

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

VOL. V

Secretaria da Agricultura, Indústria e Comércio

SÃO PAULO (BRASIL)

— 1946 —

Os números dos PAPÉIS AVULSOS são, em parte, distribuídos pelos próprios autores, sob a forma de separata, logo após a sua impressão, ficando a cargo do Departamento de Zoologia a distribuição do volume completo.

Artigos de colaboração externa só serão aceitos na medida do espaço disponível, sujeitando-se seus autores às alterações julgadas eventualmente necessárias para a homogeneidade do texto.

Cada autor, conforme a praxe, terá direito a um certo número de separatas, nunca superior a 100.

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

As publicações enviadas em permuta com os presentes PAPÉIS AVULSOS devem ser endereçadas explicitamente à

BIBLIOTECA DO DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA DA SECRETARIA
DA AGRICULTURA.

Caixa Postal, 172-A — S. PAULO — BRASIL

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

V O L . V

Secretaria da Agricultura, Indústria e Comércio

SÃO PAULO

— 1946 —

S U M Á R I O

	PÁGS.
Prefácio	V
AMARAL, AFRÂNIO DO	
Notas sôbre a Ofiologia Neotrópica e Brasília — I	1
— — — — — II	7
— — — — — III	13
— — — — — IV	19
— — — — — V	29
— — — — — VI	41
— — — — — VII	49
— — — — — VIII	61
— — — — — IX	65
— — — — — X	75
— — — — — XI	83
TRAVASSOS FILHO, LAURO	
Última ecdise e período de fixação dos caracteres cromáticos alares no Mantodea: <i>Parastagmatoptera unipunctata</i> (Burmeister, 1838). <i>Mantidae: Vatinæ</i> .	95
SOARES, B. M.	
Opiliões de Porto Cabral	107
CARRERA, MESSIAS	
Contribuição ao conhecimento do gênero <i>Rachicerus</i> Walk., 1854 (<i>Diptera, Rachiceridae</i> Handlirsch, 1908)	119
PINTO, OLIVÉRIO M. DE OLIVEIRA	
Duas formas novas no gênero <i>Xiphocolaptes</i> Lesson. .	135
CAMPOS, A. AMARAL	
Contribuição ao estudo das espécies brasileiras do gênero <i>Leporinus</i>	141
CARRERA, MESSIAS	
Relação de alguns <i>Asilidae</i> (<i>Diptera</i>) com suas presas	159
CARRERA, MESSIAS	
Pequenas notas sôbre <i>Asilidae</i> (<i>Diptera</i>) I	
Sôbre algumas espécies dos gêneros <i>Townsendia</i> , <i>Hypenetes</i> e <i>Aphamartania</i>	167

	PÁGS.
CARRERA, MESSIAS	
Estudo sôbre os gêneros <i>Glaphyropyga</i> e <i>Senoproso-</i> <i>pis</i> com descrição de novo gênero e novas espécies .	175
D'ALMEIDA, R. FERREIRA	
Alguns tipos de gêneros da Ordem <i>Lepidoptera</i> . 6. ^a nota: <i>Heterocera</i> , Fam. <i>Dalceridae</i> Dyar	193
HAYWARD, KENNETH J.	
<i>Hesperiidae</i> (Lep.) capturados em Porto Cabral du- rante uma excursão à margem paulista do Rio Paraná	197
SOARES, B. A. M. & HÉLIA ELLER MONTEIRO SOARES	
Duas novas espécies de Opiliões	203
SOARES, HÉLIA ELLER MONTEIRO	
Contribuição ao estudo dos Opiliões da coleção "Otto Schubart"	209
SOARES, BENEDICTO A. M. & HÉLIA E. M. SOARES	
Alguns Opiliões do Museu Nacional do Rio de Janeiro	221
SOARES, B. A. M.	
Revisão dos Opiliões do Instituto Butantan	227
SOARES, HÉLIA ELLER MONTEIRO	
Dois novos gêneros e três novas espécies de Opiliões brasileiros	243
SOARES, BENEDICTO A. M. & HÉLIA E. M. SOARES	
Novos Opiliões do Departamento de Zoologia da Se- cretaria da Agricultura do Estado de São Paulo . . .	251
SOARES, B. A. M.	
Opiliões da Chácara "Dr. L. J. Lane", em São Paulo (Capital)	271
SOARES, B. A. M.	
Novo gênero de Opilião do Paraná coligido pelo Sr. Hatschbach	277
SOARES, BENEDICTO A. M. & HÉLIA E. M. SOARES	
Duas novas espécies de Opiliões do Estado do Espí- rito Santo	281
SOARES, BENEDICTO A. M. & HÉLIA E. M. SOARES	
Novos Opiliões de Campos de Jordão coligidos pelo Dr. Peter Wygodzinsky (<i>Opillones</i> - <i>Gonyleptidae</i>) .	287
Índice alfabético	295

PREFÁCIO

Só agora, decorrido já algum tempo após a distribuição de seu subsequente na série, vem à luz o tomo V dos PAPÉIS AVULSOS, cujo aparecimento na época devida foi embaraçado por circunstâncias imprevistas.

Embora tenha motivado insistentes reclamações da parte dos leitores e amigos da revista, êsse atrazo felizmente nenhum sacrifício impoz aos contribuintes do volume; êstes, como sempre, viram plenamente garantidos os seus direitos de prioridade, graças à divulgação antecipada das separatas de seus trabalhos.

Insere também o presente número mais de uma contribuição estranha ao corpo técnico do Departamento de Zoologia. As vantagens desta praxe têm sido justamente apreciadas, tanto dos especialistas à procura de veículo idôneo para a rápida publicação de seus estudos, como dos leitores, naturalmente interessados na variedade crescente da matéria que lhes é oferecida.

Ocioso não parece repetir que, ressalvado o necessário critério na aceitação de trabalhos, a repartição editora não tem responsabilidade nas opiniões e conceitos emitidos pelos autores; êstes não serão menos ciosos do que ela em servir o progresso da ciência e defender os foros de nossa cultura, objetivo máximo das aspirações comuns.

OLIVÉRIO M. DE OLIVEIRA PINTO.

São Paulo, 29 de dezembro de 1945.

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

NOTAS SOBRE A OFIOLOGIA NEOTRÓPICA E BRASÍLICA (*)

POR

AFRÂNIO DO AMARAL

I

Em toda a Sistemática a mais difícil, espinhosa e desagradável das tarefas é a do estudo, seguido de seleção e eliminação, de formas descritas pelos autores, sempre que se tem em vista o preparo de trabalhos de revisão. Esses trabalhos visam geralmente facilitar a tarefa aos estudiosos do presente e desbravar o terreno para os pesquisadores do futuro. Exigem, por isto mesmo, boa dose de senso crítico e prejudgam também exato conhecimento do assunto versado. Esse conhecimento, que só se adquire através de longa experiência e aprofundada observação, conducente à familiaridade com as formas extantes, facilita o julgamento do justo valor das publicações que, em número crescente e à maneira de jôrro avassalador, vão inundando o campo, outrora árido, da Zoologia.

No domínio particular da Herpetologia ou, para ser mais circunscrito, no da Ofiologia, a maior dificuldade desses estudos provém, quase sempre, de certos atentados à ética, cometidos por grande número de autores modernos, embora, nalguns casos, possa resultar da tendência à subdivisão das formas, a qual parece ser o apanágio sobretudo de certos especialistas da nova geração.

Os atentados à ética, de um lado, podem advir de 2 fatores:

(*) Entregue para publicação em 11-4-1944.

- a) desejo incontido de lucro material, diante da premência da vida hodierna;
- b) ignorância, que muita vez não passa de simples ingenuidade, do justo valor, p. ex., da descrição de uma forma nova.

A ganância explica (mas não justifica de modo algum) o volume crescente de publicações zoológicas feitas sob a inspiração de organizações comerciais ou companhias editoras que, sobretudo em algumas nações do velho mundo, têm conseguido, pelo atrativo de míseras porcentagens, desviar de sua tarefa certo número de especialistas, desvirtuando-lhes, sem dúvida, a missão. E a ingenuidade, mórmente em nações de baixo índice cultural, de alguns noviços que continuam a acreditar no miraculoso poder de qualquer "*espécie nova*", "criada" às pressas, fazer "sábios" da noite para o dia, é também responsável pela imensidade de nomes zoológicos, cujo conceito se torna por vezes ininteligível.

A mania à sub-divisão de formas, de outro lado, provém do desconhecimento, que bem pode ser proposital, das justas fronteiras recíprocas dos grupos, senão também do esquecimento da indiscutível existência de variações individuais ligadas a mutações e que representam talvez a mais despistadora das ocorrências. (**)

Na pesada tarefa que, há seguramente vinte anos, me venho impondo através de todos os entraves do nosso meio atrasado, senão adverso a preocupações desta natureza, de preparar o Catá-

(**)* No longo intervalo verificado entre a redação e a impressão deste artigo, surgiram na literatura diversos trabalhos interessantes de síntese, que abordam este assunto sob vários pontos de vista.

Dentre estes os mais recentes são o de ERNEST MAYR (Systematics and the origin of species from the standpoint of a zoologist - Columbia University Press, New York City, 1942, 334 pgs., 29 figs.) e o de JULIAN HUXLEY (Evolution, the modern synthesis - Harper and Brothers, New York City, 1942, 645 pgs.). MAYR, embora proclamando que se deve aos zoólogos norte-americanos a iniciativa da diferenciação das espécies animais em subespécies segundo o critério geográfico, reconhece que a preocupação de criar raças geográficas provoca automaticamente uma excessiva valorização da influência que o fenômeno da insulação pode exercer no processo da distinção evolutiva daquelas primeiras formas. HUXLEY, de sua parte, examinando a questão mais à luz da filosofia biológica, mostra que, se, de um lado, os modernos estudos da genética, objetivando as micromutações, o conceito da pressão da mutação e a análise do valor da seleção natural, parecem conduzir o pensamento dos biólogos novamente ao âmbito da doutrina da evolução, esses mesmos estudos, de outro lado, vêm indicando que o plasma germinativo pode ser afetado pelo ambiente, embora de modo indireto e ainda inexplicável.

logo Iconográfico das Serpentes do Brasil, se me depararam no caminho todas aquelas dificuldades, cuja remoção, preliminar à execução da obra, se tornou imperiosa. Assim é que, em mais de uma centena de trabalhos publicados, se fui levado algumas vezes a descrever formas novas, cuja validade me pareceu indiscutível e que foi geralmente comprovada por outros especialistas, na maioria dos casos cedi apenas ao impulso de colocar na justa medida a sistemática dos nossos répteis. Para êsse fim é óbvio que teria tido necessidade de apontar para as falhas, em que, no exame bibliográfico da matéria, era flagrante, seja atentado à ética, seja certa tendência, injustificável, à subdivisão de formas.

