo ♀ (Viana) e 1 parátipo ♀ (Viana) no Departamento de Zoologia, São Paulo; alótipo (Km 47) no Instituto de Ecologia e Experimentação Agrícola, Km 47 da Rodovia Rio-São Paulo; 3 parátipos ♀ (Córrego do Itá, Vargem Alta e Manhu Mirim) na Coleção Campos Seabra, Rio de Janeiro.

Uma das fêmeas procedente de Vargem Alta possui o protórax mais escuro.

Ibidion pinacopterum, sp. n., é quanto à coloração, bastante semelhante a *I. leucogramma* (Perty). Distingue-se dêle, por possuir o protórax opaco e sem os dois tubérculos posteriores, pela pontuação muito mais forte dos élitros e pela presença da mancha amarelada lateral nos mesmos órgãos, que é constante em todos os exemplares examinados. O colorido é ainda semelhante a *Phormesium antennicrassum* Martins e *Octoplon australe* Martins, distinguindo-se de ambos por não possuir o terceiro artículo das antenas dos machos engrossado. De *Ibidion digramum* Bates, pelo diferente aspecto do protórax e pela coloração geral.

Como já foi dito acima, o aspecto do protórax desta nova espécie é o mesmo de *Ibidion sulcicorne* e *I. opacicolle*, porém difere delas pela organização completamente diversa das manchas elitrais, além de outros caracteres morfológicos como a distância dos tubérculos anteníferos, as maiores dimensões, etc.

3. **Ibidion zonapterum**, sp. n.

(Fig. 28)

♂ Cabeça preta, moderadamente pontuada; fronte com pontos grandes nítidos. Escapo prêto, não clavado, pouco profundamente sulcado na base e esparsamente pontuado; demais artículos antenais avermelhados, sendo 3, 4 e 5 subiguais em comprimento e carenados.

Protórax cilíndrico, relativamente curto, avermelhado, brilhante, esparsa e finamente pontuado. Pronoto levemente sericeo na base, com cinco tubérculos muito pouco perceptìvelmente demarcados. Partes laterais do protórax brilhantes. Prosterno com duas linhas de pilosidade sericea esbranquiçada, em forma de "v" que se iniciam adiante das coxas anteriores.

Élitros (fig. 28) brilhantes, avermelhados com uma larga faixa preta transversal no meio; a pontuação é evidente, profunda, principalmente nos dois terços anteriores. As extremidades, enegrecidas em alguns exemplares, são cortadas em curva e providas de espinho no lado externo e pequena projeção dentiforme no lado interno.

Fêmures pretos, brilhantes, gradualmente engrossados para as extremidades; os posteriores são fracamente bidenteados nos ápices. Tibias pretas, as posteriores finamente carenadas no lado externo. Tarsos avermelhados.

Mesosterno, metasterno e abdômen avermelhados, os dois primeiros com pilosidade sericea esbranquiçada.

A diferença entre os sexos é externamente imperceptível o que nos levou à abertura de todos os exemplares para exame dos aparelhos genitais.

Dimensões: (♂ e ♀) Comprimento, 6,4 - 9,7 mm; largura umeral, 1,6 - 2,2 mm.

Material examinado: Bolívia: Prov. del Sara — 1 ♂, Acc. 4552, J. Steinbach col.; 1 ♀, Acc. 5043, J. Steinbach col., Carnegie Museum.

Brasil: Mato Grosso: Salobra (Zona da E. F. Noroeste do Brasil) — 2 ♂ 1 ♀, 18 29/X/938, Inst. O. Cruz.

São Paulo: Gavião Peixoto — 1 ♀, 16/X/946, E. Salin col. Itápolis (Faz. Palmeiras) — 3 ♂ 5 ♀, X/945, F. Lane col.

Holótipo ♂ (Itápolis), alótipo (Itápolis) 2 parátipos ♂ e 4 parátipos ♀ no Departamento de Zoologia, São Paulo; 1 parátipo ♀ (Itápolis) na Coleção Alberto Prosen, Buenos Aires; 2 parátipos (♂ e ♀) (Bolívia) no Carnegie Museum, Pittsburgh.

Esta espécie possui colorido muito semelhante ao de *Thoracibidion fasciiferum* (Berg) do qual se distingue pelo aspecto diferente do pronoto, pela coloração do protórax e das antenas, pelo escapo menos globoso e pela diferente extremidade dos élitros.

Ibidion zonapterum, sp. n., possui os fêmures posteriores com duas projeções dentiformes nas extremidades e ainda o escapo menos globoso do que nas espécies de *Ibidion* em geral. Distingue-se de *I. elegans v. zonata* Gounelle, (da qual conhecemos a forma típica, *elegans*) pela coloração e pilosidade do protórax, pela coloração dos fêmures anteriores e intermediários e pela armadura dos ápices dos élitros.

4. **Ibidion fuscipenne** Gounelle, 1913

Ibidion fuscipenne Gounelle, 1913: 217; Prosen, 1947: 324 (Geogr.).

Ibidion immaculipenne Melzer, 1935: 181; Blackwelder, 1946: 571 (Cat.), n. syn.

Após o exame de dois "cótipos" de *Ibidion immaculipenne* Melzer, 1935, hoje depositados no Instituto de Ecologia e Experimentação Agrícola, pudemos concluir que esta espécie é sinônima de *Ibidion fuscipenne* Gounelle, 1913.

Melzer, que não conheceu *I. fuscipenne*, ao comentar sua espécie, (7: 181), observa ser talvez *immaculipenne* uma variedade de *fuscipenne*, diferindo apenas pela pontuação e pilosidade do pronoto. Pelo exame de bom número de exemplares, concluimos, todavia, que a pontuação e a pilosidade do pronoto não variam a ponto de caracterizarem duas espécies.

I. fuscipenne apresenta variações de coloração, pois o protórax vai desde avermelhado até quase prêto e a tonalidade geral varia de castanho-avermelhado até quase negro. A cabeça, o protórax e os élitros são bastante pontuados. As extremidades dêstes últimos são truncadas e desarmadas.

5. **Ibidion haliki**, sp. n.

(Fig. 41 a)

♂ Cabeça vermelho-acastanhada com pontos rasos e esparsos; fronte com o mesmo tipo de pontuação e com uma linha longitudinal pouco evidente; tubérculos anteníferos não muito aguçados e afastados; olhos pretos. Antenas pretas na base e castanho-avermelhadas para a extremidade; escapo prêto, esparsamente pontuado, mais ou menos piriforme, com pequena concavidade basal; artículos 3, 4 e 5 subiguais, pretos e finamente unicarenados; o ápice dos élitros é atingido, aproximadamente, pela extremidade do oitavo artículo.

Protórax relativamente curto, cilíndrico, um pouco constricto na base. Pronoto levemente desigual, com três elevações muito pouco perceptíveis, uma central e duas posteriores e ainda com alguns pontos dispersos. Partes laterais do protórax brilhantes. Prosterno com duas linhas estreitas de pilosidade sericea, largamente separadas, que se iniciam adiante das coxas anteriores e prolongam-se até um pouco para adiante do meio. Estas linhas de pilosidade contornam uma parte das cavidades cotilóideas e envolvem o processo prosternal.

Élitros vermelho-acastanhados, brilhantes, moderadamente pontuados e com algumas linhas de pêlos claros; as extremidades (fig. 41 a) são obliquamente truncadas e desarmadas.

Fêmures pretos, brilhantes e engrossados na metade apical. Tíbias pretas, as posteriores carenadas no lado externo.

Mesosterno, metasterno e abdômen vermelho-acastanhados, os dois primeiros com pilosidade sericea.

Dimensões: Comprimento, 7 mm; largura umeral, 1,5 mm.

Material examinado: Brasil: São Paulo: São Paulo (Hôrto Florestal) — 1 ♀, 6/XI/959, J. Halik col.

Holótipo ♂ na Coleção de Jaroslav Halik, São Paulo, a quem dedicamos a espécie.

Ibidion haliki, sp. n., distingue-se de *I. unicolor* White pelos artículos antenais unicarenados (são bicarenados na espécie de White), pelo escapo mais globoso, pelo protórax relativamente mais curto, pelos ápices dos élitros desprovidos de espinhos, pela pontuação elitral mais espalhada, pela presença de linhas de pêlos nos mesmos órgãos e pela coloração diferente das pernas e antenas. De *I. bondari* Melzer (do qual examinamos o holótipo), separa-se pelo pronoto quase desprovido de pontos, pelos ápices dos élitros desprovidos de projeções dentiformes nos lados externo e sutural e pela menos densa pontuação elitral. De *I. uniforme* Berg, distingue-se, segundo a descrição, pelo ápice dos élitros e pela coloração das pernas e antenas.

6. **Ibidion inornatum**, sp. n.
(Fig. 41 b)

♀ Cabeça avermelhada, grosseiramente pontuada sendo os pontos bastante aproximados; fronte pontuada com uma linha longitudinal pouco nítida; tubérculos anteníferos afastados e agudos. Antenas avermelhadas; escapo mais ou menos globoso, pontuado, sem sulco basal e com alguns pêlos amarelados e longos; artículo 3 com o dôbro de comprimento de 4 e também maior do que 5, pouco nìtidamente carenado, com pêlos amarelados no lado interno, e outros, mais curtos, no lado externo; artículo 4 bastante curto, pouco perceptìvelmente carenado, com pêlos amarelados; artículo 5 e seguintes subiguais, fracamente carenados; as antenas são bastante curtas e atingem a extremidade dos élitros à altura do décimo artículo.

Protórax avermelhado, cilíndrico e levemente constricto anterior e posteriormente. Pronoto com a parte central lisa e as partes laterais um pouco pontuadas e também esparsamente vestidas de pilosidade sericea; a base do pronoto é ligeiramente pubescente e provida de duas elevações muito pouco pronunciadas. Partes laterais do protórax brilhantes. Prosterno liso, brilhante, sutilmente enrugado em sentido transversal na metade anterior.

Élitros avermelhados, brilhantes, pouco pontuados e, relativamente, bastante pilosos; os pêlos estão mais ou menos organizados em fileiras. As extremidades (fig. 41 b) são cortadas em curva com longo espinho no lado externo e outro, menor, no lado sutural.

Fêmures avermelhados, engrossados a partir do meio. Tíbias avermelhadas, as posteriores carenadas no lado externo.

Mesosterno, metasterno e abdômen avermelhados, os dois primeiros com pilosidade sericea.

Dimensões: Comprimento, 5,8 7,1 mm; largura umeral, 1,4 - 1,6 mm.

Material examinado: Brasil: São Paulo: Monte Alegre (Faz. Santa Maria, 1.100 m) — 2 ♀, 24-30/XI/942, F. Lane col.

Holótipo ♀ e 1 parátipo ♀ no Departamento de Zoologia, São Paulo.

Ibidion inornatum, sp. n., separa-se de *I. uniforme* Berg. e *I. unicolor* White, por ter élitros pilosos e muito menos pontuados. Do segundo em particular, por não possuir os artículos antenais bicarenados. De *I. bondari* Melzer, pelo protórax relativamente mais alongado e menos densamente pontuado, pelo comprimento muito reduzido do artículo 4 das antenas, além de apresentar a pilosidade elitral mais abundante. De *I. haliki*, sp. n., acima descrita, pelos ápices dos élitros (figs. 41 a e b), pela coloração das pernas e antenas e pelo comprimento do quarto artículo antenal. De *I. hirtellum* Gounelle, pela menos densa pontuação elitral e pelo aspecto da pilosidade nos mesmos órgãos.

7. **Ibidion intermedium**, sp. n.
(Fig. 41 c)

♂ Cabeça avermelhada e pontuada; fronte pontuada com duas incisões laterais, vestida de fina pilosidade sericea muito esparsa e com linha longitudinal evidente; tubérculos anteníferos aguçados;

a região compreendida entre êles e os lobos superiores dos olhos é provida de três pequenas estrias. Antenas vermelho-amareladas, bastante alongadas, com os artículos basais não carenados, porém sulcados. Escapo vermelho-amarelado, brilhante, piriforme, pouco pontuado, com a base escurecida e profundamente sulcada. Artículo 4 ligeiramente menor do que 3 e 5. A extremidade dos élitros é atingida pelo ápice do sexto artículo.

Protórax avermelhado, cilíndrico, pouco constricto anterior e posteriormente, com pilosidade sericea esbranquiçada colocada lateralmente. Pronoto pouco pontuado e com cinco tubérculos, sendo os dois anteriores pouco perceptíveis, sob a pubescência, o central mais nítido, mais elevado, longitudinal, e os dois posteriores arredondados e também sob a pilosidade. Partes laterais com a metade superior densamente pilosa e a basal, para o lado do prosterno, lisa e brilhante. Prosterno liso e brilhante na metade anterior e revestido de pilosidade sericea esbranquiçada na metade basal.

Élitros amarelados, brilhantes, algo transparentes, pouco pontuados, desprovidos de manchas ou faixas, com as extremidades (fig. 41 c) oblìquamente truncadas e sem espinhos. São acastanhados: uma pequena porção apical e a bordadura sutural. Observa-se também, por transparência, como que um reticulado. Os pontos pràticamente resumem-se àqueles providos de pêlos e são mais ou menos organizados em fileiras.

Fêmures avermelhados, pouco pontuados, engrossados na metade apical. Tíbias avermelho-amareladas, as posteriores carenadas no lado externo.

Mesosterno, metasterno e abdômen avermelhados com pilosidade sericea esbranquiçada.

♀ Uma das fêmeas concorda exatamente com a descrição do macho, possuindo apenas as antenas mais curtas e a parte apical dos élitros não acastanhada. A outra possui coloração igual à do macho, porém, o tubérculo central do pronoto não é tão pronunciado.

Dimensões: ♂, comprimento, 11 mm; largura umeral, 2,5 mm.
♀, comprimento, 9 10,2 mm; largura umeral, 2 - 2,2 mm.

Material examinado: Argentina: Salta: Carapari Mits. — 1 ♂, I/945, Williner S. J. col.; Pocitos — 1 ♀, XI/946, Prosen col.; Tabillas — 1 ♀, XI XII/933, G. L. Harrington col.

Holótipo ♂ na Coleção Campos Seabra, Rio de Janeiro; alótipo (Pocitos) na Coleção Alberto Prosen, Buenos Aires; 1 parátipo ♀ (Tabillas) na California Academy of Sciences, San Francisco.

Ibidion intermedium, sp. n., difere de *I. fuscipenne* Gounelle pela cabeça menos pontuada, pelos tubérculos anteníferos muito mais espinhosos, pelos artículos antenais sulcados (em *fuscipenne* são carenados), pelo protórax mais longo e com tubérculo central mais evidente, pela pilosidade do protórax mais densa, pela coloração muito mais clara dos élitros, pela transparência e menor pilosidade. A espécie pode ainda ser relacionada a *I. periboeoides* Thomson da qual separa-se prontamente por não possuir espinhos nos ápices dos élitros. De *I. rusticum* Gounelle (que também possui artículos antenais sulcados) distingue-se por não possuir as pernas escuras, por apresentar élitros transparentes e pela pilosidade do protórax.

8. **Ibidion atricolle**, sp. n.

(Fig. 41 d)

♂ Cabeça preta, brilhante, com vértice pontuado; fronte também pontuada e com incisões laterais; tubérculos anteníferos projetados mas não ponteagudos. Antenas amareladas. Escapo bastante globoso, sulcado e escurecido na base e pouco pontuado, artículo 3 subigual a 4 em comprimento, carenado; artículos seguintes subiguais e carenados; antenas bastante alongadas atingindo o ápice dos élitros mais ou menos na extremidade do sexto artículo.