Infelizmente, essa tarefa está longe de terminar. De vez em quando, entre os trabalhos publicados lá surge um, em que qualquer daqueles defeitos ainda ressumbra. Dêstes e dalguns do passado mais próximo é que se vão ocupar as presentes Notas.

OBSERVAÇÃO — Quatro Notas desta série, logo depois de escritas entre 1939 e 1940, foram apresentadas à diretoria do Clube Zoológico do Brasil para a publicação no Boletim Biológico. Essa publicação, contudo, não foi possível, até agora, à vista da crise que atravessa o Clube. Porisso, estas Notas, acrescidas de outras mais recentes, foram entregues ao Departamento de Zoologia, que agora lhes publica o texto nos respectivos Papéis Avulsos.

FORMAS NEOTRÓPICAS DE INVALIDEZ JÁ DEMONSTRADA

Há 10 anos passados, antes de publicar os primeiros resultados dos meus *estudos sistemáticos de revisão de ofídios neotrópicos e brasílicos* (1 a 6), tive ensejo de mostrar que, dentre os muitos autores, europeus na maioria, WERNER (professor da Universidade de Viena) se destacava como aquele que maior número de formas invalidáveis (7) havia descrito. Efetivamente, só entre os ofídios neotrópicos foi de 62 o número de tais formas, constantes das publicações daquele conhecido herpetólogo. E' bem verdade que, no meio dessa extensa lista, não se encontra um caso que se possa considerar de verdadeira cincada, embora alguns cochilos, sem dúvida graves, WERNER os tenha cometido. Entre êstes cumpre mencionar 2 espécies opistóglifas descritas como novas e atribuídas a gênero áglifo, a saber: *Liophis bolivianus* (8), que

é sinónima de *Phildryas bolivianus* (Boulenger) e *Liophis trifasciatus* (9), que é sinónima de *Philodryas psammophideus* (Guenther), além de uma espécie áglifa descrita como nova e atribuída a gênero opistóglifo: *Erythrolamprus longicaudus* (10), que é sinónima de *Liophis decoratus* (Guenther).

Mais cauteloso do que WERNER, STEINDACHNER (herpetólogo-chefe do Museu de Viena) descreveu poucas formas, embora em número bastante para incluírem um engano grave: *Epicrates wieningeri* (11) como espécie nova, sinónima, porém, de outra bem antiga, ligada a gênero diverso, *Eunectes notaeus* Cope.

Já J. AHL (herpetólogo do Museu de Berlim) teve menos sorte ao se ocupar dos ofídios neotrópicos: descreveu de saída, como um perigoso Elapídeo e, portanto, ofídio proteróglifo, a espécie *Elaps hertae* (12), que eu verifiquei não passar da inofensiva e conhecida serpente áglifa *Atractus latifrons* (Guenther).

Cumpra dizer que a enorme despesa que tais estudos acarretam a quem, entre nós, a eles se atreve — em vista de não serem estipendiados pelos cofres públicos — através da busca dos exemplares típicos, tanta vez mal conservados e não catalogados nos museus de origem, só traz deveras uma compensação e esta de ordem espiritual. É a certeza, ou apenas a esperança, de que o terreno fique livre para outros revisores que, palmilhando-o no futuro, possam avançar um pouco mais o marco do esforço humano e contribuir, dêse modo, para o progresso da Ciência.

No domínio da Herpetologia, BOULENGER, o saudoso belga e especialista do Museu Britânico, foi sem dúvida, dentre os autores da geração passada, aquele que trouxe a contribuição mais valiosa nesse sentido.

BIBLIOGRAFIA

- 1 - AMARAL A. DO — *Helminthopsis* (revisão) - Proc. N. England Zool. Cl. 9: 25-30, 1924.
- 2 - AMARAL, A. DO — *Micrurus mipartitus* and allied forms - loc. cit. 9: 61-66, 1926.
- 3 - AMARAL, A. DO — Revisão do gênero *Spilotes* Wagler, 1830 - Mem. Inst. Butantan 4: 273-298. 1929 (1930).

- 4 - AMARAL, A. DO — Revisão do gênero *Phrynonax* Cope, 1862 - loc. cit. 4: 299-230. 1929 (1930).
- 5 - AMARAL, A. DO — Revisão do gênero *Drymarchon* Fitzinger, 1843 - loc. cit. 4: 321-330, 1929 (1930).
- 6 - AMARAL, A. DO — Sobre a espécie *Coluber dichrous* (P.) Blgr., 1894 - loc. cit. 4: 331-337, 1929 (1930).
- 7 - AMARAL, A. DO — Valor sistemático de várias formas de ofídios neotrópicos - loc. cit. 4: 3-68, 1929 (1930).
- 8 - WERNER, F. — in Mitteil. Naturhist. Mus. Hamburg 26: 222, 1909.
- 9 - WERNER, F. — in Zool. Anzeiger 22: 114, 1899.
- 10 - WERNER, F. — in Abhandl. Bayer. Akad. Wissenschaft 22 (2): 348, 1903.
- 11 - STEINDACHNER, F. — in S'B. Akad. Wissensch. Wien 112 (1): 1. 1903.
- 12 - AHL, E. — in Zool. Anzeiger 70: 252, 1927.

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

NOTAS SOBRE A OFIOLOGIA NEOTRÓPICA E BRASÍLICA (*)

POR

AFRÂNIO DO AMARAL

II

SÔBRE *BOTHROPS LANSBERGII LANSBERGII* (SCHLEGEL, 1841);
TRIMERESURUS DUNNI HARTWEG & OLIVER, 1938;
T. LANSBERGII ANNECTENS SCHMIDT, 1936.

Existe na região neotrópica um curioso grupo de Crotálídeas cujos representantes são providos de focinho saliente e ponteagudo. São as chamadas "Hog-nosed Vipers", "Tamagás" ou "Chattillas".

Até 1927, neste grupo lavrara um estado de verdadeira confusão. Fiz então um pequeno ensaio de revisão (1), logo seguido por outro estudo de DUNN(2). Não satisfeito com os resultados colhidos, tratei de aprofundar a investigação das relações recíprocas e distinções entre os diversos representantes do grupo, à luz principalmente dos exemplares existentes nas coleções dos museus norte-americanos. Dessa minha iniciativa (3) resultou o definitivo reconhecimento, naquela época, de 3 espécies distintas: *Bothrops lansbergii* (Schlegel), *B. ophryomegas* Bocourt e *B. nasuta* Bocourt. A estas acrescentei em 1935 a espécie *B. hyoprora* Amaral, da qual me ocuparei na Nota IV desta série.

Ao publicar a descrição de *hyoprora* (4), aproveitei o ensejo para juntar uma chave sinóptica de todo o grupo, afim de facilitar a tarefa de outros estudiosos da matéria.

(*) Entregue para publicação em 1-4-1944.

Na revisão definitiva que publiquei em 1929 (3), apareceram, registados em quadro, os caracteres fundamentais da folidose de todos os espécimes por mim até então examinados, que em grande parte correspondiam à espécie *B. lansbergii*.

No quadro respectivo deixei bem patente que os exemplares de *lansbergii* oriundos da Colômbia apresentavam, como nítida tendência, corpo algo mais grosso e cauda algo mais curta do que os procedentes do México. Com efeito, naqueles, compreendidos representantes dos dois sexos, as séries de escamas dorsais eram, em geral, em número de 25, enquanto nestes eram de 23; naqueles as subcaudais dos machos pareciam atingir o máximo de 36, enquanto nestes chegavam por vezes a 39 ou 41.

Apesar dessa clara tendência à diferenciação racial, achei prudente não registar naquela época as subespécies correspondentes. Isto, porquê não havia até então examinado exemplares procedentes da América Central e, portanto, de região intermediária à Colômbia e ao México, nos quais se poderiam talvez encontrar caracteres capazes de eliminar aquelas diferenças, fundindo-as numa seqüência porventura gradativa.

Devo assinalar que PICADO (5) registou mais recentemente a ocorrência de *lansbergii* em Costa Rica, figurando em seu livro dois belos exemplares, cujos caracteres anatómicos, no entanto, deixou de descrever. Ao visitá-lo em seu laboratório, no Hospital San Juan de Dios, em São José, cheguei, certa vez, a ver, ainda vivo, um desses exemplares.

Últimamente, no entanto, novos elementos de confusão foram introduzidos no estudo desse grupo:

A — Ainda há pouco, dois autores norte-americanos resolveram subdividir a espécie, registando desde logo a forma típica *lansbergii lansbergii*. Em seu trabalho, SCHMIDT & ANDREWS (6), depois de assinalarem que o exemplar original de Schlegel proviera da Colômbia (loc. Turbaco), segundo, aliás, eu acentuara em minha revisão, com êle identificaram subespecificamente exemplares capturados no México (loc. Yucatan), reconhecendo na espécie a existência de raças geográficas. Esses 2 exemplares, apesar de serem ♀ ♀, apresentavam 21-23 escamas dorsais e 39-41 subcaudais, o que caracterizaria a tendência da provável subespécie mexicana. Ora, dado que a subespécie típica, correspondente à Co-

lômbia, mostra a tendência oposta (maior número de séries dorsais e menor número de uróstegas), é óbvio que SCHMIDT & ANDREWS não deviam identificar como *lansbergii lansbergii* os citados espécimes mexicanos. Esta designação devia aplicar-se aos representantes da população topotípica, isto é, colombiana.

Restaria, nestas condições, aplicar novo nome à raça ora conhecida.

B — Posteriormente, HARTWEG & OLIVER (7), dois novos técnicos norte-americanos, baseados naquelas e noutras “diferenças” registadas em série de indivíduos colhidos no Istmo de Tehuantepec, no México, atreveram-se a ir mais além do que seus predecessores. Elevaram a espécie, que denominaram de *Trimeresurus dunni*, todos os exemplares até agora reconhecidos como representativos da possível raça septentrional de *lansbergii*.