Protórax prêto, brilhante, desnudo, com o estrangulamento anterior um pouco mais evidente que o posterior. Pronoto com cinco tubérculos sendo o central mais evidente, e com alguns pontos nítidos e esparsos. Partes laterais do protórax brilhantes e esparsamente pontuadas. Prosterno brilhante com duas linhas de pilosidade sericea longitudinais, afastadas, que se iniciam adiante das coxas anteriores e se prolongam até um pouco além do meio; processo prosternal e uma estreita bordadura das cavidades coxais anteriores igualmente providos de pilosidade sericea.

Élitros amarelados com apenas a borda sutural acastanhada, brilhantes, pouco pontuados e reticulados por transparência. Os pêlos, que estão mais ou menos organizados em fileiras, são relativamente curtos. As extremidades (fig. 41 d) são cortadas em curva, não enegrecidas e com um curto espinho no lado externo.

Fêmures amarelo-avermelhados com as extremidades escurecidas e engrossados a partir do meio. Tíbias amarelo-avermelhadas, as posteriores carenadas no lado externo.

Mesosterno, metasterno e abdômen avermelhados.

Dimensões: Comprimento, 12 mm; largura umeral, 2,7 mm.

Material examinado: Brasil: Espírito Santo: Córrego do Itá — 1 ♂, XI/957, A. Almeida col.

Holótipo ♂ na Coleção Campos Seabra, Rio de Janeiro.

Esta nova espécie está próxima de *Ibidion periboeoides* Thomson, da qual separa-se por possuir a cabeça e o protórax pretos, sendo êste mais globoso no centro e mais pontuado. Os élitros não são enegrecidos na extremidade e estão dotados de espinho menor (fig. 41 d). A forma globosa do escapo é muito semelhante a de *I. periboeoides*.

9. **Ibidion flavum**, sp. n.

(Fig. 41 e)

♂ Cabeça avermelhada, brilhante, com alguns pontos rasos; fronte pràticamente lisa e dotada de incisões laterais; tubérculos anteníferos agudos e separados. Antenas vermelho-amareladas. Escapo pouco globoso, brilhante, pouco pontuado e com a base sulcada e escurecida. Os demais artículos são subiguais em comprimento sendo os basais carenados. O ápice dos élitros é atingido, aproximadamente, pela extremidade do sétimo artículo.

Protórax cilindro cônico, avermelhado e esparsamente pontuado. Pronoto com cinco tubérculos pouco aparentes. Partes laterais do protórax brilhantes. Prosterno muito sutilmente piloso na parte basal e finamente enrugado nas partes látero-anteriores.

Élitros amarelados com uma pequena porção apical enegrecida, mais ou menos transparentes. A pilosidade elitral constitui-se de pêlos curtos sustentados por pontos bastante distanciados. As extremidades (fig. 41 e) prolongam-se de per si com o espinho externo, visto a truncadura ser menor curva e mais alongada.

Fêmures amarelados com as extremidades escurecidas, engrossados gradualmente a partir da base; os posteriores, neste sexo, atingem o ápice dos élitros. Tíbias amareladas, as posteriores carenadas no lado externo.

Mesosterno, metasterno e abdômen vermelho-amarelados com pilosidade sericea esparsa.

♀ Ápice dos élitros atingido pelo oitavo ou nono artículo antenal. Os fêmures posteriores não alcançam a extremidade dos élitros.

Dimensões: ♂, comprimento, 11 13,7 mm; largura umeral, 2,5 2,8 mm.

♀, comprimento, 10,8 18,5 mm; largura umeral, 2,2 4 mm.

Material examinado: Brasil: São Paulo: Marília 1 ♂, 1/XI/945, Col. H. Zellibor; 1 ♂ 1 ♀, 4/XI/945, Col. H. Zellibor; 1 ♀, 7/XI/945, Col. H. Zellibor.

Argentina: Misiones: Parque Nacional Iguazú — 2 ♀, XII/957, Vulcano, Pereira e Martinez col.

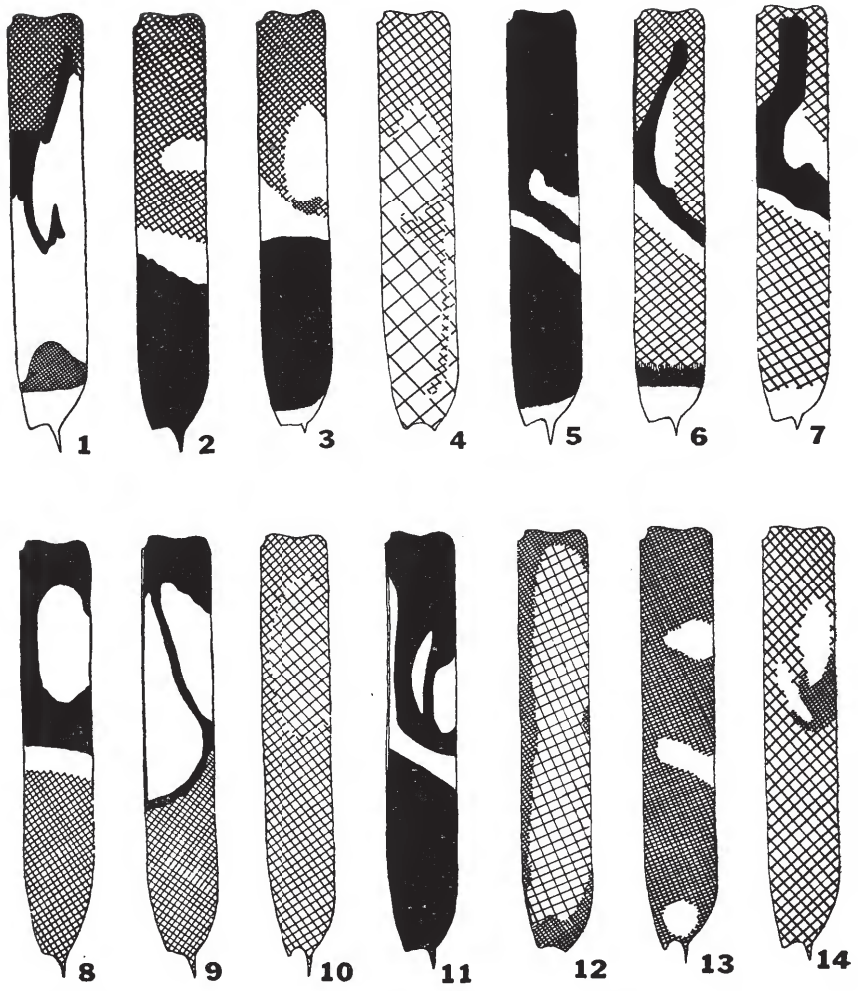
Holótipo ♂ (Marília, 1/XI), alótipo (Marília, 4/XI) e parátipo ♀ (Marília, 7/XI) na Coleção Campos Seabra, Rio de Janeiro, 1 parátipo ♂ (Marília, 4/XI) e 2 parátipos ♀ (P. N. Iguazú) no Departamento de Zoologia, São Paulo.

Ibidion flavum, sp. n., é muito semelhante a *I. periboeoides* Thomson do qual separa-se principalmente pela forma do escapo. Além disso, os élitros são um pouco menos pontuados e os fêmures posteriores são mais alongados nos machos. Em *I. periboeoides* os fêmures posteriores dos machos não atingem a extremidade dos élitros. De *I. atricolle*, sp. n., descrita acima, *I. flavum*, sp. n., distingue-se pela coloração da cabeça e do protórax e pelo aspecto das extremidades dos élitros (figs. 41 *d* e *c*).

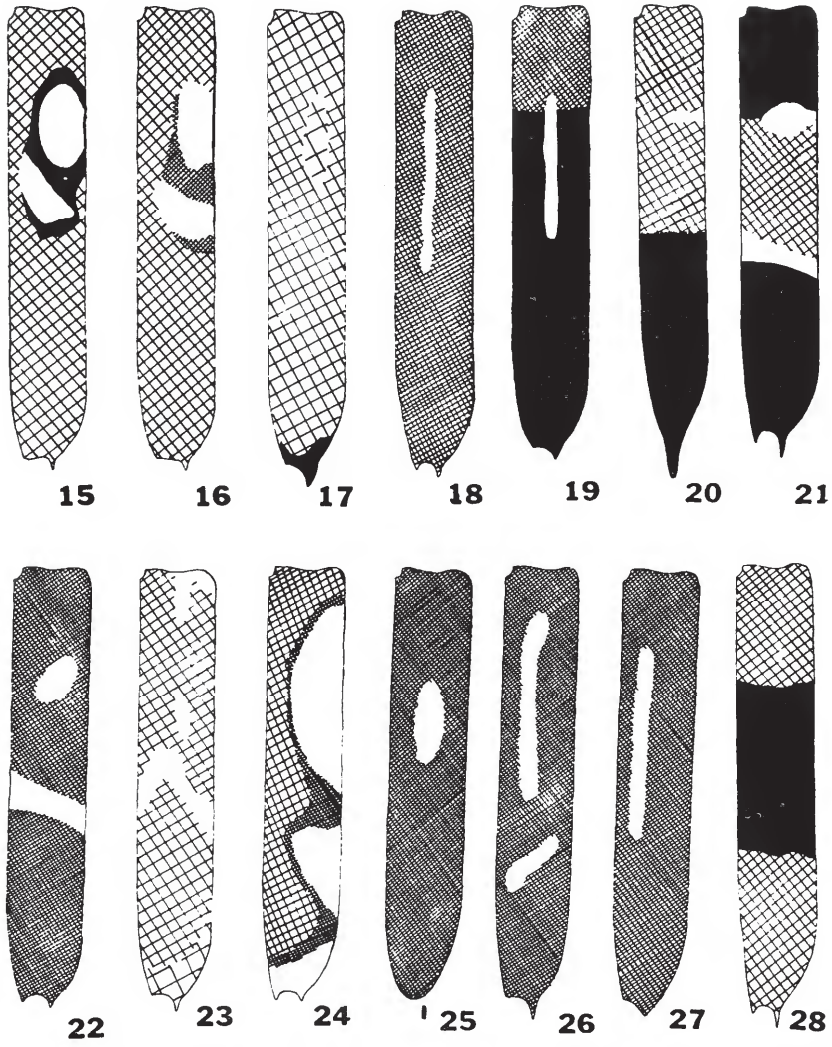
10. **Ibidion xanthocelis**, sp. n.

(Fig. 41 f)

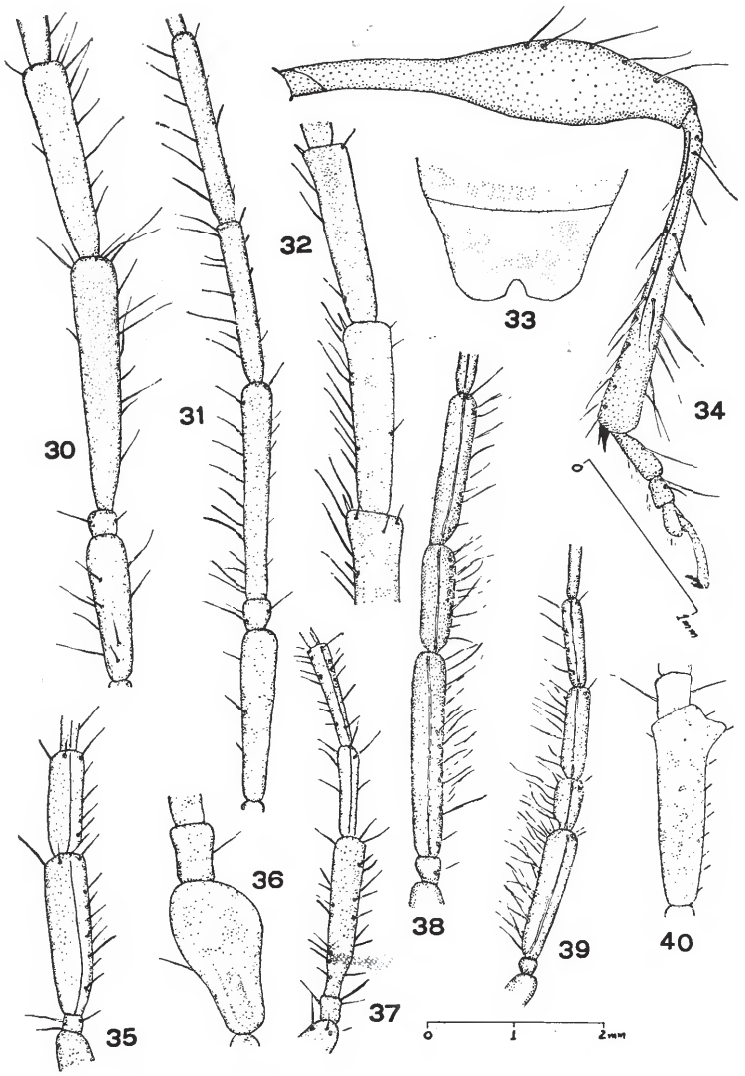
♂ Cabeça avermelhada, pontuada; fronte pontuada com uma linha longitudinal pouco evidente; tubérculos anteníferos pouco pronunciados e separados. Antenas alongadas, amareladas, atingindo a extremidade dos élitros aproximadamente no ápice do sexto artículo. Escapo globoso, brilhante, pouco pontuado, com a base sulcada e escurecida. Os artículos seguintes são subiguais em comprimento e estão dotados de grossas carenas longitudinais.



Esquemas da face dorsal dos élitros de: Fig. 1 — *Hexoplon lucidum*, sp. n.; fig. 2 — *Gnomidolon nanum*, sp. n.; fig. 3 — *G. proseni*, sp. n.; fig. 4 — *G. pilosum*, sp. n.; fig. 5 — *G. costaricence*, sp. n.; fig. 6 — *G. excelsum*, sp. n.; fig. 7 — *G. pygmaeum*, sp. n.; fig. 8 — *Octoplon erythrurum*, sp. n.; fig. 9 — *O. pulcherrimum*, sp. n.; fig. 10 — *O. megarthron*, sp. n.; fig. 11 — *O. armatipes*, sp. n.; fig. 12 — *Prothoracibidion xanthopterum*, sp. n.; fig. 13 — *Compsa albomaculata*, sp. n.; fig. 14 — *C. nigripes*, sp. n.



Esquemas da face dorsal dos élitros de: Fig. 15 — *Compsa formosa*, sp n.; fig. 16 — *C. seabrai*, sp. n.; fig. 17 — *C. heteracantha*, sp. n.; fig. 18 — *C. dilaticornis* Melzer, 1935; fig. 19 — *C. tucumana*, sp. n.; fig. 20 — *Heterachthes apicatus*, sp. n.; fig. n.; fig. 21 — *H. mediovittatus*, sp. n.; fig. 22 — *H. vitreus*, sp. n.; fig. 23 — *H. m-littera*, sp. n.; fig. 24 — *H. lateralis*, sp. n.; fig. 25 — *H. constricticollis*, sp. n.; fig. 26 — *Ibidion sulcicorne* White, 1855; fig. 27 — *I. pinacopterum*, sp. n.; fig. 28 — *I. zonapterum*, sp. n.



Antenas: Fig. 30 — *Heterachthes vitreus*, sp. n., ♂; fig. 31 — *H. mediovittatus*, sp. n., ♂; fig. 32 — *Octoplon erythrurum*, sp. n., ♀ (arts. 4-5); fig. 35 — *Compsa nigripes*, sp. n., ♂ (arts. 3 e 4); fig. 37 — *Octoplon megarthron*, sp. n., ♂ (arts. 3-5); fig. 38 — *Compsa dilaticornis* Melzer, ♂ (arts. 3-5); fig. 39 — *C. dilaticornis* Melzer, ♀ (arts. 3-6). Escapos: Fig. 36 — *Octoplon pulcherrimum*, sp. n.; fig. 40 — *Gnomidolon costaricence*, sp. n. Fig. 34 — Perna posterior de *C. dilaticornis* Melzer. Fig. 33 — Último abdominal de *O. pulcherrimum*, sp. n., ♀. Exceto a figura 34, tôdas as demais estão na mesma escala.

Protórax avermelhado, cilíndrico, com constrição anterior e posterior mais ou menos demarcadas, ligeiramente arredondado no centro e esparsamente pontuado. Pronoto com cinco tubérculos sendo o central mais evidente. Partes laterais do protórax lisas e brilhantes. Prosterno com duas linhas de pilosidade sericea esbranquiçada, afastadas, iniciadas adiante das cavidades cotilóideas anteriores.

Élitros amarelados, mais ou menos transparentes com o ápice não enegrecido. Os pontos estão providos de pêlos moderadamente alongados e entre êstes observam-se outros, desprovidos de pilosidade. As extremidades (fig. 41 f) são truncadas obliquamente e desarmadas.

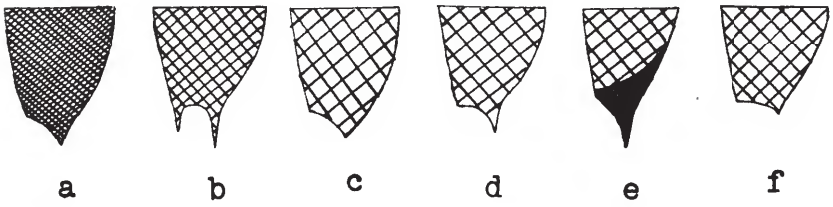
Fêmures amarelados com as extremidades escurecidas, pedunculados e engrossados a partir do meio; os posteriores atingem a extremidade dos élitros. Tibias amareladas, as posteriores carenadas no lado externo.

Mesosterno, metasterno e abdômen avermelhados com pilosidade sericea.

♀ Antenas mais curtas que as dos machos atingindo a extremidade dos élitros à altura do ápice do sétimo artículo.

Dimensões: ♂, comprimento, 10 11,5 mm; largura umeral, 2,2 2,8 mm.

♂, comprimento, 11 mm; largura umeral, 2,8 mm.



41

Esquemas de ápices de élitros: a — *Ibidion haliki*, sp. n.; b — *I. incrnatum*, sp. n.; c — *I. intermedium*, sp. n.; d — *I. atricolle*, sp. n.; e — I. *flavum*, sp. n.; f — *xanthocelis*, sp. n.

Material examinado: Brasil: Mato Grosso: Chapada — 3 ♂ 1 ♀, outubro. Possuimos ainda um macho, também de outubro, rotulado "Rio de Janeiro", o que parece tratar-se de um caso de troca de etiquetas.

Holótipo ♂, alótipo e 1 parátipo ♂ ("Rio de Janeiro") no United States National Museum, Washington; 2 parátipos ♂ no Departamento de Zoologia, São Paulo.

A nova espécie separa-se com facilidade de *Ibidion periboeoides* Thomson e *I. flavum*, sp. n., por possuir os ápices dos élitros desarmados e não enegrecidos. De *I. rusticum* Gounelle distingue-se por apresentar a pilosidade elitral não constituida por fileiras densas de pêlos longos, por possuir os artículos antenais não sulcados e sim carenados, e pelo colorido (mesmo os exemplares mais claros de *I. rusticum* não são amarelados). De *I. intermedium*, sp. n., sepa-

ra-se pelos tubérculos anteníferos menos agudos, pelo protórax destituído de pilosidade sericea, pelos tubérculos do pronoto mais acentuados, pela diferente pilosidade do prosterno e pelos fêmures mais acentuadamente engrossados e pedunculados.

ABSTRACT

In this paper the following new species are described: *Hexoplon lucidum*, sp. n., Ecuador. *Gnomidolon nanum*, sp. n., *G. proseni*, sp. n., Bolivia; *G. pilosum*, sp. n., Argentina; *G. costaricense*, sp. n., Costa Rica; *G. glabratum*, sp. n., Colombia; *G. excelsum*, sp. n., *G. pygmaeum*, sp. n., Brasil. *Octoplon erythrurum*, sp. n., *O. armatipes*, sp. n., Bolivia; *O. pulcherrimum*, sp. n., *O. megarthron*, sp. n., Brasil. *Prothoracibidion xanthopterum*, sp. n., Bolivia. *Compsa albomaculata*, sp. n., Colombia; *C. nigripes*, sp. n., Brasil; *C. seabrai*, sp. n., *C. tucumana*, sp. n., Argentina; *C. formosa*, sp. n., Paraguay and Argentina; *C. heteracantha*, sp. n., Peru, Paraguay, Brasil and Argentina. *Heterachthes apicatus*, sp. n., Bolivia; *H. mediovittatus*, sp. n., *H. m-littera*, sp. n., Peru; *H. vitreus*, sp. n., *H. constricticollis*, sp. n., Brasil; *H. lateralis*, sp. n., Colombia and Brasil. *Ibidion pinacopterum*, sp. n., *I. inornatum*, sp. n., *I. atricolle*, sp. n., *I. xanthocelis*, sp. n., Brasil; *I. zonapterum*, sp. n., Bolivia and Brasil; *I. intermedium*, sp. n., Argentina; *I. flavum*, sp. n., Brasil and Argentina.

Redescriptions are given and new localities are recorded for: *Gnomidolon pictum* (Serville, 1834); *Compsa dilaticornis* Melzer, 1935 and *Ibidion sulcicorne* White, 1855.

The following new synonyms are established: *Gnomidolon guianense* (White, 1855), n. comb. = *Gnomidolon meinerti* Auriv., 1900; *Ibidion fuscipenne* Gounelle, 1913 = *I. immaculipenne* Melzer, 1935.

REFERÊNCIAS

1. AURIVILLIUS, C.: Verzeichniss der von Dr. F. Meinert im Jahre 1891 im Venezuela gesammelten Cerambyciden. *Ofvers. Vet. Akad. Fürh., 57* (4): 409 - 421, figs., 1900.
2. *Idem: Coleopterorum Catalogus, 12* (39), *Cerambycidae, Cerambycinae.* W. Junk edit., 574 pp., 1912. Berlin.
3. BATES, H. W.: Contributions to an Insect Fauna of the Amazon Valley. *Trans. Ent. Soc. Lond., 1870*: 234-335.
4. BLACKWELDER, R. E.: Checklist of the Coleopterous Insects of Mexico, Central America, the West Indies and South America. *Bull. U. S. Nat. Mus., 185* (4): 551-763, 1946; (6): 927-1492, 1957.
5. GOUNELLE, E.: Listes des Cérambycides de la Région de Jatahy, État de Goyaz, Brésil. *Ann. Soc. Ent. Fr., 77:* 587-688, 1909.
6. *Idem:* Chasses de M. E. R. Wagner, correspondent du Muséum, dans les provinces du Nord de la République Argentine — Cérambycides nouveaux ou peu connus. *Bull. Mus. Hist. Nat., 19* (4): 193-231, 1913.
7. MELZER, J.: Novos Cerambicideos do Brasil, da Argentina e de Costa Rica. *Arch. Inst. Biol. Veg., 2* (2): 173-205, 1935.
8. PROSEN, A. F.: Cerambycoidea de Santiago del Estero. *Rev. Soc. Ent. Argent., 13:* 315-334, 1947.
9. SERVILLE, A.: Nouvelle classification de la famille des Longicornes. *Ann. Soc. Ent. Fr., 3:* 5-110, 1834.
10. THOMSON, J.: Ibidionitarum species novae. *Physis Recueil Hist. Nat., 1* (3): 133-163, 1867.
11. WHITE, A.: *Catalogue of Coleopterous Insects in the collection of the British Museum, 8:* 175-409, 6 est., 1855.

Vol. 14, art. 31 10 - II - 1962 ~~12 - VI - 1961~~

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — SÃO PAULO BRASIL

SOBRE LAS ESPECIES BRASILERAS DEL GENERO *AMBLYOPINODES* SEEVERS, 1955, CON DESCRIPCION DE DOS NUEVAS ESPECIES

(Col. Staphylinidae) (*)

C. E. Machado - Allison (**)

El estudio de los estafilínidos considerados como parásitos de mamíferos, fué iniciado por Solsky (1875), al crear el género *Amblyopinus*, en el cual hasta 1955 fueron incluidas todas las especies descritas de este homogéneo grupo; en dicho año, Seevers (1955), separa a estas especies en tres géneros: *Amblyopinus* Solsky, *Amblyopinodes* y *Megamblyopinus*, que junto a otro género americano, *Edrabius* Fauvel y uno de Tasmania, *Myotyphlus* Fauvel, constituyen según este autor la tribu Amblyopinini, criterio no aceptado por Martínez y Prosen (1958), quienes consideran a estos géneros dentro de los Quediini.

En los últimos años el conocimiento de estos notables coleópteros ha sido enriquecido con la descripción de numerosas espécies por parte de Seevers (1944 y 1955), una por Martinez y Prosen (*l.c.*) y otra por Barrera, Machado-Allison y Muñiz (1960), aunque somos de opinión que la fauna de ambliopininos, muchos posiblemente de hábitos nidícolas, es aún prácticamente desconocida.

El presente trabajo surgió al tratar de identificar una gran cantidad de ejemplares de *Amblyopinodes* pertenecientes a la colección del Departamento de Zoologia de S. Paulo, procedentes del Nordeste de Brasil y colectados durante el trabajo sistemático de captura de mamiferos y sus ectoparásitos, realizado en dicha zona por el entonces "Serviço Nacional de Peste", durante los años 1952 a 1955. Al mismo tiempo encontramos que las espécies brasileras de éste género se hallaban en general mal caracterizadas, a excepción de *Amblyopinodes piceus* (Brethès), claramente separada por Seevers (*l.c.*).

(*) Trabajo realizado en el Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura de São Paulo, Brasil.

(**) Becario de la Universidad Central de Venezuela.

Los caracteres usados a nivel específico en las descripciones originales de *piceus*, *gahani*, y *claviger*, corresponden, unos, en realidad a un nivel genérico y otros son de tal variación que es imposible utilizarlos en una racional separación de las espécies. En vistas a lo anterior, hemos juzgado pertinente redescribir todas las espécies del género, con excepción de *claviger* (Franz) cuya posición taxonómica es aún oscura y de la cual desafortunadamente no tuvimos oportunidad de examinar ningún ejemplar.

Las espécies del género *Amblyopinodes* Seevers, presentam grandes variaciones no sólo en su quetotaxia, sino también en sus dimensiones, siendo posible utilizar este último carácter únicamente con *travassosi* (Costa Lima), cuya pequeña talla la hace bastante característica. En realidad es en el *edeago* donde se encuentran los caracteres de mayor constancia, ya que la forma de los parámeros, la presencia o no de dientecillos en sus bordes laterales o en la convergencia preapical de los mismos, la pieza esclerosada móvil (figs. 36, 37, 38, 39 y 40) en relación a la parte dorsal de la abertura del saco interno y la forma general del edeago, permiten diferenciar claramente a las distintas espécies; sin embargo, dada la dificultad de disecar el edeago en cada ejemplar cuando existe la necesidad de examinar muchos, hemos tratado de encontrar otras diferencias paralelas que permitan separar a las espécies del género mediante un examen más bién superficial. De éste modo, hallamos que la forma de los procesos meso y metasternales, con ligeras variaciones en la quetotaxia, mantienen una forma constante para cada espécie; el número de escamas claviformes de los esternitos es sumamente variable, permitiendo únicamente la separación de *piceus* que presenta dichas escamas en los cuatro primeros esternitos, mientras que todas las demás especies brasileras hasta ahora conocidas, solo las presentan en los tres primeros.

La distribución de los ambliopininos, que hasta 1944 parecía restringirse a las zonas templadas y subtropicales de América del Sur, fué notablemente ampliada con el hallazgo realizado por Seevers de una nueva especie. *Amblyopinus schmiti*, en las montañas de Guatemala. Posteriormente, Barrera y cols. (*l.c.*), encontraron en México, a más de 3000 m alt y en una región considerada dentro de la Zona Neártica, otra especie, *Amblyopinus bolivari*.

El encuentro de dos nuevas especies de *Amblyopinodes* en una zona tropical, cálida y seca como es el Nordeste de Brasil, establece nuevos límites para la distribución del grupo, y al mismo tiempo nos insinúa la posibilidad de que el centro y norte de Brasil, así como el sur de Venezuela, los Andes de êste pais y las Guayanas, albergen una fauna aún desconocida.

Es importante además, hacer constar que en esta región, donde se distribuyen las nuevas especies, más adelante descritas, fueron colectados varios miles de mamíferos de varios géneros y especies, que con excepción de los huespedes normales de *A. barrerai*, sp. n. y *A. nordestinus*, sp. n., no albergaban ambliopininos.

Finalmente deseamos agradecer a los Srs. Lindolpho Rocha Guimarães, Diréctor del Departamento de Zoología, Flavio da Fonseca, Diréctor del Instituto Butantan y los Srs. Herman Lent y Angelo da Costa Lima, del Instituto Oswaldo Cruz, el préstamo del material aquí estudiado, así como las facilidades para realizar el estudio del mismo.

CLAVE PARA LAS ESPECIES BRASILERAS DEL GÊNERO *AMBLYOPINODES*

1 — Esternitos III a V con escamas claviformes en el borde posterior; margen posterior del pronoto con tres largas sedas por lado 2

— Esternitos III a VI con escamas claviformes en el borde posterior; pronoto con cuatro largas sedas por lado en su margen posterior (fig. 3); antenas cortas; proceso mesosternal corto, con el ápice romo (fig. 6); proceso metasternal muy grande y con la escotadura grande y bién definida (fig. 11). Pieza móvil esclerosada del edeago grande, con los bordes laterales casi paralelos (fig. 36) ..... *piceus* (Brethés)

2 — Especies de talla mediana (7 — 11 mm); longitud de la base del pronoto al máximo dos veces la longitud del eje perpendicular del mismo 3

— Especie de talla pequeña (4 — 5,5 mm); longitud de la base del pronoto más de dos veces la longitud del eje perpendicular del mismo (fig. 1); antenas largas; proceso mesosternal grande triangular y con abundantes sedas (fig. 10); proceso metasternal con la escotadura reducida (fig. 12). Pieza móvil esclerosada del edeago larga y angosta (fig. 38) ..... *travassosi* (C. Lima)

3 — Borde posterior del terguito II con tres o más sedas por lado 4

— Borde posterior del terguito II con dos largas sedas por lado; antenas largas (fig. 5); proceso metasternal con el ápice largo y agudo introduciéndo-se entre las coxas (fig. 9); proceso metasternal pequeño, con abundante y fina pilosidad y la escotadura pequeña pero bien definida (fig. 14); pieza móvil esclerosada del edeago grande, con el ápice redondeado y finamente denteado (fig. 40) ..... *barrerai*, sp. n.

4 — Coloración castaño oscuro; ejemplares muy esclerosados; pronoto alargado, estrecho (fig. 4); proceso mesosternal con el ápice agudo y robusto (fig. 7); proceso metasternal poblado por cerdas largas y robustas, y las dos que preceden a la escotadura, bastante alejadas de ésta (fig. 13). Pieza móvil esclerosada del edeago pequeña, muy esclerosada y subtriangular ..... *nordestinus*, sp. n.