Acontece que as novas “diferenças” registadas por HARTWEG & OLIVER são apenas as seguintes:

- a) em *dunni*, faixas dorso-laterais duplas, e simples em *lansbergii*;
- b) a 2.^a pré-ocular toca a órbita em *dunni*, e não a toca em *lansbergii*.

Ora, êstes caracteres em espécimes mexicanos são desprovidos de valor, pois se podem encontrar, embora mais raramente, faixas dorso-laterais duplas e 2.^a pré-ocular contígua à órbita em exemplares centro-americanos. Por conseguinte, havendo, nos exemplares mexicanos até agora examinados, certa preponderância de tais caracteres, ao lado de nítida tendência a menor número de séries de escamas dorsais e maior número de placas subcaudais, dentro de certa intergradação com os caracteres de exemplares do extremo meridional da extensa área de dispersão da espécie (apesar de se não terem ainda divulgado os dados anatómicos e biométricos relativos a espécimes da zona centro-americana ao N. do Panamá), pareceria indicado o reconhecimento de duas raças, a saber: *B. lansbergii lansbergii* (Schlegel) para a população meridional e *B. lansbergii dunni* (Hartweg & Oliver) para a população septentrional.

C — Quanto à forma *T. lansbergii annectens*, registada por SCHMIDT, são pertinentes também alguns comentários.

Em sua descrição (8), SCHMIDT, tendo partido de premissa falsa, chegou a falsa conclusão. Admitiu preliminarmente que a forma *B. ophryomegas*, criada por BOCOURT em 1868 e redescrita por mim em 1929, representava, através da América Central (entre o Panamá e a Costa Rica, de um lado, e a Guatemala e o México, do outro), a ligação entre as populações meridionais e septentrionais de *B. lansbergii*. Por isso, ao examinar 3 exemplares de "Chatilla" procedentes de Yoro, Honduras, e nitidamente distintos de *B. nasuta*, resolveu considerá-las representantes do elo faltante à ligação centro-americana da forma *lansbergii*. Neste ponto, seu preconceito foi tão manifesto, que deixou de dar a devida atenção às seguintes diferenças que registou para a ♀ e os dois juvenis examinados: a) — presença de maior número de placas no "canthus rostralis" do que o existente em extensa série, por mim examinada, de *lansbergii*; b) — presença de 25-26 filas de escamas dorsais contra 23 (25 ou 21) em *lansbergii*; c) — presença de número maior de gastróstegas: 157-165 contra 147-159 em *lansbergii*.

Ora, tais diferenças, de ordem anatômica ou biométrica e de valor específico, estão compreendidas nas características de *B. ophryomegas*, cuja área de dispersão atravessa o território hondurense. Além disto, o colorido assinalado por SCHMIDT confunde-se, em suas linhas gerais, com o descrito e figurado por BOCOURT (9) e por mim acentuado (3), inclusive quanto à presença de manchas claras nos lábios.

Finalmente, devo lembrar que PICADO (10), em um dos seus artigos, comprovou a ocorrência, em Costa Rica, das tres espécies *lansbergii*, *nasuta* e *ophryomegas* e mostrou que elas se distinguem entre si também por certas propriedades de seu veneno e pelos micro-ornamentos epidérmicos.

BIBLIOGRAFIA

- 1 - AMARAL, A. DO. — Notes on *Bothrops lansbergii* and *B. brachystoma* - Bull. Antivenin Inst. America 1 (1): 22, 1927.
- 2 - DUNN, E. R. — Notes on *Bothrops lansbergii* and *B. ophryomegas* - Bull. Antivenin Inst. America 2 (2): 29-30, 1928.

- 3 - AMARAL, A. DO — On the *Bothrops lansbergii* group - Bull. Antivenin Inst. America 3 (1): 19-27, 13 figs., 1929.
- 4 - AMARAL, A. DO — Novas espécies de ofídios da Colômbia - Mem. Inst. Butantan, 9: 222-223 (figs. 7-8), 1935.
- 5 - PICADO, C. — Serpientes venenosas de Costa Rica (Impr. Alsina, San José): 67-69, fig. 29, 1931.
- 6 - SCHMIDT, K. P. & ANDREWS, E. W. — Notes on snakes from Yucatan - Zool. Series Field Mus. N. H., 20 (18): 182, 1936.
- 7 - HARTWEG, N. & OLIVER, J. A. — A Contribution to the herpetology of the Isthmus of Tehuantepec - O. P. Mus. Zool. Univ. Michigan, 390: 6-7, 4 figs., 1938.
- 8 - SCHMIDT, K. P. — New reptiles and amphibians from Honduras in the M. C. Z. - Proc. Biol. Soc. Washington, 49: 50, 1936.
- 9 - BOCOURT, M. F. — in Duméril, Bocourt & Mocquard - Miss. Sc. Mex. & Amér. Centr., 3: 944, fig. 75 (3), 1909.
- 10 - PICADO, C. — Serpentes venenosas ocorrentes em Costa Rica - Mem. Inst. Butantan 8: 395-397, 1934 (4 figs.).

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

NOTAS SOBRE A OFIOLOGIA NEOTRÓPICA E BRASÍLICA (*)

POR

AFRÂNIO DO AMARAL

III

SOBRE A APLICAÇÃO DO NOME GENÉRICO *TRIMERESURUS*, EM VEZ DE *BOTHROPS*, A SERPENTES NEOTRÓPICAS

Na Nota anterior verificámos que SCHMIDT & HARTWEG e respectivos colaboradores preferiram usar o nome genérico *Trimeresurus* ao descreverem formas neotrópicas de Lachesinae não congêneras com a espécie *Lachesis muta* (L., 1758).

Para evitar que autores jovens e inexpertos em questões de Sistemática e Nomenclatura sigam aquela infeliz iniciativa ou decisão, parece-me oportuno tecer algumas considerações porventura esclarecedoras do assunto.

Desde a publicação do excelente "Catalogue of the Snakes in the British Museum" em que BOULENGER fundiu, sob o gênero *Lachesis* Daudin 1803, espécies da mais heterogênea corologia e da mais diversa morfologia, os herpetólogos sentiam indisfarçável hesitação em ligar àquele nome, respectivamente, espécies como *atrox* e as demais neotrópicas, e *gramineus* e outras orientais. Por isso, em uma das Notas escritas em Cambridge em 1923 e depois divulgadas (1), tratei de resumir o resultado de minhas perquirições depois de ouvir, de acôrdo com T. BARBOUR, a acatadíssima opinião do prof. L. STEJNEGER, expoente da Herpeto-

(*) Entregue para publicação em 11-4-1944.

logia e autoridade máxima em questões de Sistemática e Nomenclatura. (**)

Escudado em seu valioso parecer, simplifiquei, desde logo, a tarefa, reservando, conforme já o propusera MOCQUARD (2), o nome *Lachesis* para a espécie *muta*, conhecida no Brasil por Surucutinga ou Surucucu. Para todas as outras espécies verifiquei serem utilizáveis os nomes: *Scytale* Latreille, 1802; *Trimeresurus* Lacépède, 1804; *Trigonocephalus* Oppel, 1911; *Cophias* Merrem, 1820; *Craspedocephalus* Kuhl, 1822; e *Bothrops* Wagler, 1824.

Quanto ao gen. *Scytale*, foi por mim fixada como genótipo a espécie *piscivora*, e, assim, êle passou para a sinonímia de *Agkistrodon* Beauvois.

Quanto ao gen. *Trimeresurus*, a espécie asiática *viridis* (= *gramineus*) já lhe havia sido designada como tipo.

Quanto ao gen. *Trigonocephalus*, mostrei que, das 3 espécies a êle ligadas por OPPEL, *ammodytes* era sinônima de *muta* e as restantes *lanceolatus* e *tigrinus* eram sinônimas entre si e de *atrox*. Tendo eu designado então a espécie *ammodytes* como tipo, aquele gênero passou para a sinonímia de *Lachesis* Daudin, 1803 e tal designação não mais se acha sujeita a mudança de conformidade com o art. 30, alínea g, das Regras Internacionais de Nomenclatura Zoológica. E' bem verdade que FITZINGER (3) e PETERS (4) antes se haviam ocupado do assunto. Todavia, FITZINGER, tendo designado *halys* como tipo, repetiu no caso a concepção de BOIE e de WAGLER e não a de OPPEL, que não incluíra tal espécie em seu gênero. E PETERS, embora acentuando ser *Trigonocephalus* o nome mais antigo e ter OPPEL em vista a espécie *lanceolatus* (= OPPEL'S Name ist fuer diese Arten der alteste und muss als solcher beibehalten werden. Man ersicht aus seiner Charakteristik der Gattung... deutlich, dass er vorzueglich den *Tr. lanceolatus* dabei vor Augen hatte, dan er auch als erste Art diese Gattung auffuehrt"), deixou de designar-lhe o genótipo, tarefa que então me reservei.

Quanto ao gen. *Cophias*, tratei de designar como tipo a espécie *crotalinus*, dentre as enumeradas por MERREM. Fí-lo, à luz do

(**) Depois de redigida a presente Nota, tive conhecimento da morte desse grande biólogo e generoso amigo, cujo lugar será difícil de preencher.

citado art. 30, alínea *g* e da Recomendação III, *n*, das Regras. Dêsse modo, sendo *crotalinus* sinônimo de *muta*, *Cophias* ficou inaproveitável.

Quanto ao gen. *Craspedocephalus*, mostrei não lhe haver KUHLE ligado qualquer espécie e corresponder a *Trimeresurus*.

Quanto ao gen. *Bothrops*, indiquei serem idênticas entre si e a *atrox* as espécies nele incluídas por WAGLER em 1824 (5); a espécie *lanceolatus* (aliás *lanceolata*), escolhida por FITZINGER (pág. 29) para genótipo, não passa de mero sinônimo de *atrox*, segundo eu provara (6) em trabalho anterior.

Permaneciam, portanto, disponíveis os dois nomes genéricos *Trimeresurus* e *Bothrops*, tendo-se reservado aquele, por uma questão de conveniência, para as espécies orientais confins de *gramineus* (= *viridis*) e este, para as formas neotrópicas aproximáveis de *atrox* (*lanceolata*), até que, em meticulosa análise ulterior, se descobrissem elementos morfológicos capazes de corroborar ou invalidar essa iniciativa.

Contudo, alguns colegas, convencidos de que o nome *Lachesis*, na acepção de BOULENGER, não era mais utilizável para conter, unificadas, ambas as populações juntamente com a espécie *muta*, decidiram concordar com o afastamento de *muta*, passando a manter as demais formas sob o nome de *Trimeresurus*.

Nesta altura, L. STEJNEGER e T. BARBOUR (7) acharam oportuno tornar público o seu ponto de vista, favorável à separação entre as espécies neotrópicas sob *Bothrops* e as orientais sob *Trimeresurus*. Neste sentido divulgaram os textos da consulta que o segundo fez ao primeiro e da resposta dêste àquele. Ei-los:

CONSULTA: — "Several colleagues are trying to make me believe that the Old World pit vipers, which we called *Trimeresurus*, and the New World species, *Bothrops*, are all congeneric. I have always had a feeling that they were better kept apart, most of the Old World species having prehensile tails which is not the case with most of the New World forms. *Bothrops schlegelii*, of course, has a completely prehensile tail and I suspect *B. nigroviridis* has also.

I have been cudgelling my mind to think of some other character which would set off the groups of species, one from the

other, but I can't do it and yet the distribution does not suggest a common origin for the whole lot. On the chance that you may have been thinking along the same lines I am dropping you this line of inquiry." — T. BARBOUR.

RESPOTA: — "With regard to *Bothrops* my own standpoint is about the same as with *Natrix*. I don't want to change the present current nomenclature until someone makes a thorough study of all the important structures in practically all the groups of species (not only tails and scales and intromittent organs) demonstrating the amount and quality of their relationships. What is the use of shifting about from one uncertainty to another? The *Trimeresurus* - *Bothrops* complex is certainly not as homogeneous as the *Agkistrodon*. I don't believe that the nomenclature should be made the foot-ball of a game of venting individual theories of origin and distribution in paleogeographic times. The object of Nomenclature is primarily to be a convenience to help one talking of these creatures and the present one is certainly helpful and convenient in that it tells you whether the snake I am talking about is an old world or a new world form. This help is particularly useful in groups of large numbers of species. It is time enough to make a change when it is convincingly proved that the group is strictly monophyletic; in the meantime the present usage is preferable to such a nomenclature as "American *Trimeresurus* with non-prehensile tail", "Asiatic species with prehensile tail", "American species with prehensile tail", etc.

And this brings one to the question of stable nomenclature. It does not seem as if a majority of taxonomists realize that "stability" is obtainable practically only in the "species" names (apart from the juggling of binominals and trinominals). In genera the best we can hope for is that the oldest name be used for the varying concepts. "Genera" are conveniences and must remain so for quite a long time to come. Taxonomists may perhaps eventually succeed in unraveling the true relationships of the various groups of "Kreise" but the varying attempts to do so need not be portrayed in a wobbling nomenclature. The great majority of zoologists, professional and otherwise, have scant chance to investigate the intricacies of group relationships and must of ne-

cessity accept the dictum of some specialist, and there is where the great usefulness of the check lists is aparent in "stabilizing" generic nomenclature or at least in checking premature and partial, no to say fashionable, "improvements". — L. STEJNEGER.

Divulgando êstes conceitos, hoje mais do que nunca tão oportunos, não só rendo homenagem ao saber e visão de STEJNEGER, como procuro prestar serviço às novas gerações de zoólogos que em nosso meio se aprestam para nomear as formas ocorrentes.

Em 1938 eu ia atacar o estudo anatômico comparativo dos dois grupos, quando tive que suspender minhas investigações por algum tempo.

Felizmente, um jovem investigador tomou a si o início da tarefa no laboratório do Museu de Zoologia de Vertebrados, em Berkeley, Califórnia. E, em seu primeiro artigo há pouco publicado, MASLIN mostrou que, em uma série de espécies examinadas, muitas formas orientais (com exceção de *wagleri* e *philippinensis*) apresentam na placa nasal um pequeno póro, inexistente em formas neotrópicas (com exceção de *castelnaudi*). Além disto, acentuou outras pequenas diferenças já antes assinaladas por diversos herpetólogos.

De todos os estudos preliminares e opiniões emitidas se infere que: as espécies orientais devem continuar agrupadas sob *Trimeresurus*, devendo a análise aprofundar-se com relação a *wagleri*, *philippinensis* e *flavoviridis*; as espécies neotrópicas devem continuar agrupadas sob *Bothrops*, cabendo aos investigadores examinar mais de perto a situação de *castelnaudi*.

Neste particular, já há algum tempo, estudando a posição sistemática das 40 espécies neotrópicas válidas de *Bothrops*, tive a impressão de que elas se podiam reunir nos seguintes sub-grupos provisórios:

- a) espécies terrestres, de cauda não preênsil, com subcaudais em geral pares: *alternata*, *ammodytoides*, *itapetiningae*, *neuwiedii*, *erythromelas*, *iglesiassi*, *cotiara*, *pirajai*, *neglecta*, *atrox*, *jararaca*, *jararacussu*, *andiana* (+ *barnetti*), *medusa*, *xanthogrammus*, *microphthalma* (+ *pleuroxantha*), *pulchra*, *barbouri*, *melanura*, *picta*, e *insula-*

ris (forma dendricola, intermédia, com subcaudais pares e inteiras);

- b) formas terrestres, de cauda não preênsil, com subcaudais em geral inteiras: *godmanni*, *nummifera*, *nasuta*, *lansbergii*, *ophryomegas* e *hyoprora*;
- c) forma intermédia, dendrícola, de cauda semi-preênsil, com subcaudais inteiras e algumas pares: *castelnaudi*;
- d) formas dendrícolas, de cauda preênsil, com subcaudais pares: *monticelli*, *peruviana* e *undulata*;
- e) formas dendrícolas, de cauda preênsil, com subcaudais pares e inteiras: *bilineata* e *chloromelas*;
- f) formas dendrícolas, de cauda preênsil, com subcaudais inteiras: *lateralis*, *bicolor*, *schlegelii* e *nigroviridis*.

Por êste tentame de sistematização se verifica que *B. castelnaudi* ocupa uma posição singular, digna de aprofundado estudo.

BIBLIOGRAFIA

- 1 - AMARAL, A. DO — Sôbre a diferenciação dos nomes genéricos *Lachesis*, *Bothrops* e *Trimeresurus* — Rev. Mus. Paul., 14: 34-40, 1926.
- 2 - MOCQUARD — Les genres *Trimeresurus* et *Lachesis* ne sont pas identiques — Bull. Mus. H. N. Paris: 115-117, 1905.
- 3 - FITZINGER, L. — Systema Reptilium: 28, 1843.
- 4 - PETERS, W. — Craniol. Verchied. d. Grubenottern (*Trigonocephali*) etc. — Monatschr. berlin. Akad. Wiss.: 670, 1862.
- 5 - WAGLER, J. — in Spix J. B. von — Serpentina brasiliensium species novae: 50, 1824.
- 6 - AMARAL, A. DO — On the differentiation of the species *Bothrops atrox* (Linné, 1758), *B. jararaca* (Wied, 1824) and *B. jararacussu* Lacerda, 1884. — Contrib. 2 Harvard Inst. Trop. Biology & Medicine, 2: 23-29, 1925.
- 7 - STEJNEGER, L. & BARBOUR, Th. — The generic concept. Copeia 4, 217-218, 1940.
- 8 - MASLIN, T. P. — Evidences for the separation of the Crotalid genera *Trimeresurus* and *Bothrops*, with a key to the genus *Trimeresurus*. Copeia 1: 18-24, 1942.

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

NOTAS SÔBRE A OFIOLOGIA NEOTRÓPICA
E BRASÍLICA (*)

POR

AFRÂNIO DO AMARAL

I V

DA INVALIDEZ DA ESPÉCIE *BOTHROPS*
PESSOAI A. PRADO, 1939

Recentemente, ALCIDES PRADO (1) procurou aumentar de mais uma espécie a família das Crotalídeas da região neotrópica, descrevendo *Bothrops pessoai*, cujo holótipo, um exemplar ♂, foi colhido na região do rio Parauarí, “a Sudoeste do Estado do Amazonas”, Brasil.

Infelizmente, a espécie de ALCIDES PRADO é sinónima de outra, também procedente do distrito amazónico e, por sinal, de descrição recentíssima. E é pena.

E' certo que, de início, A. PRADO confessa:

“tive dificuldade em considerá-la como *Bothrops*, devido a certas variações estruturais (sic): carinas das escamas, por exemplo, curtas e espessadas atrás; placas supra-oculares divididas pouco abaixo do meio.”

Só por esta frase se poderia afirmar que se trata de autor noviço. E noviço que, com singular desembaraço, se arrisca a contribuir para a Sistemática herpetológica, sem possuir o necessário conhecimento das espécies e sem se dar conta do valor de certas expressões biológicas banais, como aquela “variações estruturais”.

Efetivamente, se A. PRADO só possuía um único exemplar e se

(*) Entregue para publicação em 11-4-1944.

não o poudé assimilar a qualquer das espécies de si conhecidas, não se compreende que haja encontrado dificuldade em classificá-lo, só em virtude de certas “variações estruturais”. . . . A menos que A. PRADO confundisse, como realmente confundiu, “variações estruturais” com “caracteres estruturais”. Coisa ou ser, singular, inédito ou inassimilável a outra coisa ou outro ser, não pode apresentar “variações”. O simples termo “variação” prejulga comparação e comparação só se pode realizar entre 2 ou mais exemplares. Pois variar é afastar-se, divergir do conhecido.