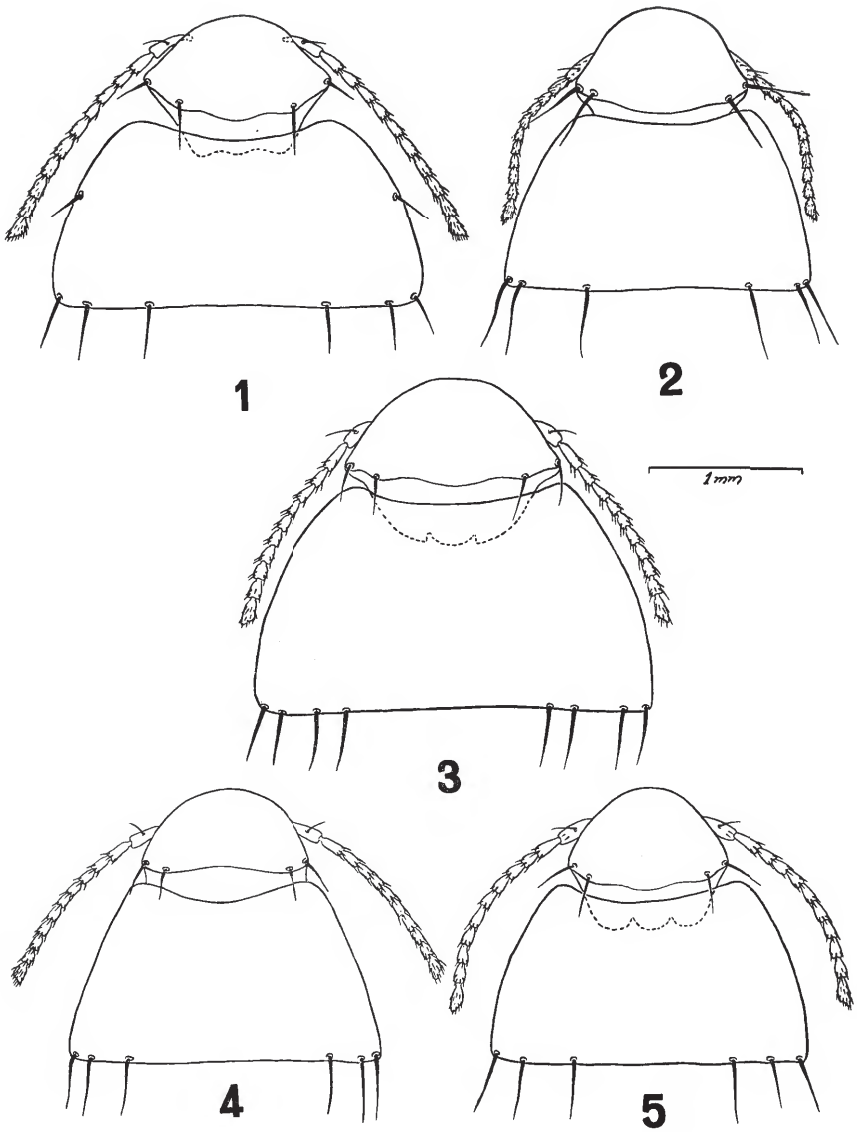
— Coloración castaño-rojiza; ejemplares normalmente esclerosados; pronoto trapezoidal (fig. 2); proceso mesosternal con el ápice romo (fig. 8); proceso metasternal con sedas escasas y cortas (fig. 15); Pieza móvil esclerosada del edeago muy pequeña y esclerosada (fig. 31) ..... *gahani* (Fauvel)

Amblyopinodes piceus (Brethés)

Omaloxenus piceus Brethés, 1926: 17, fig. 1.

Amblyopinus gahani, Costa Lima, 1936: 59, 2 figs. *(partim)*.

Amblyopinodes piceus, Seevers, 1955: 248, 4 figs.

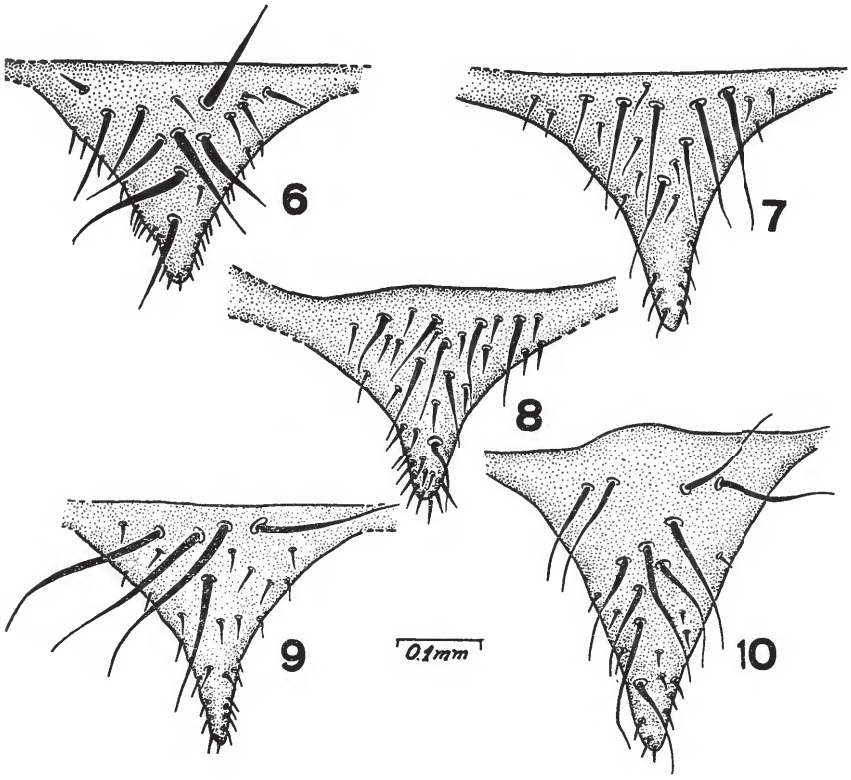


Cabeza y pronoto. Fig. 1 — *Amblyopinodes travassosi*; fig. 2 — *A. gahani*; fig. 3 — *A. piceus*; fig. 4 — *A. nordestinus*, sp. n. (Holotípo); fig. 5 — *A. barrerai*, sp. n. (Holotípo).

Redescripción: ♂ ♀

Coloración castaño-rojiza con pilosidad castaño-amarillenta en los élitros y abdomen. Escultura cefálica tan densa como la pronotal. Borde posterior del pronoto con cuatro sedas largas por lado. Esternitos III a VI con escamas claviformes en su margen posterior. Edeago característico.

Cabeza: Vista dorsal. (fig. 4) Labro no visible; clipeo reducido y alargado; borde occipital con una larga seda en el ángulo por encima de los ojos y otra en el tercio externo.



Proceso mesosternal. Fig. 6 — *Amblyopinodes piceus*; fig. 7 — *A. nordestinus*, sp. n. (Paratipo ♂); fig. 8 — *A. gahani*; fig. 9 — *A. barrerai*, sp. n. (Paratipo ♂); fig. 10 — *A. travassosi.*

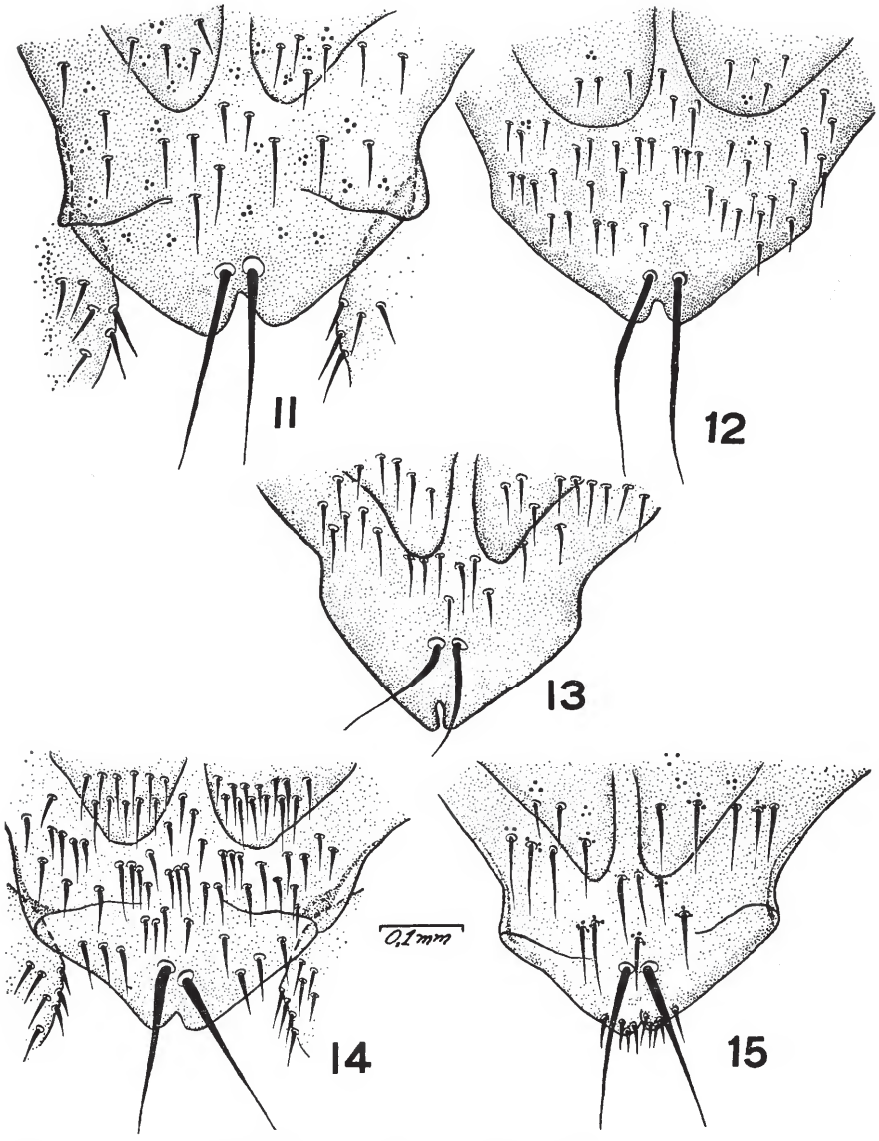
Vista lateral. Surco antenal profundo, de bordes desnudos y cortantes, convergentes hacia la inserción de la antena. Artículo II de la antena 1,5 veces la longitud del III y con una larga seda dorsal; artículos III a VII más largos que anchos y gradualmente menores; último artículo oblicuamente truncado y de ápice membranoso. Ojos reducidos, sin división perceptible en facetas.

Vista ventral. Mandíbulas bidentadas y agudas; palpos maxilares con el artículo III ligeramente mayor que la reunión del II y IV, éste cónico y de la mitad de la longitud del III. Palpifer alargado, subtriangular, con una sedita muy fina cerca de la inserción del palpo; estipe en forma de triángulo equilátero con una sedita cerca del ángulo basal externo; lacinia más ancha que el estipe con el borde interno fuertemente concavo en su tercio posterior; cardo subtriangular con el borde anterior sinuado, el posterior curvo y el ángulo externo muy agudo; palpos labiales reducidos, con el artículo II más largo que el III; mentón con seditas espiniformes irregularmente dispuestas, con el borde posterior ligeramente convexo en la parte media y cóncavo hacia los lados; submentón con pequeñas sedas dispersas, más dos centrales sumamente largas y pigmentadas, acompañadas de otras dos menores situadas anterior y externamente a las primeras; gula y submentón formando una sola pieza en forma de reloj de arena. Genas amplias, recubiertas de fina pilosidad, escasa hacia los ángulos externos donde se implanta, por debajo de los ojos, una larga seda. Borde posterior de la cabeza, recto; bordes pósterolaterales cóncavo-convexos con abundante pilosidad en su tercio posterior.

Tórax. Vista dorsal: pronoto (fig. 4) con puntuaciones ligeramente menos profundas que las cefálicas; de forma trapezoidal, muy ancho y alto, con el borde anterior cóncavo en su parte media y convexo hacia los lados terminando en ángulos redondeados; bordes laterales incurvados fuertemente hacia la región ventral, y a la mitad de la curvatura, a igual distancia de ambos margenes, se implanta una seda larga; borde posterior del pronoto ligeramente cóncavo en la parte media, con cuatro sedas largas por lado, dos de ellas muy juntas, la más externa en el ángulo y las otras dos algo más separadas entre sí. Escutelo subtriangular, finamente punteado con pilosidad más escasa que la de los élitros y con el ápice y los bordes laterales redondeados. Elitros trapezoidales, grandes, con los ángulos pósteroexternos redondeados, punteados y con pilosidad de coloración y estructura semejantes a la del abdomen.

Vista ventral. Los bordes laterales del pronoto curvados ventralmente con una fuerte y abundante pilosidad espiniforme. Prosternón con el margen anterior cóncavo en su parte media y con dos sedas centrales muy largas acompañadas de otras muy pequeñas e irregularmente dispuestas; proceso mesosternal corto (fig. 6), pequeño de forma triangular y poblado de numerosas sedas cortas y otras largas, gruesas, en número variable (7 - 11) irregularmente dispuestas; proceso metasternal grande, escasamente poblado por sedas y con una escotadura profunda en el ápice precedida de dos largas sedas (fig. 11).

Patas protorácicas pequeñas; coxas con una larga seda en su ángulo pósterointerno y el resto de la superficie cubierta por finas sedas; trocânteres con una larga seda en su tercio externo; fémures con sedas modificadas, cortas y cónicas en su tercio basal; tibias cubiertas por densa y fina pilosidad, y en el ápice presentan una corona de sedas gruesas y largas que alcanzan a cubrir al segundo artículo tarsal; tres primeros artículos tarsales modificados como en las demás especies del género y cubiertos por fina pilosidad blanquecina que no alcanza a cubrir al cuarto, de forma claviforme y con cuatro seditas por lado; artículo quinto más largo que la reunión del tercero con el cuarto, terminando en uñas finas, agudas y ligeramente curvadas. Coxas mesotorácicas con sedas espiniformes fuer-



Proceso metasternal. Fig. 11 — *Amblyopinodes piceus*; fig. 12 — *A. travassosi*; fig. 13 — *A. nordestinus*, sp. n. (Holotípo); fig. 14 — *A. barrerai*, sp. n. (Holotipo); fig. 15 — *A. gahani*.

tes en su tercio interno y una muy larga en el ángulo correspondiente; el resto de la superficie cubierta por sedas erectas, finas y esparcidas. Fémures con abundantes seditas modificadas, semejantes a las observadas en los profémures; tibias desarrolladas con fuertes y largas sedas que forman una corona en el tercio apical; tarsos con los tres primeros artículos modificados y cubiertos por fina pilosidad blanquecina plantar, IV reducido, V más largo que los tres precedentes reunidos, con cuatro pares de sedas plantares y terminando en uñas agudas. Metacoxas cubiertas por fina y abundante pilosidad. Fémures sin sedas modificadas; tibias como las medianas, pero más grandes y robustas; tarsos alargados y sin pilosidad blanquecina; artículo V más largo que el III y IV reunidos y con cuatro pares de sedas plantares.

Abdomen. Vista dorsal. Terguitos cubiertos por densa pilosidad castaño-amarillenta, brilhante. Terguitos II y III casi siempre con dos sedas largas y pigmentadas en su borde posterior; IV y V con una de disposición semejante; VI y VII con dos, una marginal y otra situada anterior y externamente a la primera; VIII de forma trapezoidal con el borde posterior recto y una seda marginal larga a cada lado, más 3 - 5 sedas bastante separadas de la primera, situadas cerca de la base del terguito y en el tercio externo.

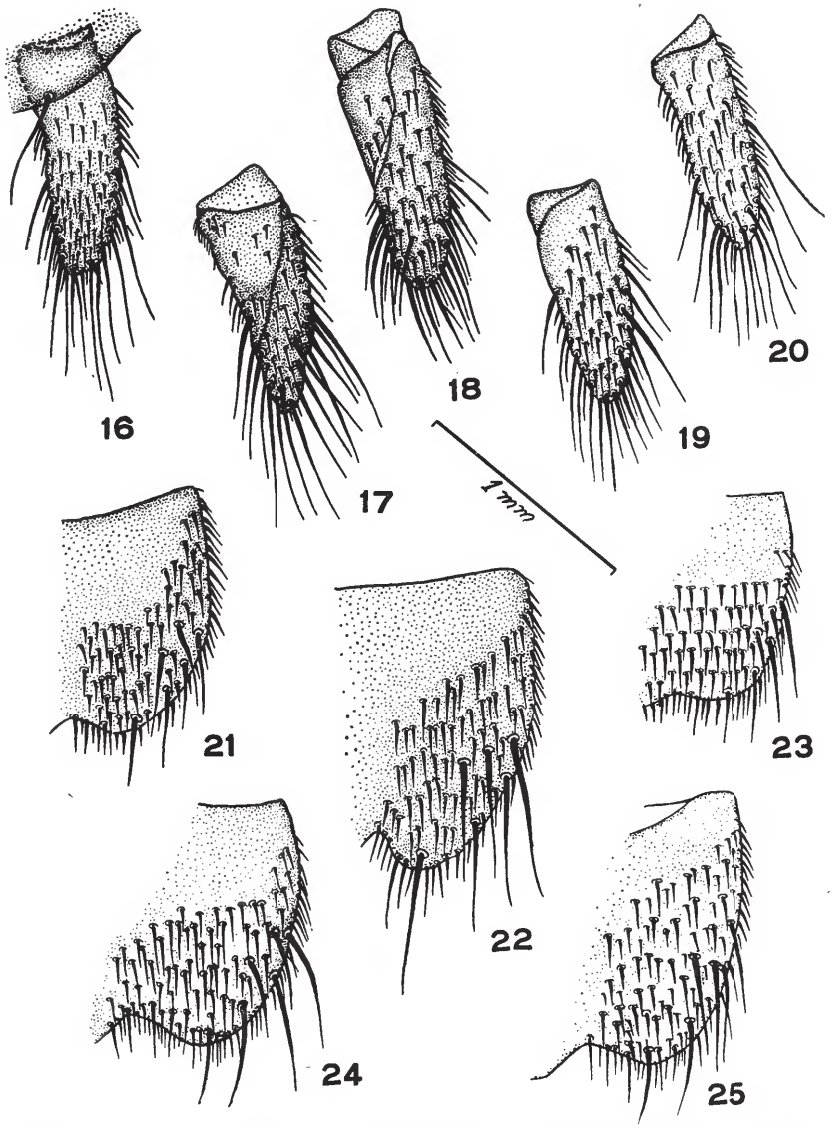
Vista ventral. Los cuatro primeros esternitos con escamas claviformes en sus bordes posteriores. Esternito III con 8 - 11 por lado; IV con 3 - 7 y una seda larga marginal en algunos ejemplares; V con 1 - 3 escamas claviformes y dos sedas largas marginales, otras dos situadas anteriores a las escamas y dos cerca de los ángulos; VI siempre con 1 escama claviforme a cada lado, cuatro sedas marginales, dos submarginales y dos cerca de los ángulos; VII con tres marginales, dos submarginales y dos cerca de los ángulos; VIII (fig. 25) de forma trapezoidal, con el margen posterior escotado en la parte media y seis sedas por lado, cuatro de ellas cerca del borde lateral y dos por dentro de estas.

Edeago (fig. 32) constituido por la fusión de los parámeros en una "lámina dorsal" cuyos bordes laterales son paralelos en casi toda su extensión y antes del ápice se hacen convergentes hacia la parte media, mientras que el borde dorsal continúa recto y vá a terminar en punta más o menos redondeada. Lóbulo basal globoso, grande. Lóbulo medio más ancho que la únión de los parámeros y conteniendo al saco interno. Cerca de la abertura apical del saco interno, y en relación al borde dorsal del lóbulo medio se encuentra una pieza esclerosada móvil.

Bordes laterales de los parámeros armados de finos y agudos dientecillos, con dos pares de sedas, el basal a la altura de la "pieza esclerosada móvil" del lóbulo mediano y el apical, poco antes de la fusión apical de los bordes laterales de los parámeros; bordes de la abertura apical del saco interno redondeados; "pieza esclerosada móvil" de forma característica (fig. 36), con el borde cortante y ligeramente redondeado.

Hembra —

En general más larga y robusta que el macho, del cual difiere ligeramente en la quetotaxia, que es más variable; esternito VIII con el borde posterior recto en toda su extensión, con las seis sedas largas observadas en el macho, más una o dos de posición irregular; IX terguito con el borde posterior recto y una sedita en cada ángulo. Coxitos delgados y largos con una seda dorsal y otra ventral en su tercio externo y dos muy largas y finas en el ápice (fig. 29).



Lóbulos laterales del IX esternito. Fig. 16 — *Amblyopinodes travassosi*; fig. 17 — *A. barrerai*, sp. n. (Paratipo ♂); fig. 18 — *A. piceus*; fig. 19 — *A. gahani*; fig. 20 — *A. nordestinus*, sp. n. (Holotipo). VIII esternito del ♂ Fig. 21 — *A. nordestinus*, sp. n. (Holotípo); fig. 22 — *A. travassosi*; fig. 23 — *A. gahani*; fig. 24 — *A. barrerai*, sp. n. (Holotípo); fig. 25 — *A. piceus*.

Material examinado:

Seis machos y siete hembras procedentes de "Espírito Santo, Brasil", X-1942, Soares col., DZ y colección del autor. Dos machos y dos hembras procedentes de Minas Gerais (Ouro Preto) sobre "rato silvestre", en la colección del Instituto Butantan. Una hembra procedente de Rio de Janeiro (Teresópolis), sobre *Nectomys squamipes*, en la colección del Instituto Oswaldo Cruz.

Localidades y huéspedes —

Brasil. Estado de Rio de Janeiro (Teresópolis), sobre *Nectomys squamipes* (Costa Lima, 1936). Estado de São Paulo (Serra da Cantareira), (Horto Forestal) y (Butantan) sobre *Nectomys squamipes*, (Fonseca, 1939). Espírito Santo, sobre *Nectomys squamipes*. Minas Gerais, (Ouro Preto), sobre "rato silvestre".

Argentina. Provincia de Misiones (Carataguay), *localidad tipica*, sobre *Ntctomys squamipes*, (Seevers, 1955).

Comentários —

Esta especie es sin duda, parásita de *Nectomys squamipes* y se distribuye desde la Provincia de Misiones en Argentina, hasta los Estados de Minas Gerais y Espírito Santo en Brasil. Al igual que otras especies del género manifiesta una gran especificidad de huésped.

Costa Lima (*l.c.*), consideró a *piceus* como sinónimo de *gahani*, basandose en la observación de ejemplares procedentes de Teresópolis, Rio de Janeiro y en los dibujos de Bruch, (publicados en dicho trabajo); sin embargo tuvimos la oportunidad de observar dicho material, depositado en el Instituto Oswaldo Cruz, encontrando que el material referido corresponde "*in partim*" a ambas espécies. Por otra parte, el dibujo de Costa Lima (pp. 61, fig. 1) en el cual destaca la pieza esclerosada móvil, corresponde sin duda alguna a *piceus*.

Amblyopinodes gahani (Fauvel)

Amblyopinus gahani Fauvel, 1901: 6; Franz, 1930: 71; Costa Lima, 1936; 59 *(partim)*; Fonseca, 1939: 191.

Amblyopinodes gahani, Seevers, 1955: 248.

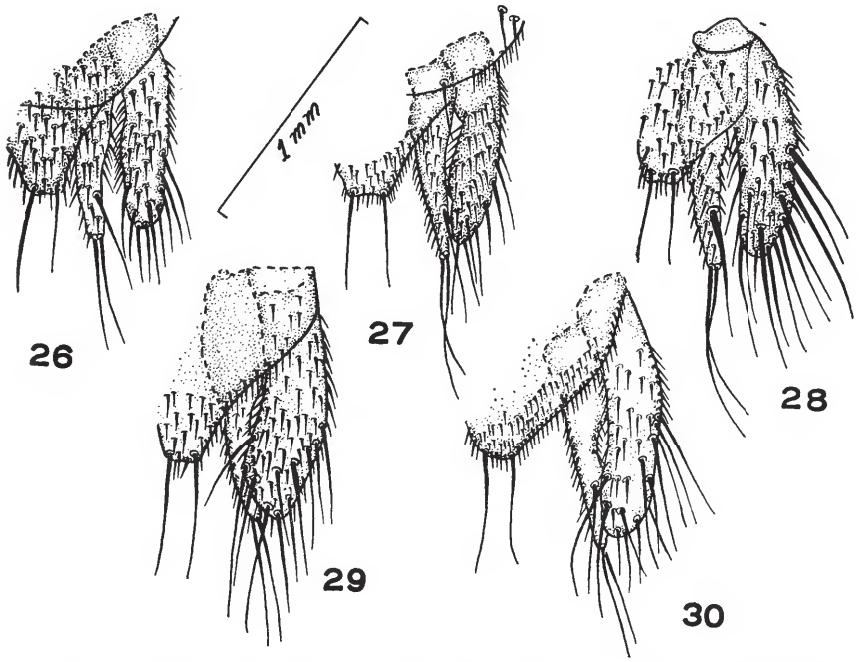
Redescripción: ♂ ♀

Cercano a *piceus* (Brethés), del cual difiere por su menor tamaño y pigmentación; cabeza más pequeña, angosta, con puntuaciones menos marcadas. Antenas cortas; submentón y gula de forma semejante pero más anchos en la base, de tal modo que las genas resultan más estrechas.

Pronoto alargado, con tres sedas por lado en su margen posterior, la más externa en el ángulo, la siguiente muy cercana a éste y la tercera algo más alejada (fig. 2). Escutelo reducido, recubierto por pilosidad ligeramente más fina. Prosternón como en *piceus*. Proceso mesosternal con el borde anterior ligeramente convexo en la parte media y ascendente hacia los lados (fig. 8); sedas en general abundantes pero cortas y poco pigmentadas, ápice corto y redondeado. Proceso metasternal pequeño, con sedas cortas y escasas (fig. 15), escotadura muy pequeña y a veces con unas seditas muy finas en los bordes.

Terguito II con 3 a 5 sedas, generalmente 4, por lado en su margen posterior; III con 2, raramente 3; IV y V con 1 ó 2 marginales; VI y VII con una marginal y otra situada anterior y externamente a la primera; VIII con una seda larga en el margen posterior y un grupo de 3 de disposición variable, situadas anterior y lateralmente a la marginal.

Esternitos III a V con escamas claviformes en su borde posterior; III con 8 - 11, generalmente 9 de un lado y 10 del otro; IV con 3 - 6; V con 1 - 2 claviformes y tres largas sedas marginales, dos submarginales y dos cercanas al ángulo; VI con grandes variaciones en la quetotaxia, con 7 a 9 largas sedas, 3 - 4 marginales, 2 - 3



IX terguito y coxitos de la ♀. Fig. 26 — *Amblyopinodes gahani*; fig. 27 — *A. nordestinus*, sp. n. (Alotípo); fig. 28 — *A. barrerai*, sp. n. (Alotípo); fig. 29 — *A. piceus*; fig. 30 — *A. travassosi* (Tipo).

submarginales y dos cercanas al ángulo; VII con 3 - 4, 2 y 2 respectivamente; VIII con la escotadura menor que la de *piceus* y las seis sedas más cortas (fig. 23). Lóbulos laterales del IX esternito pequeños, cubiertos por abundante pilosidad (fig. 19). Terguito IX con el borde posterior recto y dos sedas, una en cada ángulo.

Edeago (fig. 31), con los bordes laterales de los parámeros ligeramente engrosados, provistos de abundantes dientecillos; ápice de los parámeros grueso, voluminoso. Bordes de la abertura del saco interno menores que los de *piceus* y dirigidos ventral y oblicuamente; pieza esclerosada móvil (fig. 39) reducida, mucho menor que la de *piceus*, y de forma caracteristica.

Hembra —

Difiere del macho por su mayor corpulencia y longitud; variaciones de la quetotaxia de los esternitos más pronunciada; esternito VIII con el borde posterior recto. Coxitos anchos, cortos, sobrepasando en algunos ejemplares al ápice del IX esternito, mientras que en otros apenas lo alcanza (fig. 26).

Material examinado:

Doce machos y diecinueve hembras, procedentes de Brasil. Estado de Minas Gerais (Ouro Preto), sobre "rato", F. da Fonseca col., (en la colección del Instituto Butantan y Departamento de Zoologia). Un macho y una hembra, procedente del Estado de São Paulo (Teodoro Sampaio) sobre *Oxymycterus quaestor*, K. Lenko y O. P. Forattini cols., 12-VI-59 (en la colección del autor). Tres machos y cuatro hembras, procedentes de Minas Gerais, (Carlos Euler) sôbre "rato silvestre", F. da Fonseca col., 1938 (DZ, Instituto Butantan y colección del autor).

Localidades y huéspedes —

Argentina. Provincia de Buenos Aires, (La Plata), *localidad típica*, sin huésped determinado. (Fauvel, 1901). Brasil. Estado de S. Paulo, (São Paulo), sobre "rato" (Instituto Butantan); Estado de Santa Catarina (Hansa), sobre *Oxymycterus rufus* (Franz, 1930).

Comentários —

Los datos hasta ahora obtenidos no permiten definir al huésped principal de esta especie, aunque al igual que *A. barrerai*, sp. n., parece parasitar a roedores del género *Oxymycterus*, sobre los cuales también han sido hallados *travassosi* (Costa Lima) y *similis* (Seevers). El material determinado por Fonseca (1939) como *gahani* y colectado sobre *Nectomys squamipes* corresponde a *piceus* (Brethés).

Amblyopinodes travassosi (Costa Lima)

Amblyopinus travassosi Costa Lima, 1927: 382; Costa Lima, 1936: 61, fig. 2.
Amblyopinodes travassosi, Seevers, 1955: 249.

Redescripción: ♂ ♀

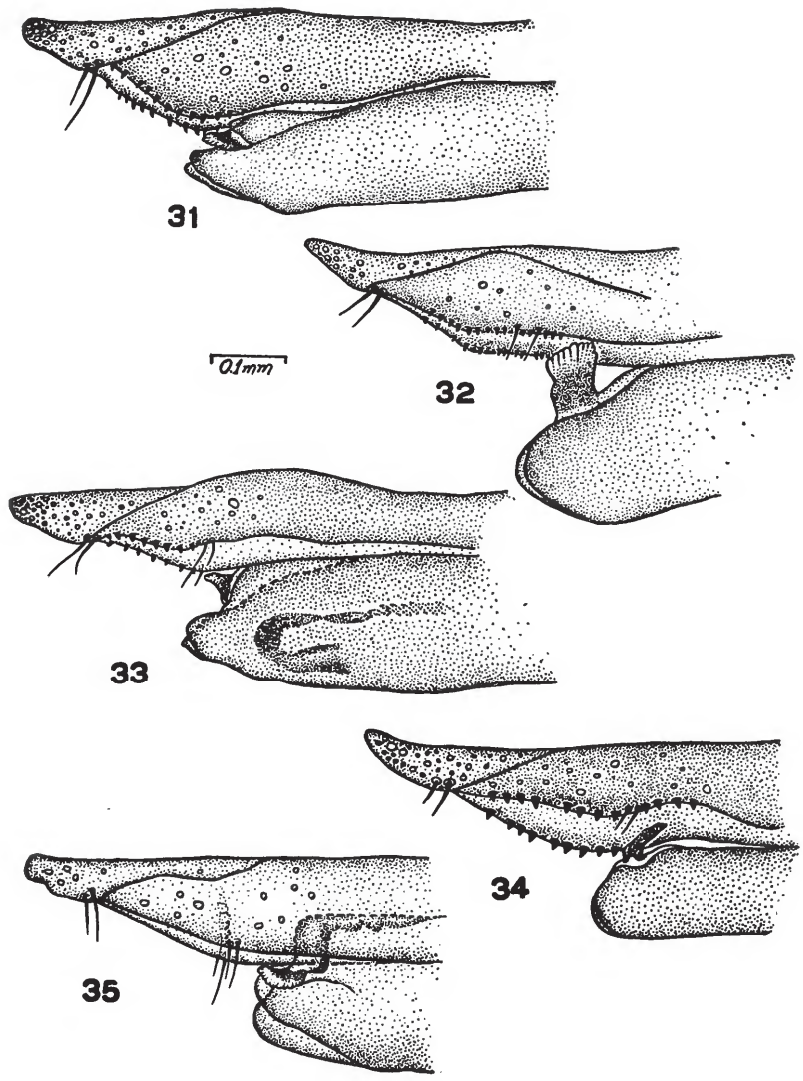
Cercana a *gahani* (Fauvel) de la cual es fácilmente diferenciable por su pequeña talla (4 - 5,5 mm); aspecto general robusto.