Aliás, só mesmo por desconhecimento fundamental do assunto versado é que se compreende haja o autor afirmado que sua dificuldade em classificar o exemplar no gênero *Bothrops* provinha da presença de: a) “carinas das escamas, por exemplo, curtas e espessadas atrás”, e b) “placas supra-oculares divididas pouco abaixo do meio”.

a) Quanto à curteza e espessamento das escamas, qualquer iniciado em Ofiologia não ignora que, nesse próprio gênero, diversas espécies apresentam tal caráter, a saber: *B. microphthalmia* Cope, *B. nummifera* (Rueppell), *B. hyoprora* Amaral, *B. pulchra* (Peters) e *B. atrox* (L.). Esta última é a comuníssima Caissaca, que se encontra por quase toda a vasta região neotrópica, desde o México até a Bolívia e, de leste a oeste, das terras do Atlântico às do Pacífico. Neste ponto, A. PRADO nem se pode justificar por omissão ou ignorância, pois, não só devia ter primeiro tratado de familiarizar-se pelo menos com as espécies mais comuns, como lhe cumpria o cuidado preliminar de estudar a bibliografia. Se o fizesse, encontraria na própria biblioteca do Instituto onde trabalha, uma monografia (2), em que foram descritos com destaque (e até com gravuras!) os caracteres das escamas dorsais de *B. atrox*.

b) No tocante à divisão das placas supra-oculares, é do conhecimento geral que podem apresentá-la algumas espécies também do mesmo gênero ou de seu afim oriental: entre as neotrópicas, principalmente *B. nummifera* (Rueppell) e *B. nigroviridis* (Peters); e, entre as orientais (indo-malaias), as seguintes: *T. anamallensis* (Guenther), *T. gramineus* (Shaw), *T. capite-triangularatus* (Lacépède), *T. puniceus* (Boie), *T. purpureomaculatus*

(Gray) e *T. wagleri* (Boie). Dêste grupo a espécie *anamallensis* oferece até, como caráter fixo, a duplicidade de cada supra-ocular. Nas demais espécies esta duplicidade é ocasional, de sorte que qualquer especialista, ao verificá-la em um exemplar submetido a estudo de Taxonomia, deve primeiro pensar em anomalia; só depois de afastada esta hipótese e só depois da comparação de uma série de indivíduos, é permitido, por sua fixidez, usar êste caráter como meio de diferenciação específica. Neste ponto, aliás, o desconhecimento da matéria por parte de A. PRADO deve ser completo. Por isto mesmo, estaria a impôr-lhe certa dose de prudência.

Mas, não é só isto. Vimos que A. PRADO, tratando da origem do exemplar único, em que se baseou a descrição, afirma que o holótipo:

“procede de zona de floresta das margens do rio Parauary, a Sudoeste do Estado de Amazonas, Brasil”.

Ora, qualquer compêndio elementar de Geografia mostra que o rio Parauarí está situado a leste do Estado do Amazonas, perto da divisa do Estado do Pará. Localizado entre os trechos finais das bacias do Madeira e do Tapajós, o Parauarí forma, com o Amána, o Maués, cujas águas, através do paraná de Ramos, se lançam no Amazonas, um pouco a leste de Parintins.

Êste engano serve para evidenciar, mais uma vez, a sedida necessidade de estudos universitários e de cultura geral básica para a iniciação em qualquer ramo da Ciência. No terreno da Biologia, por exemplo, ninguém pode trabalhar com regular discernimento se não está seguro dos ensinamentos da Geografia. Os complexíssimos problemas correlatos com a Corologia, para compreensão de fenômenos de segregação, insulamento e dispersão, e, particularmente, das aplicações da Lei de JORDAN, justificam por sem dúvida essa necessidade, que se torna palpitante mesmo através da leitura de compêndios clássicos como os de WALLACE, BEDDARD e MATTHEW (3, 4, 5), que nem um biólogo pode ignorar. E' bem verdade que ultimamente, graças talvez à agitação por que passa o mundo, muita gente procura desprezar os valores e forçar o sucesso das improvisações. Essa gente, porém, esquece-se de que seus processos não são persistentes; são fugazes e a Hu-

manidade dêles muita vez se vinga através do ridículo. E' o que, para exemplificar, se poderia dizer ter sucedido entre nós ao autor de certo compêndio, pretensamente didático, de Geografia (6), em que se lê a seguinte síntese da evolução do homem:

“O homem graças ao uso das mãos, deixando de ser um animal arborícola, para, em atitude erecta, ser bípede, graças à linguagem articulada com o cérebro, graças à visão articulada com o cérebro, que também teve maior função, maior uso, maior emprego com outras atividades articuladas, etc., graças ao descobrimento do fogo, conseguiu realizar importantíssimos passos no caminho de uma humanização”...

Sobre isso tudo e muita outra coisa parelha que no tal compêndio se depara aos olhos estarecidos do leitor, surgiram os seguintes comentários escritos pela pena de ilustre pedagogo e publicista patricio (7):

“Aí vai tudo de repelão: a ciência, a lógica, o bom senso e a gramática. Assim deveriam pensar e escrever, na primeira fase de seu desenvolvimento intelectual, os antepassados dêsse simpático macaco Bob, o ídolo da criançada de S. Paulo, recentemente falecido na grande capital”...

Feito êste reparo de ordem geral, examinemos agora, no particular de Sistemática ofiológica, se por ventura o exemplar tipo de *B. pessoai* se distingue de *B. hyoprora* Amaral, 1935 (8).

Preliminarmente, devo acentuar que se trata, como no caso do holótipo de *hyoprora*, de exemplar imaturo, cujos caracteres diferenciais se tornam por ventura menos favoráveis à apreciação de olhos inexperitos. Mas só êste fato deveria ditar maior cautela a um rebuscador de novidade.

Em seguida, convém frizar que ambos procedem do distrito amazônico, cuja homogeneidade faunística e botânica, a contrastar com a vastidão da área, é bem conhecida: o holótipo de *hyoprora* procede de La Pedrera, porto fluvial na Intendência do Amazonas, em território colombiano; o de *pessoai* vem da região do Parauarí, a leste do E. do Amazonas, no Brasil.

Da espécie *hyoprora* Amaral há pouco foi registado e descrito com minúcia 2.º exemplar (êste é uma ♀) por NICÉFORO MARIA (9), meu antigo correspondente e colaborador na Colômbia.

bia. Este espécime foi colhido também no distrito amazônico, provavelmente na região de Caquetá.

Se juntarmos os caracteres dos 2 exemplares de *hyoprora* e os compararmos aos representados ou atribuídos textualmente por PRADO ao holótipo de sua *pessoai*, encontraremos:

	<i>B. hyoprora</i>	<i>B. pessoai</i>
Corpo	curto e grosso	grosso e forte
Cabeça	bem larga	larga
Focinho	com a extremidade levantada	com a ponta levantada
Cauda	curta (até semi-longa) não preênsil	moderada, não preênsil
<i>Canthus rostralis</i>	agudo	bem marcado
Altura da rostral	2 vezes (ou 1 ½) a largura	1 ½
Preoculares	2, a superior, maior, atinge, pelo bordo, o <i>canthus</i>	idem
Supraoculares	Separadas por 4 séries de escamas	idem
Postoculares	2 ou 3	3
Subocular	1 sobre 2 séries de escamas	idem
Supralabiais	7 (a 2. ^a separada do <i>lorus</i>)	idem
Infralabiais	9 (10 ou 11), 1. ^a e 2. ^a contíguas às mentais	9, idem
Escamas	23 séries; carina curta e semi-erecta na ponta	idem, carina curta, idem
Ventrais	127 ou 128	128
Anal	inteira	inteira

Donde se verifica que, à luz de tais caracteres, muitos dos quais de natureza fundamental, a diferença entre as duas é meramente terminológica, porquê biomêtricamente nula. A semelhança entre os exemplares das 2 espécies é tamanha, que não é crível haja passado despercebida a A. PRADO. Este, entretanto, preferiu comparar, provavelmente por uma questão de conveniência ou preconceito conducente ao máximo rendimento nas "diferenças", os caracteres de seu exemplar com os de *B. nasuta* Bocourt, que é

espécie um pouco mais afastada, segundo se deduz de minha anterior revisão do grupo (8). Isto, sem embargo de que, em seu trabalho, A. PRADO haja citado essa revisão.

Vejamos, agora, as possíveis distinções, quase todas reveladas apenas em mínimos pormenores, pela comparação dos 2 exemplares de *hyoprora* e do único de *pessoai*.

	<i>B. hyoprora</i>	<i>B. pessoai</i>
<i>Canthus rostralis</i> formado, de cada lado, por	5 placas: 2 internasais esquamiformes ou post-rostrais, seguidas de 2 cantais (a anterior p o d e - s e considerar internasal) e do ápice da pre-ocular	4 placas: 1 pequena maior (à esquerda) e esquamiforme (à direita), internasal ou post-rostral, seguida de 2 cantais (a anterior foi considerada internasal) e do ápice da pre-ocular.
Supraocular	grande, borda livre, como aresta	grande; dividida, transversalmente, em 2.
Subcaudais Colorido do dorso	44 a 50, inteiras pardo-róseo ou cinza-oliváceo, com manchas escuras, triangulares como as dos exemplares típicos de <i>B. atrox</i> .	57 (46 inteiras) pardo-cinza, com manchas escuras, trapezoidais ou romboidais.

Por aquí se apura o seguinte:

- 1.º Na parte dianteira intermédia do *canthus*, concorrem pequenas placas ou escamas, em número variável de 2 a 4. Esta parte corresponde à ponta do focinho (que no tipo de *hyoprora* está deformado), em cuja formação entram aquelas placas ou escamas e que, por ser mais ou menos flexível, sem suporte ósseo (ou córneo), está sujeito a traumatismos e extensas variações. Sendo assim, aquelas mínimas diferenças, sobre estarem submetidas a diversidade no critério interpretativo ou terminológico de cada autor, não têm valor específico.
- 2.º A duplicidade da supraocular em *pessoai*, revelada em 1 só

exemplar, pode representar mero acidente, à semelhança do que ocorre nas espécies de *Bothrops* já citadas: *nummifera* e *nigroviridis*. No momento, é, pois, destituída de valor específico.

- 3.º No exemplar de *pessoai* o número de uróstegas é superior ao verificado até agora em *hyoprora*. Isto, porém, pode ser mera coincidência, pois, já no 2.º exemplar de *hyoprora*, N. MARIA encontrou 50; seu exemplar era uma ♀, o que leva a acreditar, de acôrdo com os dados da biometria, que em maior número de ♂♂ de *hyoprora*, se poderá mesmo registrar número de subcaudais superior a 57. Isto, porquê a cauda é geramente mais longa nos machos do que nas fêmeas, o que constitui uma das revelações do dimorfismo sexual, fenômeno de sobejo conhecido e ainda recentemente bem estudado por BLANCHARD (10), MERTENS (11), mas sobretudo por KLAUBER (12, 13) que, no curso de seus apreciados e meticolosos estudos, chegou a registrar verdadeiras equações de regressão parabólica. Portanto, aquela divergência, entre 50 subcaudais em um exemplar ♀, não tem valor específico. Muitíssimo maior do que essa diferença é, p. ex., a ocorrente em *B. picta*, cujas subcaudais vão de 40 a 75.
- 4.º A diferença do colorido é mínima e, por isto mesmo, negligível. As manchas dorsais de qualquer espécie de serpente estão sujeitas a extensas e profundas variações (14). Em mais de um trabalho eu próprio chamei a atenção para êsse fenômeno: em certas espécies, como a Jararaca (*Bothrops jararaca*), a Urutú (*B. alternata*) e a Jararacuçu (*B. jararacussu*), as manchas transversais podem surgir sob a forma de estrias longitudinais (15, 16). Idêntica verificação foi feita há pouco em certas espécies neárticas por GLOYD (17). Logo, aquela pequena diversidade no cromatismo é desprovida de valor específico.