Submentón grande con dos sedas largas acompañadas de otras muy pequeñas e irregularmente dispuestas; antenas muy largas que casi atingen el borde posterior del pronoto; ojos muy reducidos.

Pronoto corto, muy ancho en la base, con tres sedas en el margen posterior (fig. 17). Proceso mesosternal largo, triangular, con los lados bién definidos y el margen anterior recto, no convexo, y poblado de abundantes y largas sedas (fig. 10). Proceso metasternal pequeño, con la escotadura reducida (fig. 12).

Terguito II con dos sedas por lado sobre el margen posterior, a veces tres; III y IV con dos de semejante posición; V con una, a veces dos; VI y VII con dos, una marginal y otra situada por delante y fuera de la anterior; VIII grande, con la quetotaxia como la de *gahani*.

Esternitos III a V con escamas claviformes en número variable. Esternito III con 9 - 10; IV con 4 - 5; V con 1, más dos o tres sedas



Apice del Edeago. Fig. 31 — *Amblyopinodes gahani*; fig. 32 — *A. piceus*; fig. 33 — *A. nordestinus*, sp. n. (Paratípo); fig. 34 — *A. travassosi*; fig. 35 — *A. barrerai*, sp. n. (Paratípo).

largas marginales, una o dos submarginales y una cerca del ángulo; VI con tres o cuatro, dos y una o dos, respectivamente; VII con dos o tres, dos y una, respectivamente; VIII con cinco o seis sedas largas y de disposición característica (fig. 22). Esternito IX reducido; lóbulos laterales de esternito IX robustos y cortos (fig. 16).

Edeago (fig. 34) con dientecillos en los bordes laterales de los parámeros; ápice menor que el de *gahani*. Bordes de la abertura del saco interno redondeados. Pieza esclerosada móvil muy larga, aguda y de forma característica (fig. 38).

Hembra —

Semejante al macho del cual difiere por su mayor talla, conformación del VIII esternito y mayor variación de la quetotaxia. Lóbulos laterales del IX esternito cortos y robustos. Coxitos largos, sobrepasando al ápice de los lóbulos laterales, (fig. 30).

Material examinado:

Un macho y dos hembras procedentes de Brasil. Estado de Minas Gerais (Ouro Preto), sobre *Oxymycterus roberti*; Id., sobre *Akodon arviculoides cursor*; Id., dos hembras sobre *Oxymycterus roberti*, (sin fecha ni colector), pertenecientes a la colección del Instituto Butantan bajo los números 6324, 6335 y 6337. *Tipos*, procedentes del Estado de Rio de Janeiro, Japuhyba (Angra dos Reis), sobre "ratto de Matto", L. Travassos col., en la colección del Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro.

Localidades y huéspedes —

Brasil. Estado de Santa Catarina, sobre "rato grande castanho", A. Lutz col.. Estado de S. Paulo, sobre "rato selvagem", F. da Fonseca col., (Costa Lima, 1927 y 1936).

Comentários —

Esta espécie, aunque mal caracterizada en su descripción original, es fácilmente distinguible por su talla y por su edeago característico como señaló Costa Lima (*l.c.*). Los ejemplares estudiados por éste autor, procedentes de Santa Catarina, aunque presentan ligeras diferencias con los procedentes de los Estados de Minas Gerais y São Paulo, mantienen constancia en la estructura del edeago.

El huésped principal de esta espécie parece ser *Oxymycterus roberti* y su distribución semejante a la de *gahani*.

Amblyopinodes barrerai, sp. n.

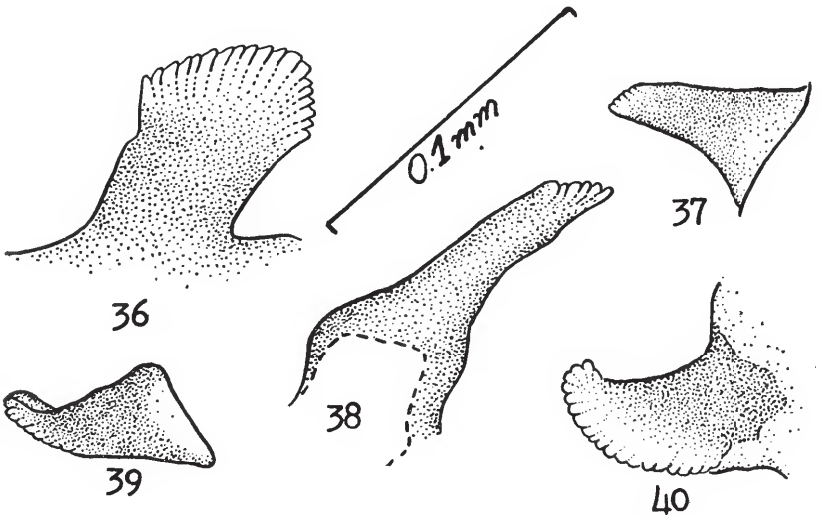
Holótipo. Macho. Cercano a *gahani* (Fauvel), del cual difiere por presentar la cabeza ligeramente más estrecha; antenas más largas que alcanzan los 4/5 de la longitud del pronoto; gula y submentón como en *gahani*; genas con pilosidad más abundante.

Pronoto ligeramente más ancho y largo, con tres sedas en su borde posterior, la más externa en el ángulo y las restantes más largas, separadas y equidistantes entre si (fig. 5). Escutelo ancho, corto y cubierto por abundante pilosidad. Prosternón amplio con numerosas seditas cortas. Proceso mesosternal con 5 a 7 sedas largas y finas, con el borde anterior recto y el ápice largo, prolongado entre las coxas (fig. 9). Proceso metasternal cubierto por fina y

abundante pilosidad, ancho y con la escotadura más profunda que la de *gahani* (fig. 14). Artículo V de los tarsos posteriores de la misma longitud que la reunión del III y IV.

Terguitos II y III con dos sedas largas en su margem posterior; IV con una de semejante posición; V, VI y VII con dos, una en el margen posterior y la otra situada por fuera y adelante de la primera; VIII grande, con una seda marginal muy larga y un grupo de tres o cuatro situadas en el tercio basal de modo irregular.

Esternitos III a V con escamas claviformes más largas y finas que las observadas en las demás especies brasileras. Esternito III con 10; IV con 4; V con 3 claviformes y además tres o quatro largas sedas en el margen posterior, una situada antes de las escamas y dos cerca de los ángulos externos; VI con cuatro, tres y una sedas, res-



Pieza esclerosada móvil del edeago. Fig. 36 — *Amblyopinodes piceus*; fig. 37 — *A. nordestinus*, sp. n (Paratipo); fig. 38 — *A. travassosi*; fig. 39 — *A. gahani*; fig. 40 — *A. barrerai*, sp. n. (Paratipo).

pectivamente; VII con tres, tres o cuatro y dos, respectivamente; VIII grande, con la escotadura más amplia y profunda que las demás espécies y seis sedas largas y pigmentadas de disposición característica (fig. 24). Lóbulos laterales del IX esternito largos, robustos con gruesas y largas sedas (fig. 17).

Edeago (fig. 35) corto, fino con el ápice de los parámeros digitiforme, precedido de dos seditas menores que las observadas en *gahani*; bordes laterales en su convergencia preapical con dientecillos romos y robustos visibles por transparencia; bordes ventrales de los parámeros desnudos, sin dientecillos como los observados en las demás especies brasileras. Bordes de la abertura del saco interno redondeados; pieza esclerosada móvil grande, con el borde cortante y estriado, de forma característica (fig. 40).

Hembra —

Semejante al Holotipo, del cual difiere por su menor longitud, aunque es más robusta; genas con escasa pilosidad; proceso mesosternal ligeramente más ancho y largo y con mayor número de sedas; esternito III con 9 escamas claviformes por lado; IV con 4; V con 1 y dos o tres marginales, dos submarginales y una o dos largas sedas cercanas al ángulo; VI con cuatro tres y dos, respectivamente; VII con cuatro, dos o tres y dos, respectivamente; VIII con el márgen posterior recto y seis sedas por lado; lóbulos laterales del IX esternito curvados hacia la línea media, grandes y con abundante pilosidad. Coxitos más largos y robustos que los de *gahani*, sobrepasando siempre al ápice de los lóbulos laterales (fig. 28).

Holotipo, macho, alotipo, hembra, más seis paratipos, (cuatro machos y dos hembras) procedentes de Viçosa, Estado de Ceará. Paratipos montados en bálsamo del Canadá: Garanhuns, Estado de Pernambuco, ocho machos y veintiuna hembras; Caruaru, Estado de Pernambuco, dos machos y tres hembras. Todos colectados sobre *Oxymycterus angularis.*

Paratipos en alcohol: Viçosa, Estado de Ceará, 373 hembras y 196 machos, 1-XII-52 a 24-IX-54; Quebrángulo, Estado de Alagoas, 1 macho y 7 hembras; Garanhuns, Estado de Pernambuco, 117 hembras y 78 machos; Caruaru, Pernambuco, 283 hembras y 223 machos, 5-XI-52 a 1-XI-54. Todos sobre *Oxymycterus angularis.*

Viçosa, Ceará, 11 hembras y 3 machos, sobre *Holochilus sciureus.*

Caruaru, Pernambuco, 10 hembras y 5 machos; Guaraciaba, Ceará, 1 macho y 2 hembras; São Benedito, Ceará, 1 macho y 2 hembras; Viçosa, Ceará, 78 hembras y 48 machos. Todos colectados en huésped no determinado.

Holótipo, alótipo y numerosos paratipos situados en la colección del Departamento de Zoología, Secretaría da Agricultura de S. Paulo, Brasil. Además son depositadas series de paratipos en alcohol en las siguientes instituciones: Laboratorio de Entomología Económica de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, I.P.N., de México; Instituto Oswaldo Cruz, Manguinhos, Rio de Janeiro, Brasil; Facultad de Ciencias, Escuela de Biología, Universidad Central de Venezuela, Caracas, Venezuela; Museo de Historia Natural Bernardino Rivadavia, Argentina; Natural History Museum of Chicago, Illinois, Estados Unidos; British Museum, Londres, Gran Bretaña; Faculdad de Higiene e Saúde Pública da Universidad de S. Paulo, Brasil y en la colección del autor.

Discusión taxonómica:

Separable de *A. gahani* (Fauvel) por los caracteres de la descripción; de *A. piceus* (Brethés), por la forma del edeago, sedas del borde posterior del pronoto, número de esternitos con escamas claviformes y quetotaxia de los terguitos; de *A. travassosi* (Costa Lima) por su mayor tamaño, relación de longitud entre la altura y la base del pronoto, mayor longitud de las antenas y caracteres del edeago.

Amblyopinodes barrerai, sp. n., presenta una notable especificidad de huésped, como lo demuestra el hecho de que entre más de mil quinientos paratipos, únicamente 14 fueron colectados sobre *Holochilus sciureus* y poco más de cien sobre roedores no determinados y los restantes mil trescientos sobre *Oxymycterus angularis.*

El hallazgo de *A. barrerai*, sp. n., viene a ampliar notablemente la distribución, no solo del género, sino también la del grupo. La especie se nombra en honor del Sr. Prof. Alfredo Barrera Vázquez, Biol., de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional de México.

Amblyopinodes nordestinus, sp. n.

Holotipo. Macho. Cercano a *barrerai*, sp. n., del cual se distingue por su coloración castaño oscuro con pilosidad castaño-amarillenta en los élitros y abdomen; escultura cefálica más densa y profunda; cabeza ancha y fuertemente pigmentada; antenas tan largas como las de *barrerai*. Gula y submentón amplios, con cuatro o cinco sedas muy finas a cada lado de las dos centrales mayores; genas con escasa pilosidad.

Pronoto más largo y angosto, con tres sedas en el borde posterior cuya disposición es semejante a las de *gahani* (Fauvel) (fig. 4). Escutelo pequeño, densamente poblado por finas sedas.

Proceso mesosternal (fig. 7) alargado, con un número de sedas mayor que el observado en *barrerai*. Proceso metasternal pequeño, con sedas únicamente en su mitad posterior, escotadura muy angosta pero bién delimitada y con las sedas que la proceden algo alejadas (fig. 13).

Sedas cónicas modificadas de los profémures, escasas y ligeramente alargadas. Artículo V de los tarsos posteriores un poco más corto que la reunión del III y IV.

Terguito II con cuatro sedas cortas y fuertemente pigmentadas en su margen posterior; III y IV con dos de igual disposición; V, VI y VII con dos, una en el margen posterior y la otra situada por delante y fuera de las anteriores, siendo la distancia que las separa menor que la observada en *barrerai*; VIII pequeño, con cuatro sedas, una marginal y las restantes situadas en el tercio basal y cerca del margen lateral.

Esternitos III a V con escamas claviformes en su borde posterior, que aunque alargadas no llegan a ser como los de la especie precedente. Esternito III con 9 10; IV con 5 - 6; V con 2 claviformes y dos largas sedas marginales, dos submarginales y dos cercanas al ángulo; VI con cuatro, tres y dos, respectivamente; VII con tres, tres y dos, respectivamente; VIII con seis sedas y con la escotadura pequeña (fig. 21).

Lóbulos laterales del IX esternito pequeño, con escasa y larga pilosidad (fig. 20).

Edeago (fig. 33) grande, robusto. Bordes ventrales de los parámeros con dientecillos agudos que van desde la base del ápice hasta el par basal de seditas; ápice del edeago voluminoso, redondeado. Bordes de la abertura apical del saco interno pequeños y proyectados posteriormente; pieza esclerosada móvil (fig. 37) muy pequeña, subtriangular, aguda y de bordes romos.

Hembra —

Semejante al macho del cual difiere por presentar el borde posterior del esternito VIII recto; lóbulos laterales del IX esternito pequeños, com escasa pilosidad. Coxitos largos, sobrepasando al ápice de los lóbulos laterales. Borde posterior del IX terguito escotado en su parte media (fig. 27).

Holótipo, alótipo y 11 paratípos en bálsamo de Canadá y procedentes de São Benedito, Estado de Ceará, sobre Huésped indeterminado; 9 hembras y 7 machos, procedentes de Guaraciaba, Pernambuco, sobre huésped indeterminado, conservados en alcohol.

Holotípo, alotípo y 14 paratípos depositados en la colección del Departamento de Zoología, Secretaria da Agricultura, S. Paulo, Brasil. Además se sitúan paratípos en el Laboratorio de Entomología Económica de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas de México; British Museum, Londres, Gran Bretaña; Chicago Natural History Museum, Illinois, Estados Unidos y en la colección del autor.

Discusión taxonómica:

Fácilmente distinguible de las demás especies brasileras por su fuerte pigmentación y opaco color. Separable de *A. barrerai*, sp. n., por los caracteres de la descripción; de *A. piceus* (Brethés) por la quetotaxia del pronoto, el menor número de esternitos con escamas claviformes y la forma del edeago; de *A. travassosi* (Costa Lima) por su mayor tamaño y pigmentación, pronoto mucho más largo y angosto y estructura de la genitalia y de *A. gahani* (Fauvel) por la quetotaxia del terguito V, coloración y esclerotización más acentuadas y los caracteres del edeago.

REFERENCIAS

1. Barrera, A., Machado-Allison, C. E. y R. Muniz: Un nuevo coleóptero parásito de roedores: *Amblyopinus bolivari*, sp. nov. (Col. Staph.) *Ciencia* Méx. 20 (5-6): 127-130, 1 lám., 1960.
2. Brethés, J.: Un nouveau staphylin (Col.) muricole de la Republique Argentine. *An. Mus. Nac. Bernardino Rivadavia 34:* 17-20, 1 fig., 1926.
3. Costa Lima, A.: Contribuição ao estudo de coleopteros staphylinideos encontrados no pello de murideos. *Sci. Med. R. de Janeiro 5:* 380-383, 1927 a.
4. *Idem: Idem. C. R. Soc. Biol. 79:* 842, 1927 b.
5. *Idem:* Sôbre os gêneros *Amblyopinus* e *Edrabius*. *Mem. Inst. O. Cruz 31:* 55-68, 4 figs., 1 lám., 1936.
6. Fauvel, A.: *Amblyopinus* et *Myotyphlus*. *Revue d'Ent., 2:* 37-40, 1883.
7. Franz, E.: Bemerkungen zur Gattung *Amblyopinus* Solsky. *Abh. Senckenb. Naturf. Ges. Francfurt a/M. 40:* 405-408, 4 figs., 1927.
8. *Idem:* Zwei neue Vertreter der Gattung *Amblyopinus* Solsky, (Inst. Col.). *Senckenbergiana 12:* 71-75, 7 figs., 1930.
9. Fonseca, F.: Especies de Amblyopinus parasitas de murídeos e didelfídeos em S. Paulo, (Coleoptera, Staphylinidae). *Mem. Inst. Butantan 12:* 191-194, 2 cuadros, 1939.
10. Martinez, A. y A. P. Prosen: Una nueva especie de *Amblyopinodes* Seevers del Paraguay (Col. Staphylin. Quediini). *Mis. Est. Reg. Pat. Argentina 27:* (87-88): 27-32, 5 figs., 1958.
11. Seevers, C. H.: A new subfamily of beetles parasitic on mammals. Staphylinidae, Amblyopininae. *Field. Mus. Nat. Hist. Zool. ser. 28:* 155-172, 3 lám., 1944.
12. *Idem:* A revision of the Tribe Amblyopinini: Staphylinid beetles parasitic on mammals. *Fieldiana Zool. 37:* 211-264, 16 figs., 1955.
13. Solsky, S. M.: Materiaux pour l'entomologie de l'Amerique du Sud. Staphylinides recuellis par Min. C. Jelski et le Baron de Nolcken dans le Perou et la Nouvelle Grenade. *Hor. Soc. Ross. 11:* 3-26, 1875.

Vol. 14, art. 32 10 - II - 1962 ~~12 - VI - 1961~~

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — SÃO PAULO - BRASIL

SÔBRE A NIDIFICAÇÃO E PTERILOSE DE *REINARDA SQUAMATA* (AVES, APODIDAE)

CORY T. DE CARVALHO

Em uma de nossas visitas à mata de Utinga, nos arredores de Belém do Pará, em 1956, em companhia do Dr. Charles G. Sibley, da Universidade de Cornell, tivemos nossa atenção voltada para o pipilar insistente de andorinhões *(Reinarda squamata)*, volteando uma palmeira exótica *(Levistona chinensis)* ali existente, próxima a uma das salas do conjunto de edificações vizinho à casa de bombas da Reserva Florestal do Departamento Estadual de Águas. Nessa ocasião, as aves já haviam construído diversos ninhos. Na mesma época de 1957 não estávamos em Belém para observações. Em 1958 examinamos aquela mesma palmeira e, numa das visitas, encontramos, novamente, a colônia dêsses andorinhões, começando a nidificar. Existiam, na ocasião, dois ninhos, um dêles contendo jovens; colhemos um para estudo, realizando observações complementares no outro. Posteriormente alguns exemplares foram abatidos para as coleções do Museu Goeldi e para o Departamento de Zoologia de São Paulo, sendo ainda dois outros anilhados e soltos para futuros estudos.

NOTAS SÔBRE A ESPÉCIE

Reinarda s. squamata (Cassin, 1853) é um andorinhão de aproximadamente 115 mm de comprimento total por 210 mm de envergadura, pesando em média 11 gramas. Possui o dorso enegrecido com brilho esverdeado, penas marginadas de côr creme. As partes inferiores do corpo são branco-acinzentadas, devido à mistura de negro na base das penas; coberteiras inferiores da cauda negro-esverdeadas, com pequena margem branca. À frente dos olhos há uma pequena mancha arredondada, mais clara que o resto da cabeça. Rêmiges marginadas de branco. Íris castanho escuro.

Êstes andorinhões parecem não ser muito raros, mas, como *Panyptila cayennensis* (Gmelin), são de difícil localização nas regiões elevadas da atmosfera, onde passam quase todo o dia. Contudo, em determinadas épocas e nas cercanias dos locais de nidificação, é fácil perceber sua presença pela voz e pelos volteios do bando em vôos baixos, em grupos bem maiores que os de *P. cayennensis*. No

Departamento de Zoologia, Sec. Agr., São Paulo, SP.

Território do Rio Branco, nos campos do baixo rio Mucajaí, observamos também, com relativa freqüência, indivíduos isolados em vôos quase rasteiros, acompanhando as elevações do terreno, contra o vento. Entretanto, e apesar da presença de inúmeros "buritis", não encontramos ninhos.

A distinção entre *Reinarda* e *Panyptila*, em vôo, é dificultada por serem silhueta e canto bem parecidos. Há, contudo, uma bem manifesta diferença, a côr do abdômen, que é totalmente esbranquiçada na primeira, muito visível ao binóculo (Fig. 1). As formas de *Chaetura* podem ser afastadas de imediato pela cauda curta, sendo ainda muito mais barulhentas e formando sempre bandos maiores.

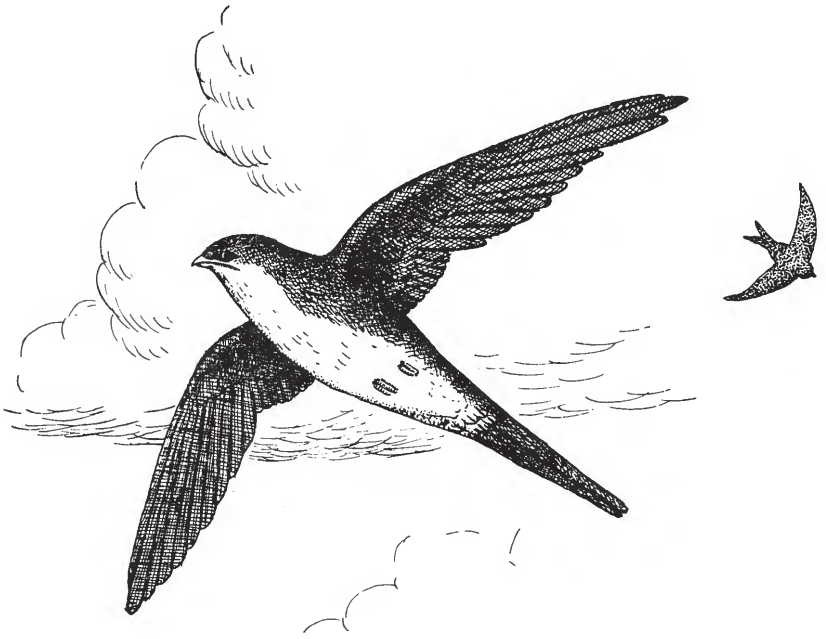


Fig. 1 — Vista de *R. squamata* em vôo, mostrando seu ventre branco peculiar (del. G. P. Leite).

MORFOLOGIA E CONSTRUÇÃO DO NINHO

Como outras espécies de andorinhões da região neotrópica (*Tachornis phoenicobia* Gosse e *Micropanyptila furcata* Sulton), *Reinarda squamata* nidifica em palmeiras *(2)*, usando como substrato a dobra ou vão mediano do limbo das fôlhas de determinadas espécies, quer sejam isoladas ou em bosques. Como é sabido, as fôlhas das diversas palmeiras, à medida que envelhecem, vão-se dobrando, a começar pelo limbo em leque. Em dado momento, elas se dobram no pecíolo, próximo à bainha, conforme figura Sick *(1)*. Nossas

observações mostram que *R. squamata* usa tanto as fôlhas ainda verdes e quase horizontais, quanto as velhas já caídas, sêcas e quase a se desprenderem do estipe. A localização do ninho na fôlha, se bem que sempre junto ao ráquis, varia da base do limbo à extremidade distal franjada. As palmeiras procuradas são sempre as que possuem vãos nas fôlhas, como o buriti ou miriti (*Mauritia* spp.) e a já citada *L. chinensis* (exótica). Embora nidifiquem em colônias, cada fôlha é utilizada por um único casal, constituindo-se assim em uma pequena área territorial. A altura dos ninhos ao solo variava entre 6 e 7 metros. Em Belém essas aves também colocaram penas no dorso inferior das fôlhas, porém nenhum dos ninhos aí foi construído.

O aspecto do ninho foi muito bem descrito como um "chumaço de penas sôltas" *(2)*, mas com a forma de um pingo dágua, algo mais afilado na parte superior que os de *Panyptila*. Também como nesta, o ninho é fixado nos lados (fixação marginal) por substância adesiva (saliva) às nervuras verticais da página superior da fôlha, exatamente sôbre os vãos, formando dêsse modo uma tapagem externa, às vêzes com uma pequena abertura superior e uma grande inferior, usada pela ave como acesso ao interior da cavidade do ninho e porta-ovos. Êste último é como que uma dobra reforçada da parede externa, em concha. As medidas variam pouco de um ninho para o outro.

A morfologia do ninho em si, como o próprio Sick esclarece e figura (*1*, figs. 1 e 4, ninho n. 2) é muito semelhante à do de *P. cayennensis*. Aparentemente, contudo, falta nos ninhos de *Reinarda* a chaminé, sendo também a prateleira ou porta-ovos um tanto diferente. Entretanto, se observarmos melhor, verificamos que o vão anguloso e obscurecido do limbo é muito parecido à chaminé, servindo como ela para pouso e agasalho. Já o porta-ovos de *Reinarda* é mais côncavo, talvez para maior proteção aos ovos, pôsto que o substrato é móvel, balançando ao sabor do vento, ao passo que é fixo, em *P. cayennensis*. Em nenhuma das duas espécies os ovos são aderidos às penas do porta-ovos, exceto alguns poucos casos em *Reinarda*, no inicio da incubação. O ninho de ambas apresenta a face interna ou o substrato sem material nidular, bem como o porta-ovos colocado na face elaborada pela ave, o que parece indicar afinidade entre as espécies. Em um caso, entretanto, em que o substrato foi rasgado com pedradas à altura do ninho, a ave teceu também a face interna da fôlha com penas, fazendo a abertura para a câmara em posição um tanto lateral.

O material nidular, conforme supôs Sick *(2)*, é realmente apanhado em vôos relativamente baixos, mas sempre no ar. Vimos *R. squamata* coletar peninhas acima de um tabocal (*Guadua superba* Hub., Graminaea), nas vizinhanças do ninho, em vôo veloz e em pleno ar. A altura das árvores na região varia de 20 a 40 metros e as aves de rapina costumam depenar suas prêsas em galhos altos, espalhando as penas ao sabor do vento.

Nos ninhos que vimos há, como no descrito por Sick *(2)*, freqüência acentuada de penas de contôrno de periquitos (Psittacidae), rolinhas (*Collumbigalina* sp., Columbidae), e de pássaros pertencentes às famílias Thraupidae, Tyrannidae e Turdidae (Passeriformes), aparecendo ainda penas de aves maiores, como gaviões e até aves domésticas.

A parte interna (onde a ave trabalha, como *Panyptila*) recebe mais saliva e contém principalmente os ráquis das penas aglutinadas,

ficando a parte externa com aspecto flocoso, como se feita de penas sôltas. O porta-ovos, ínfero externo, contém penas em parte livres, como na face externa, mas internamente é atapetado por bárbulas de penas desfibradas, talvez pelo bico ou pés da ave, ou mesmo penugem interna de outras aves, aparecendo também como fundo os cálamos das outras penas. Sick (*2:* 405), entretanto, observou um "estôfo de paina" no porta-ovos, o que faltava nos 2 ninhos estudados por nós, embora fôsse época de muita paina na zona. Nessa região do ninho, na parte externa, é comum encontrarmos penas maiores dirigidas para baixo, como que para disfarçar as retrizes da ave incubando.

Construção — Se o descanso dêsses andorinhões nas fôlhas das palmeiras, principalmente nos buritis, não é novidade, conforme Gyldenstolpe (*3:* 72) comenta, com base em comunicação de Olalla, o aconchêgo de dois exemplares (o casal) numa única fôlha e diver-

Fig. 2 — Vista do pouso para descanso do casal e delimitação do local do ninho com peninhas. (Foto do autor).

sos casais ao redor de uma mesma palmeira, talvez o seja. Pelo menos durante a época de nidificação, o casal, conforme observamos por diversas vêzes, permanece costumeiramente em descanso, lado a lado, numa mesma fôlha; a determinado instante, difícil de precisar, iniciam a construção do ninho. Acreditamos que trabalhem em ritmo muito irregular, apenas quando têm material disponível.

Fixam-se nas fôlhas procurando sempre as nervuras, que formam quilhas salientes e longitudinais e aí, na época de nidificação, que não é simultânea para todos os indivíduos, vão colando o material nidular, peninha por peninha, ao longo da nervura e dispersamente, como se delimitassem o local de construção (fig. 2). A fim de fixá-las, após pousar no local, encostam o bico e, com a cabeça meio dobrada para o lado, vibram e colam a pena, demorando certo tempo

neste mister. Após isso, a ave permanece ainda um determinado tempo no local, como que descansando; depois voa. Essa operação repete-se irregularmente. O ninho é construído inicialmente na parte mediana, como um anel; depois é feita a parte superior e, mais tarde, o trabalho progride para baixo, sendo a concha do porta-ovos a última fase. Conforme Sick *(2)* comenta, vez por outra uma peninha cai fora, talvez por não estar bem fixada.