CONCLUSÃO: *Bothrops pessoai* Prado não deve passar de sinónimo de *Bothrops hyoprora* Amaral, espécie em que, por já estar representada por mais 2 exemplares graças aos artigos de N. MARIA e A. PRADO, se podem registrar "variações estruturais".

BIBLIOGRAFIA

- 1 - PRADO, A. — Sobre as serpentes do grupo *Bothrops lansbergii*, com a descrição de uma nova espécie — Mem. Inst. Butantan, 12: 1-3 (4 figs.) 1939.
- 2 - AMARAL, A. DO — A general consideration of snake poisoning and observations on Neotropical pit-vipers. Contrib. 2 Harvard Inst. Trop. Biol. & Med. (Harvard Univ. Press, Cambridge) (art. 2): 32 (tb. VI: 1) 1925.
- 3 - WALLACE, A. R. — Island Life (Macmillan & Co., London & New York) 1892.
- 4 - BEDDARD, F. E. — A text-book of Zoogeography (Cambridge Univ. Press) 1895.
- 5 - MATTHEW, W. D. — Climate and evolution — Ann. N. Y. Acad. Sciences 24: 171-318. 1915.
- 6 - ELLIS, JR., Alfredo — Geografia, 5.ª série, (Livr. Acadêmica, S. Paulo): 42-45. 1935.
- 7 - VIEIRA, Pe. A. — O problema do ensino secundário (Livr. Jacinto, Rio): 200. 1936.
- 8 - AMARAL, A. DO — Novas espécies de ofídios da Colômbia — Mem. Inst. Butantan, 9: 222-223 (figs. 7-8) 1935.
- 9 - MARIA, N. — Las serpientes colombianas de hocico proboscíformo — Rev. Acad. Colomb. C. E. F. & N. 2 (7): 420-421 (2 figs.) 1939.
- 10 - BLANCHARD, F. N. — Secondary sex characters of certain snakes — Bull. Antivenin Inst. America 4 (4): 95-104 (11 figs.) 1931.
- 11 - MERTENS, R. — Ueber aeussere Geschlechts-Merkmale einiger Schlangen — Senckenbergiana 19 (3-4): 169-174 (3 figs.) 1937.
- 12 - KLAUBER, L. M. — The California king-snake, a case of pattern dimorphism. — Herpetologica 1 (1): 18-27 (2 figs.) 1936.
- 13 - KLAUBER, L. M. — A further study of pattern dimorphism in the California king-snake — Bull. Zool. Soc. San Diego, 15 (20 pgs., 7 figs.) 1939.
- 14 - AMARAL, A. DO — Casos de variação de colorido de certas serpentes — Mem. Inst. Butantan 7: 81-87 (20 figs.) 1932.

- 15 - AMARAL, A. DO — A general consideration of snake poisoning and observations on Neotropical pit-vipers. Contrib. 2 Harvard Inst. Trop. Biol. & Med. (Harvard Univ. Press, Cambridge) 64 pgs.: 44-55, tabs. 8-12. 1925.
- 16 - AMARAL, A. DO — Sobre a espécie *Bothrops alternata* D. & B., 1854 (Crotalidae). Variações. Redescrição. — Mem. Inst. Butantan 8: 161-182. 20 figs. 1934.
- 17 - GLOYD, H. K. — Some aberrant color pattern in snakes — P. Michigan Acad. Sc., A. & L. 20: 661-668, 8 figs. 1935.

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

NOTAS SOBRE A OFIOLOGIA NEOTRÓPICA E BRASÍLICA (*)

POR

AFRÂNIO DO AMARAL

V

SÔBRE A INVALIDEZ ESPECÍFICA DE *CROTALUS UNICOLOR*

HISTÓRICO — GLOYD (1, 2), em trabalhos recentes, tentou, sob o nome de *Crotalus unicolor*, provar a especificidade da forma de Crotalina ocorrente na pequena ilha de Aruba, nas Antilhas holandesas, bem próximo à costa da Venezuela.

Esta forma fôra assinalada, há cêrca de meio século, por DE JEUDE (3), que, baseado no exame de alguns exemplares dali procedentes, a caracterizara como “variedade” cromática da espécie continental neotrópica *Crotalus terrificus* (Laur.), que então era ainda por alguns chamada de *Crotalus horridus*. Sua concepção, conservadora e cautelosa, foi então aceita pelo maior dos herpetólogos de seu tempo, BOULENGER (4), o qual, em seu célebre Catálogo, tomou a iniciativa de fixar o nome laurentiano *terrificus* na cascavel neotrópica. MEEK (5) mais tarde se ocupou da cascavel de Aruba, chamando-a igualmente de *Crotalus terrificus*.

KLAUBER (6), porém, cujos pontos de vista já são bem conhecidos no tocante à aceitação da divisibilidade de formas de cascaveis à luz de mínimas diferenças morfológicas, cromáticas e corológicas, não hesitou, num de seus excelentes trabalhos, em

(*) Entregue para publicação em 11-4-1944.

tomar a mesma decisão que GLOYD, aceitando *Crotalus unicolor* como espécie válida.

Em diversas publicações (7 a 12), eu tivera a iniciativa de assinalar os característicos cromáticos da cascavel neotrópica ou de a subdividir em 3 raças bem definidas, a saber:

a) *terrificus terrificus*, para a América Meridional, desde a Argentina até a Venezuela (além de parte da Colômbia) e ilhas adjacentes;

b) *terrificus durissus*, para a América Central, desde o Panamá (e parte da Colômbia) até o México tropical;

c) *terrificus basiliscus*, para o México centro-ocidental (altiplano).

A êste respeito ainda recentemente escrevi a seguinte nota em um de meus trabalhos (13):

“A propósito dêste ponto, Klauber (in Transact. San. Diego Zool. Soc. VIII: 195. 1936), acaba de tomar a seguinte iniciativa: 1.º Elevar à posição específica a raça *basiliscus*, chamando-a *C. basiliscus* (Cope), 1864; 2.º Revalidar o nome lineano *durissus* e, porisso, reconhecer *C. durissus durissus* L., 1758, como a forma típica de Cascavel neotrópica, chamando de “*C. durissus terrificus* (Laurenti), 1768” à raça sul-americana; 3.º Reconhecer como válida a Cascavel da Ilha Aruba (ao norte da Venezuela), chamando-a de “*Crotalus unicolor* van Lidth de Jeude, 1877”. Quanto ao 1.º ponto, não encontro razões bastantes de ordem morfológica, nem mesmo fisiológica, para reconhecer como espécie a forma *basiliscus*, separando-a de *durissus*, enquanto a esta forma continúa ligada *terrificus*; porisso e por uma questão de lógica, acho preferível conservar *basiliscus* em posição sub-específica. Quanto ao 2.º ponto, parece-me que a revalidação do nome *durissus* (na concepção de Lineu) trará à nomenclatura maior confusão do que uniformidade, tanto mais quanto o tipo de *durissus* desapareceu e êste nome é, indiscutivelmente, um composto, na acepção de Lineu e de todos os autores subseqüentes a Lineu, exceto Cope; eliminado o nome *durissus* de Lineu, surge, em 1.º lugar, *terrificus* de Laurentius (Lorenz) como nome aproveitável para a Cascavel neotrópica; não podendo *durissus* ser revivido com data subseqüente a 1768 e não existindo na literatura outro nome aproveitável estritamente para a Cascavel da América Central, cabe-me propôr para ela a denominação *C. terrificus copeanus*, nom. novum, em homenagem a Cope, que foi o 1.º autor a reconhecer devidamente aquela serpente; nestas condições, restará a espécie

Crotalus terrificus (Laur., 1768) com as raças: a) *C. terrificus terrificus*, na América do Sul; b) *C. terrificus copeanus*, na América Central; c) *C. terrificus basiliscus*, no centro-oeste do México. Quanto ao 3.º ponto, não vejo nítida diferença morfológica entre *C. terrificus* e a serpente que L. de JEUDE, em 1877, descreveu como *Crotalus horridus*, var. *unicolor*; porisso, acho que BOULENGER (in Cat. Sn. Brit. Mus. III: 574. 1896) tinha razão em não reconhecer *unicolor* como espécie distinta.”

ESTUDO MORFOLÓGICO COMPARATIVO — Devo, pois, agora examinar os elementos oferecidos por meus prezados colegas e amigos KLAUBER (6) e GLOYD (1) para justificarem a ereção da variedade de DE JEUDE a espécie autónoma. Preliminarmente, convém acentuar que os trabalhos destes dois autores foram publicados ambos em dezembro de 1936; contudo, de acordo com as regras de nomenclatura zoológica, cabe a prioridade ao de KLAUBER, que traz a data de 7-12-1936, enquanto o de GLOYD é datado de 30-12-1936.

Meu estudo comparativo será feito, não só à luz dos dados que aqueles dois eminentes herpetologistas divulgaram, senão também pelo exame dos caracteres de um exemplar ♂, adulto, de cascavel, que, de Aruba, recebi em excelentes condições.

A tese de KLAUBER pode ser resumida no seguinte quadro de caracteres:

a) morfologia:	<i>unicolor</i>	<i>terrificus</i>
s. dorsais		
(média)	27	27-29
gastróstegas	160-166	166-180
uróstegas	22-28	20-31
supralabiais	13	11-17
infralabiais	13	14-18
e. pre-supra-oculares	4	4-9
e. inter-supraoculares	2	1-4
b) cromatismo:	côr geral branca, creme ou amarela; faixa médio-dorsal pouco evidente, mormente no pescoço; cauda cinérea, sem anéis escuros evidentes;	côr pardacenta com 19-28 rombos dorsais pardos; 2 filas claras de escamas para-vertebrais em contraste com a faixa parda médio-dorsal; cauda com 4-8 anéis mais escuros;
c) corologia:	ilha Aruba	América do Sul até A. Central (centro leste da Costa Rica)

KLAUBER baseou seu trabalho (6) no exame de 42 exemplares conservados de *terrificus* e de 3 exemplares de *unicolor*, de sorte que as variações entre os últimos teriam forçosamente que ser, como de fato o foram, menos extensas, a confirmar as leis biométricas.

No exemplar que recebi de Aruba, o colorido é pardacento-cinéreo com 24 manchas (rombos) perceptíveis; a cauda, algo escura, deixa ver 6 anéis anegrados; séries dorsais de escamas 27; gastróstegas 160; uróstegas 26; supralabiais 13/14; infralabiais 14 (1.^a dividida); e. pre-supraoculares 4; e. inter-supraoculares 2.

E' muito provável, é quase certo que nem um dos exemplares de *terrificus* examinados por KLAUBER proceda da Venezuela ou do norte do Brasil, e sim da Costa Rica ou do sul do Brasil (I. Butantan). Com efeito, é bem sabido que, em exemplares do nordeste da América meridional, o número de gastróstegas é geral-

mente mais baixo, aumentando gradativamente para o sul (até a Argentina) e para o norte (além da Colômbia). Ora, em 26 exemplares recebidos, há tempos, pelo Instituto Butantan dos distritos secos do Ceará e outros Estados do Norte do Brasil, as gastróstegas variam de 163-180, oscilando em geral de 170-185 ou mais em espécimes dos distritos meridionais até a Argentina.

Nestas condições, não ficaria no quadro de KLAUBER caráter morfológico algum que justificasse a especificidade de *unicolor*.

Todos esses caracteres coincidem dentro dos limites admitidos para as "variações" normais de *terrificus* em sua extensíssima área de dispersão. Restam somente os aspectos cromático e corológico, que mais adiante examinarei.

Em seu primeiro artigo (1), GLOYD infelizmente associou, sob o nome de *unicolor* de DE JEUDE, aos caracteres de exemplares topotípicos (arubeanos) os do holótipo de *C. pulvis* Ditmars, 1905, oriundo do interior da Nicarágua. Com relação a este, já mostrei alhures (14) que deve ser considerada como um albino (talvez devesse chamá-lo "albinoide", com maior propriedade) de *terrificus*. Nestas condições, se se viesse a provar a especificidade da forma ocorrente em Aruba, o nome *C. unicolor*, na acepção de GLOYD, passaria a ser mero composto.

Eliminados, portanto, da descrição de GLOYD os dados relativos ao exemplar de *pulvis*, verifiquemos se, entre os caracteres fundamentais ali registados, existem diferenças que justifiquem a autonomia de *unicolor*:

- a) *diagnose*: cor geralmente cinzenta; ausência completa de manchas; cauda mais escura e gastróstegas em número baixo (160-166);
- b) *escutelação*: séries dorsais médias 27; gastróstegas 160-166; uróstegas 22-29; supralabiais e infralabiais 13 (ou 14?); pre-supraoculares 4; inter-supraoculares 2;
- c) *forma e tamanho*: corpo algo delgado; compr. máximo verificado - 955 mm.;
- d) *coloração* — segundo o registo de DE JEUDE: "não apresenta sinais de faixas postoculares, nem de qualquer marca. E' de cor cinza uniforme no dorso e mais clara no

ventre; cauda, muito curta, mais escura do que o corpo, com face ventral negro-azulada.”

MORFOLOGIA — Ora, com relação à *diagnose* e à *escutelação*, os caracteres acima assinalados, quer se considerem de per si, quer em conjunto, nada de específico apresentam, pois podem comparecer em exemplares continentais de *terrificus* por ventura portadores de variações cromáticas, aliás já assinaladas.

De referência à forma do corpo, por acaso mais delgada no sentir de GLOYD, nada há de mais relativo e precário em matéria de comparação, mormente quando se estudam exemplares de museu ou mantidos por muito tempo em cativeiro, sujeitos a desidratação climática e distrofia alimentar.

A propósito do tamanho máximo, é possível que as condições de vida em pequena ilha como a de Aruba, em espaço restrito, sejam de molde a não permitir que as cascaveis locais atinjam completo desenvolvimento somático antes de serem capturadas pelos trabalhadores rurais; ou, então, que estas, por deficiência alimentar ou sob a influência de outros fatores, tenham realmente sido vítimas de involução ou atrofia, apresentando hoje a “população” certo grau de nanismo. Nos estudos de sistemática não se deve fazer completa abstração de fatores fisiológicos ou genéticos, telúricos ou climáticos e outros.

Em seu segundo artigo (2), êste escrito com a colaboração de KAUFFELD, GLOYD se ocupou desta mesma forma insular à luz de dois exemplares adultos, recebidos vivos de Aruba (um ♂ e uma ♀) e de uma série de jovens recém-paridos ou extraídos do útero. Já pelo exame desta série, que era bem maior, se poderiam assim modificar os dados do primitivo quadro de GLOYD; em geral o colorido era mais nítido e patentes as marcas dorsais; as gastróstegas variavam de 155 (?) a 167; as uróstegas, de 23 a 31; dorsais médias 27; supralabiais 11-14; infralabiais 12-14. No entanto, não surgiu elemento novo algum, que provasse a alegada especificidade de *unicolor*.

CROMATISMO — Pelo contrário, com relação ao colorido, que fornecera, sem dúvida, até então, o argumento mais insistentemente empregado pelos defensores da especificidade de *unicolor*, nesse novo trabalho se encontram as seguintes afirmativas textuais:

"In the female about 25 rhombic blotches on the body and three or four very indistinct crossbands on the tail can be seen" (p. 159).

"In the young, as one would expect, the pattern is more conspicuous. Dark pigment occurs on the head in all and, in some, traces of a frontal crossbar and cheek stripe are found. Paravertebral stripes from one to three times the length of the head occur in seven specimens. The dorsal blotches of the body are fairly conspicuous, dark gray in color, and rhombic in shape; they range from 18 to 24 in number. Four or five bands on the tail can be distinguished in three individuals; in the remainder of the brood the tail is only slightly darker than the ground color of the body" (p. 159).

Note-se que se trata de novos dados, colhidos agora em série regular de exemplares em boas condições e observados alguns "intra vitam".

Diante disto, não somente *unicolor* deixa de ser unicolor.

KLAUBER também não poderá mais atribuir a *unicolor*: "General color white, cream or yellow, with grayish tail" (p. 245). Nem GLOYD, tampouco, poderá mais afirmar, segundo o fez em seu primeiro artigo:

"The characters which distinguish this species from *durissus* and *terrificus* are a generally gray coloration with a complete absence of pattern" (p. 66).

Aliás, deve-se notar que o próprio DE JEUDE, em seu registro original, se referira a dois exemplares arubenses que então viviam no Jardim Zoológico de Amsterdão, dizendo que:

"One of them resembles the first mentioned specimen in colour and in the total absence of any markings, the other is also of the same colour, but shows on the back a trace of losenge-shaped spots".

Era êste, igualmente, o caso com relação ao exemplar macho por mim recebido de Aruba: percebiam-se-lhe no dorso 24 manchas losângicas, pardas, tarjadas de claro e 6 anéis mais escuros na cauda; a lista escura post-ocular e a estria clara angular peri-rostral e supra-labial eram nítidas, e visíveis as duas faixas post-nucais.

VENENO — Com relação ao veneno, não encontrei qualquer diferença sensível no poder neutrópico, na atividade anti-hemo-

coagulante (anti-citozímica) e na atividade letal (D. M. L.) entre *terrificus* arubense e continental. Esta coincidência entre homogeneidade morfológica e fisiológica é suficiente para dirimir as dúvidas por ventura existentes sobre a identidade das duas formas aqui discutidas.

DISCUSSÃO — É certo que em Aruba os exemplares de *terrificus* apresentam tendência ao monocromatismo, talvez mesmo ao *melanoidismo*. É, igualmente, provável que apresentem tendência ao nanismo.

Contudo, na ausência, que acredito ter acima deixado provada, de caracteres de ordem morfológica, próprios e inconfundíveis com os de exemplares oriundos da zona continental adjacente, de *terrificus*, não se poderiam erigir à posição de espécie os representantes arubenses. O máximo que em Sistemática se poderia fazer é admitir que em Aruba a subespécie meridional *Crotalus terrificus terrificus* seja representada por uma "população" que, por mercê da própria vida insular e por motivos distróficos, tende para o melanoidismo e quiçá para o nanismo.

Se se rejeitasse este critério para aplicar nome específico à cascavel de Aruba, ter-se-ia que admitir, por exemplo, que os Negrilhos, pigmeus da África, representassem espécie autônoma, diversa da nossa; ou que o gado bovino existente e fixado na ilha de Jersey fôsse especificamente diferente do gado continental da Europa. Dois absurdos que ninguém, à luz da Biologia, poderia certamente defender.

A propósito de melanoidismo, é bastante conhecida, já há muito tempo, em Herpetologia aquela tendência ao escurecimento do colorido em populações insulares. Assim é que são melanoides os exemplares de *Spilotes pullatus* oriundos da ilha Grande, na costa do Rio de Janeiro, Brasil. Este assunto, aliás, já foi versado em artigo especial, por MERTENS (15), com relação a numerosas espécies insulares de Lacertílios e às serpentes *Spilotes pullatus* na ilha Tobago (Antilhas) e *Pseudaspis cana*, na ilha de Robben (na África do Sul). Constituiu, depois, capítulo especial de uma monografia desse emérito herpetologista (16), que assinalou o fato, não só em muitas espécies de lagartos, sinão também nos seguintes ofídios: *Constrictor constrictor*, na ilha Domínica (Anti-

ilhas); *Lycognatus sechellensis*, na ilha Silhouette (Seychelles); *Pseudaspis cana*, na ilha de Robben (África do Sul); *Notechis scutatus*, na Tasmânia e outras ilhas australásicas; *Pseudelapis muelleri*, na Nova Guiné; *Vipera bérus*, na ilha Seeland.