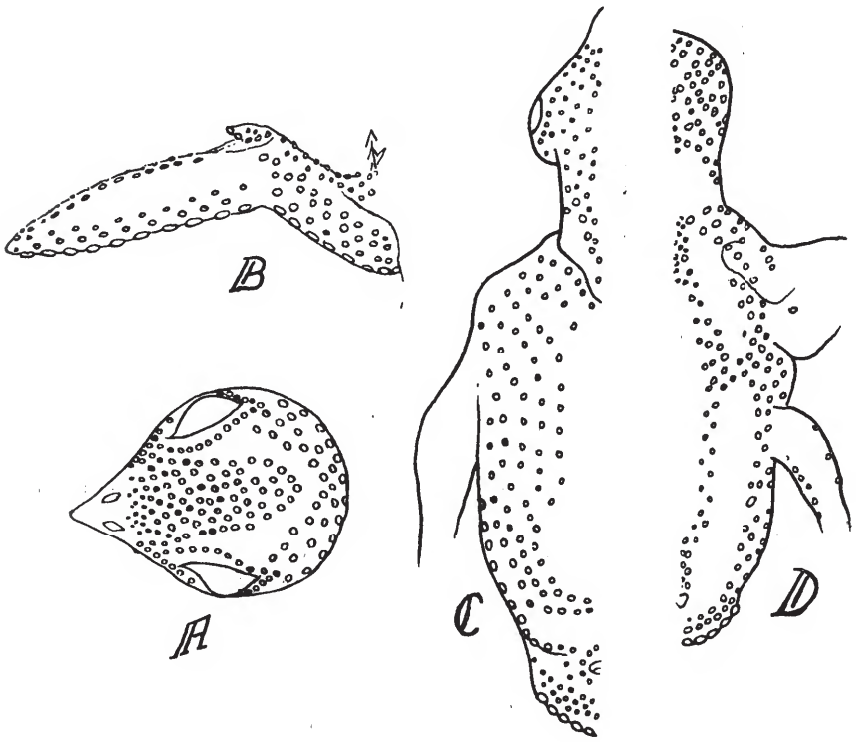


Fig. 3 — Pterilografia do jovem de *R. squamata*. A — vista cefálica; B — alar; C — ventral e, D — dorsal.

O tempo gasto na construção é de delimitação difícil, mas é comum ser superior a 30 dias; é provável que varie, devido a fatôres diversos. Por exemplo, o segundo ninho que vimos (n.º 5) foi construído em menos de um mês; outro (n.º 4) em cêrca de 3 meses e meio.

Participação dos sexos — Quanto ao sexo da ave construtora, de positivo nada podemos afirmar, pois durante o descanso, pernoite e até mesmo durante a construção, ambas freqüentam o ninho, entrando e saindo do bando; contudo vimos sempre só um construir, No ninho n.º 7, antes da construção da bôlsa, abatemos o cons-

trutor, uma fêmea com óvulo de 1,5 mm, exatamente no momento em que ia chegando o parceiro, que por pouco deixou de ser abatido. No ninho n.º 2, também em construção, atiramos quando ambos estavam no ninho, um metido sob as penas e o outro abaixo delas, derrubando o que estava abaixo. Infelizmente não foi possível saber o sexo, porém após um pequeno espaço de tempo (5 dias) estava novamente formado o casal. No outro ninho (n.º 7) o acasalamento foi constituído 54 dias depois.

ÉPOCA — Pelos dados colhidos até o presente, cremos que êstes andorinhões nidificam no Pará de maio a novembro de cada ano ou por período pouco maior, com uma ou duas ninhadas por estação. No Brasil Central, Sick (*2:* 407) encontrou um ninho em construção em setembro de 1948 e com ovos em incubação em outubro; provàvelmente a época de procriação da espécie é a mesma em ambas as regiões.

POSTURA — A postura, que invariàvelmente consta de três ovos, começa após o término da construção do porta-ovos, talvez com um pequeno intervalo. Os ovos são postos com um dia de intervalo, comumente antes das sete horas da manhã. O espaço entre a postura do primeiro e segundo ôvo nem sempre é constante, havendo, às vêzes, um intervalo de 2 dias. No ninho n.º 2 notamos o primeiro ôvo em 25, o segundo em 26 e o terceiro em 28 de julho. No de n.º 3, o primeiro em 25, o segundo em 28 e o terceiro provàvelmente em 30 de julho. No de n.º 6, vimos o primeiro ôvo em 4, o segundo em 5 e o terceiro em 8 de julho, um dia a mais do que o normal, talvez devido à perda de um ôvo, motivada pelo vento, no dia 7. No ninho n.º 12, encontramos um ôvo em 30 de julho, o 2.º em 1.º de agôsto e o 3.º em 3 de agôsto.

No início observamos que os ovos que se encontram na borda do porta-ovos estavam freqüentemente colados às penas, mas, após o início pròpriamente dito da incubação, giram fàcilmente no ninho, caindo mesmo ao solo apenas pelos movimentos da ave e batidas da fôlha pelo vento. Acreditamos que os ovos aderem apenas ao porta-ovos, por ocasião da postura, e que mesmo isso talvez não seja constante.

A incubação começa realmente com a postura do terceiro ôvo, embora, desde a do segundo, a ave se deite sôbre êles, alguns minutos durante o dia e durante o pernoite no ninho. As aves de ambos os sexos pousam sob o ninho, permanecendo na fôlha abaixo dêle ou sob a região coberta, com apenas a cauda aparecendo abaixo do porta-ovos. Para entrar no ninho, faz um giro de 180º; quando deitada sôbre os ovos, volta sòmente a face inferior da cauda para o exterior. A substituição da ave incubadora dá-se do mesmo modo. A ave que chega pousa nas nervuras da fôlha e sobe até a face interna do ninho, girando nêle, após o seu companheiro haver-se deixado cair e voado para longe.

Todos os exemplares do bando ficam revoluteando em tôrno dos ninhos, entrando e saindo das fôlhas, às vêzes em substituição na incubação ou chôco, e outras por não conseguirem se agarrar às nervuras, ou ainda apenas com o objetivo de descansar; cantam bastante, inclusive os que estão dentro do ninho. Essa intercomunicação é sugestiva, porém de difícil interpretação. Não são aves muito tímidas; deixam-se aprisionar com certa facilidade e até visitam os ninhos estando pessoas próximo a êles.

Ovos — Os ovos são brancos, subequipolares, com um tom róseo devido à transparência da casca. Os que vimos mediam um pouco mais que os encontrados por Sick (2) no Rio das Mortes, Mato Grosso. No ninho n.º 6, um ôvo media 17,2 x 11,4 mm, pesando 1,4 g após 6 dias de incubação. No ninho n.º 10, dois ovos mediam, respectivamente, 17,4 x 11,0 mm e 17,5 x 10,9 mm.

O período de incubação observado em dois ninhos foi de 21 dias (entre postura do último ôvo e nascimento do primeiro filhote), dando-se as eclosões em dias consecutivos. O terceiro ôvo ou jovem nem sempre vinga, sendo comum encontrarem-se ninhos com apenas dois jovens. A casca dos ovos é simplesmente atirada ao chão ou recebe destino desconhecido. O solo embaixo dos ninhos de *Panyptila* e *Reinarda* é sempre vasculhado por diversas espécies de formigas, que limpam em pouco tempo qualquer detrito.

Jovens e desenvolvimento — Ao emergirem do ôvo e por certo tempo a seguir, os jovens são inteiramente nus, com pele enegrecida e olhos fechados. Permanecem na concha do porta-ovos e agarram-se a ela razoàvelmente bem com os pés. Com 3 dias depois media um jovem: comprimento total cêrca de 36 mm; asa 7 mm; tarso-metatarso e artelho 11 mm; bico 2,5 mm, de côr negra. Pesava 2,65 gramas. Com 5 a 6 dias, abrem os olhos e agarram-se fortemente ao ninho, permanecendo ainda no porta-ovos, mais ou menos inclinados ou deitados. Com mais ou menos 8 dias começam a aparecer os cálamos das penas, alcançando as primárias, aos 13 dias, um comprimento externo de 15 mm. Do 9.º dia em diante, parece que os adultos não permanecem muito tempo deitados no ninho protegendo os filhotes, sendo assim o chôco de 9 dias ou pouco mais.

No ninho n.º 10, o último ôvo eclodiu com alguns dias de diferença; quando os dois primeiros jovens já contavam 17 dias de vida, assemelhando-se aos adultos, bem emplumados, no terceiro filhote apenas começavam a despontar as bárbulas das penas.

Os filhotes abandonam o ninho com cêrca de um mês ou pouco mais, mas é difícil dizer com certeza quando o abandono é definitivo, pois voltam sempre ao ninho, permanecendo lado a lado com os adultos, sendo quase do mesmo tamanho que êles. Piam, contudo, ainda como jovens. Um dos jovens do ninho n.º 8 foi anilhado com 38 dias, havendo no ninho dois outros indivíduos (eram só dois os filhotes dêsse ninho).

Hábitos gerais — Os ninhos do Utinga estavam próximos a colônias de vespas, mas estas provàvelmente não influíram na localização, pois são conhecidas como não agressivas. Os ninhos antigos, ou são usados para abrigo durante pouco tempo, ou são abandonados e mesmo destruídos pela própria ave, a qual provàvelmente constrói outro na mesma fôlha, se esta não cai, para nova postura (ninhos ns. 5 e 5a).

Durante a incubação e chôco, o casal permanece dentro do ninho nas horas de descanso. Uma das aves permanece no porta-ovos, deitada e com a face interna da cauda (inferior) virada para o exterior. A outra fica pousada na fôlha, abaixo da abertura do ninho, ou, menos comumente, aproximadamente à altura da abertura, mas com a cauda encostada à face superior da fôlha, com a superfície dorsal para fora. As fôlhas das palmeiras são provàvelmente usadas como abrigo durante o ano todo.

ALIMENTO — Como *Panyptila* e outros andorinhões, *Reinarda* se alimenta na atmosfera, predominantemente de insetos. Dêstes, os mais comuns em diversos exames de fezes realizados por nós, foram machos e fêmeas de formigas colhidos durante o vôo nupcial; daí a diversidade de formas encontradas durante os vários meses do ano. Apresam não só as formigas (Myrmicinae e Formicinae), mas também outros insetos que lhes passem ao alcance, como himenópteros, dipteros e até coleópteros. O exame do alimento de *R. squamata* demonstrou sempre uma certa similaridade com o de *Panyptila*, em datas idênticas, mostrando que essas espécies se alimentam do mesmo material.

PTERILOSE DO JOVEM

PTERILOSE CEFÁLICA — Tôda a região frontal é tomada por pterilas, arranjadas aproximadamente em linhas horizontais, que se tornam semicirculares na região coronal; atrás das narinas são quase desordenadas. Ao redor dos olhos há uma série de cálamos unindo-se anteriormente aos conjuntos loreal e frontal. Acima do bico correm duas séries para trás, separando-se em frente ao tímpano, que fica na bifurcação; os cálamos da série superior dirigem-se para o dorso, acompanhando a série inferior. Na região occipital há cálamos dispersos, de distribuição grosseiramente semicircular. Só há apteria acima dos olhos, semelhantes e um pouco menores que a de *Panyptila*. Não há zonas pigmentadas na cabeça. Atrás do occipital e lados da região auricular há uma densa pteria, menos espessa na região látero-cervical. Há na região cervical superior um bem claro apterium. Todos os cálamos são enegrecidos no dorso. As regiões inter-ramal, malar e sub-malar e inferior do pescoço são totalmente tomadas por pterilas, sendo as duas ou três primeiras séries de penas enegrecidas e as outras esbranquiçadas; os cálamos convergem para um único ponto, na parte anterior do peito.

PTERILOSE ESPINHAL — Atrás da região cervical há um adensamento de penas, marcando o início do traço dorsal, que logo se subdivide em duas séries (como em *Panyptila*), com penas em duas ou três fileiras, até pouco antes da glândula uropigial, onde se unem novamente, sendo a glândula nua. Nos flancos, após uma região nua (apteria), há um adensamento de penas, maior que em *Panyptila*, unindo-se posteriormente às coberteiras superiores da cauda. Elas são maiores dos lados da cauda e região posterior à raiz das coxas; são também enegrecidas e grandes, entre outras penas menores. Anteriormente elas se juntam às escapulares e inferiormente às axilares. A disposição é muito similar à de *P. cayennensis*.

PTERILOSE VENTRAL — Parte anterior do peito tomada por penas, exceto uma pequena faixa mediana, sendo os cálamos centrais, isto é, mais próximos ao esterno, negros, e os outros, látero-axilares, brancos. Região abdominal ou ventral posterior totalmente sem penas na região mediana (no que difere de *P. cayennensis*). Entre a região anal, que é circundada de penas, e a mediana ventral, com apteria completa, há um traço semicircular com duas séries de cálamos enegrecidos, unindo as regiões látero-ventrais (fig. 3). Na face inferior das coxas há uma série de penas negras, uma de brancas e outra de enegrecidas, dirigindo-se para o meio do abdômen. Atrás dessa região há um apterium similar ao de *Panyptila*.

PTERILOSE CAUDAL — As retrizes são 10, formando na base um ângulo menor que em *Panyptila*, sendo no resto inteiramente simi-

lares. As centrais são implantadas mais no alto. Acima delas há 12 outras penas menores, as coberteiras superiores; um pouco mais em cima e unindo-se às látero-dorsais há mais 5 penas de cada lado, diminuindo de tamanho para o centro. As coberteiras inferiores da cauda, abaixo das retrizes, são 6 de cada lado, diminuindo de tamanho para fora. Atrás delas há duas ou mais séries de penas em forma de triângulo, sendo a inferior esbranquiçada.

PTERILOSE ALAR — As rêmiges primárias são 10, decrescendo em tamanho para dentro, sendo as 3 primeiras externas subiguais; as secundárias são 8, subiguais, apenas a última medindo 3/4 do tamanho das outras. Abaixo das rêmiges há 10 coberteiras inferiores nas primárias e 8 nas secundárias, crescendo para dentro. Além dessas, ainda há outra série menor. As coberteiras superiores da asa são também 10 em número, sendo que a primeira delas é anterior à primeira rêmige, e a terceira e quarta são maiores, decrescendo as demais para os lados. Nas secundárias o número é 9 ou 10; as pontas formam um semicírculo. Acima delas há 8 penas nas primárias e 10 nas secundárias, que são as coberteiras superiores médias das asas. Nas secundárias há 6 outras penas menores, e 3 outras atrás delas. A borda de ataque da asa possui, como em *Panyptila*, duas séries, uma bem anterior e outra pouco superior, com 15 e 18 penas. Não há unha, mas um calo está presente.

PTERILOSE FEMURAL — No fêmur há completa apteria, exceto por algumas penas medianas anteriores, e cêrca de 6 outras na parte posterior. Na extremidade distal do fêmur e região tíbio-társica há 3 séries de penas, uma na face interna e duas (não muito distintas) na externa. Unhas fortes, colocadas duas a duas para os lados. Na face anterior do pé há 3 cálamos.

ABSTRACT

The author gives a few additional notes to Sick's (2) paper with reference to the nesting habits of *Reinarda squamata*, including, furthermore, notes on the general behaviour of this large swift in Belem (Pará), and the lower Mucajai river (Rio Branco). The nest, construction material, eggs, incubation, and young are described and compared with Sick's data, as well as with *Panyptila*, also observed by the author.

Pterilosis of the young is described and related to the Cayenne Swift, the differences being small. Figures 3, A, D, C and B are respectivelly; dorsal view of head, inferior part of body (one side only), and dorsal side of wing.

In this paper, the author describes the Palm Swift in flight, comparing it to other large swifts. Other general habits, the aspect of the newly made nest, eggs, feeding habits and behaviour are discussed.

A description of the pterilosis of one young removed from one of the nests shows the following characteristics: presence of supraocular apteria and an ample nuchal apterium, as well as pigmented zones on these regions; ventral trace very characteristic for the species; ten rectrices, ten primaries and eight secondaries; two feathers on alula; uropygial gland naked.

REFERÊNCIAS

1. SICK, H.: O ninho de *P. cayennensis* (Gm.) e algumas notas e observações compilatórias sôbre a ecologia dos outros andorinhões brasileiros. *Rev. Brasil. Biol. 7* (2): 219-240, 7 figs., 1947.
2. *Idem:* Novas observações relativas à nidificação de andorinhões brasileiros (Micropodidae, Aves). *Rev. Brasil. Biol. 8* (3): 401-409, 1 fig., 1948.
3. GYLDENSTOLPE, N.: The bird Fauna of rio Juruá in Western Brazil. *Kungl. Svenska. Vet. Handl. Stockholm 22* (3): 71-2, 1945.