Aliás, outras espécies com tendência melanóticas já foram assinaladas em ilhas, por diversos autores a saber: *Boiga cynodon*, na ilha Galang (arquipélago Rhio), por CHASEN e SMEDLEY (17); *B. drapiezii*, na ilha Natuna, por SMEDLEY (18); *Crotalus tortugensis*, na ilha Tortuga (Califórnia), por KLAUBER (19); *Elaphe erythrura*, na ilha dos Negros (Filipinas), por TAYLOR (20); *E. flavolineata*, nas ilhas Andamans, por ANNANDALE (21), na ilha Nias, por MODIGLIANI (22) e em Simalur, por DE ROOIJ (23); *Leptophis occidentalis*, na ilha Górgona (oeste da Colômbia, por BARBOUR (24); *Natrix tessellata*, na ilha da Serpente (mar Negro), por MUELLER (25); *Notechis scutatus*, na ilha do Cangurú (Australásia), por WAITE (26); *Spilotes pullatus*, na ilha Tobago (Antilhas), por STERNFELD (27) e *Tretanorhinus nigroluteus*, na ilha do Milho (Antilhas), por BARBOUR e LOVERIDGE (28).

CONCLUSÃO — Em virtude de não haver nítida distinção entre os caracteres morfológicos dos exemplares continentais e arubenses de *Crotalus terrificus*, nem entre as propriedades fisiológicas dos respectivos venenos, parece-me necessário conservar na sinónímia o nome *unicolor*. Os representantes de *terrificus* na ilha de Aruba (costa da Venezuela) representariam uma “população” com tendência ao melanoidismo e talvez ao nanismo e prestes a ser extinta.

BIBLIOGRAFIA

- 1 - GLOYD, H. K. — The status of *Crotalus unicolor* van Lidth de Jeude and *Crotalus pulvis* Ditmars — *Herpetologica* 1 (2): 65-68. 1936; The rattlesnakes, genera *Sistrurus* and *Crotalus*: 140-142. 1940 (The Chicago Academy of Sciences).
- 2 - KAUFFELD, C. F. & GLOYD, H. K. — Notes on the Aruba rattlesnake *Crotalus unicolor* — *Herpetologica* 1 (6): 156-160, 2 figs. 1939.
- 3 - JEUDÉ V. L. DE — On a collection of reptiles and fishes from the West Indies — *Notes Leyden Mus.* 9: 129-139. 1887.

- 4 - BOULENGER, G. A. — Cat. Sn. Brit. Mus. 3: 574. 1896.
- 5 - MEEK, S. E. — Notes on batrachians and reptiles from the islands north of Venezuela — Field Mus. Zool. Series. 7: 415-418. 1910.
- 6 - KLAUBER, L. M. — A key to the rattlesnakes with summary of characteristics — Transact. San Diego Soc. N. H. 8 (20): 195. 1936.
- 7 - AMARAL, A. DO — Variações das marcas dorsais de *Crotalus terrificus* Laurenti, 1768 — Rev. Mus. Paul. 15: 91. 1927.
- 8 - AMARAL, A. DO — Studies of nearctic ophidia. 6 - Phylogeny of the rattlesnakes — Bull. Antivenin. Inst. America 3: 7. 1929.
- 9 - AMARAL, A. DO — Contribuição ao conhecimento dos ofídios do Brasil. 4. - Lista remissiva dos ofídios do Brasil (1.ª ed.) — Mem. Inst. Butantan 4: 115 1929 (1930).
- 10 - AMARAL, A. DO — Estudos sobre ofídios neotrópicos. 18 - Lista remissiva dos ofídios da região neotrópica. — Mem. Inst. Butantan 4: 242-243. 1929 (1930).
- 11 - AMARAL, A. DO — Serpientes venenosas sud-americanas - 6.ª R. Soc. Argentina Patol. Reg. del Norte: 802, fig. 19 (30-IX) 1930.
- 12 - AMARAL, A. DO — Contribuição ao conhecimento dos ofídios do Brasil. 11. - Sinopse das Crotalideas do Brasil — Mem. Inst. Butantan 11: 221, fig. 1. 1937.
13. - AMARAL, A. DO — Contribuição ao conhecimento dos ofídios do Brasil. 8. - Lista remissiva dos ofídios do Brasil (2.ª ed.) — Mem. Inst. Butantan 10: 161-162. 1936.
- 14 - AMARAL, A. DO — Da ocorrência de albinismo em cascavel — Rev. Mus. Paulista. 15: 55-57, fig. 4. 1927.
- 15 - MERTENS, R. — Ein Beitrag zur Kenntniss der melanotischen Inseleidechsen des Mittelmeeres — Zeitsch. f. Wirbeltierkunde "Palasia" 2 (1): 40-52. 1924.
- 16 - MERTENS, R. — Die Insel-Reptilien, ihre Ausbreitung, Variation u. Artbildung — Zoologica 32 (6): 79-92. 1934.
- 17 - CHASEN, F. N. & SMEDLEY, N. — A list of reptiles from Pulau Galang and other islands of the Rhio archipelago — J. Malay Asiatic Soc. Singapura 5: 351-355. 1927.

- 18 - SMEDLEY, N. — On some reptiles and a frog from the Natuna islands — Bull. Raffles Mus. 5: 48. 1931.
- 19 - KLAUBER, L. M. — Differential characteristics of southwestern rattlesnakes allied to *Crotalus atrox* — Bull. San Diego Zool. Soc. 6: 12. 1930.
- 20 - TAYLOR, E. H. — The snakes of the Philippines Islands (Publ. N. R. Bureau Sc. Dept. Agric. Manila) 17: 157. 1922.
- 21 - ANNANDALE, N. — Additions to the collection of oriental snakes in the Indian Museum. 2. - Specimens from the Andamans and Nicobars — Proc. Asiatic Soc. Bengala (N.S.): 173. 1905.
- 22 - MODIGLIANI, E. — Materiali per la fauna erpetologica dell'isola Nias — Ann. Mus. Civico Genova 7 (2): 120. 1889.
- 23 - ROOIJ, N. DE — Fauna simalurensis. Reptilia — Zool. Mededeel. 6: 226. 1922.
- 24 - BARBOUR, T. — The vertebrata of Gorgona Island, Colombia. Reptilia — Bull. Mus. Comp. Zool. 46: 101. 1905.
- 25 - MUELLER, A. — Berichte ueber eine Sammelreise in die Dobrudscha und auf die Schlangeninsel — Verh. Mitt. Ver. Naturwiss. Hermannstadt 77 (2): 37. 1927.
- 26 - WAITE, E. R. — The fauna of Kangaroo Island, S. Australia. 3 - The reptiles and amphibians — Transact. Proc. Soc. S. Australia. 51: 328. 1927.
- 27 - STERNFELD, R. — Zur Systematik Schlangengattung *Spilotes*. Senckenbergiana 2: 185. 1920.
- 28 - BARBOUR, T. & LOVERIDGE, A. — Vertebrates from the Corn Islands. Reptiles and amphibians — Bull. Mus. Comp. Zool. 69: 139. 1929.

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

NOTAS SOBRE A OFIOLOGIA NEOTRÓPICA E BRASÍLICA (*)

POR

AFRÂNIO DO AMARAL

VI

FORMAS DE BOÍNEOS DE RECENTE REGISTO

1. — No gênero *Eunectes* Wagler foram, em 1936, registadas por DUNN & CONANT (1) duas novas espécies: *barbouri* e *dechauensei*.

Em seu trabalho, êstes autores, confirmando aliás as conclusões dos estudos de BOULENGER e meus (2, 3, 4), alegaram que até então se reconheciam como válidas apenas duas das espécies de *Eunectes*: *murinus* e *notaeus* (**). Acrescentaram, porém, que, segundo sua opinião, estas espécies deviam subir a cinco. Das três restantes uma seria *E. gigas*, referida por LATREILLE (5) e revivível, pelo fato de lhe ter vindo da Guiana o tipo, ao passo que o de *murina* provavelmente procedia da Amazônia e, além disto, por lhes parecer existirem certas pequenas diferenças no colorido da cabeça, na forma do focinho e no número de ventrais e sub-caudais; as duas outras seriam as espécies *barbouri* e *dechauensei*, que então descreveram.

(*) Entregue para publicação em 12-6-1944.

(**) Em seu artigo, DUNN & CONANT, referindo-se a estas espécies, escreveram "*murina*" e "*notaea*". STEJNEGER, no mesmo ano (*in* Copeia: 144. 1936), escreveu também "*murina*". Ora, como êstes e os demais autores já aceitaram a transferência destas espécies para o gênero *Eunectes*, é indispensável passarem-se para o masculino os nomes sob que figuram elas atualmente, porquanto é masculino o étimo do gênero (em grego *eu* + *nectes* = que nada bem, bom nadador). Ficará assim atendida a exigência do art. 14, a, das Regras Internacionais de Nomenclatura Zoológica.

Com relação à forma *gigas*, não encontro, à luz de meus estudos, qualquer base morfológica que justifique tal revalidação e, do ponto de vista corológico, a simples ocorrência na Guiana — cuja fauna é sabidamente similar à do distrito amazônico — não autoriza a adoção da iniciativa de DUNN & CONANT, tanto mais quanto a área de dispersão da forma típica *murinus* se estende a todo o leste, centro e sueste do Brasil.

Quanto a *barbouri*, DUNN & CONANT descreveram-na, baseados num exemplar vivo, examinado no Jardim Zoológico de Filadélfia e capturado “com toda probabilidade na ilha do Marajó, à boca do Amazonas”. Ora, todos nós sabemos quão pouco fidedignos são os informes de negociantes de serpentes, donde a precariedade dos dados fornecidos pelos jardins zoológicos. De qualquer modo, seus autores, embora reconhecendo que o exemplar único (♂?) de *barbouri* concordava em geral com *murinus* (e com *gigas*, cuja irrevalidabilidade é patente), acharam-no distinguível, pela presença de dupla fila dorsal de pequenos ocelos (42/44) no colorido do dorso.

Realmente, à luz dos caracteres anatómicos (supralab. 16, separadas da suboc. por 1 fila de escamas; e. dorsais em até 64 filas ou 46-64-36; ventrais 246; subcaud. 75, indivisas), *barbouri* é indistinguível de *murinus*. De igual modo, a presença de pequenos ocelos, em lugar de manchas sólidas e maiores, no dorso representa simples variação no colorido, que se nota quando se comparam exemplares de *murinus* de uma só zona ou de zonas distintas: além disto, essa variabilidade já se acha registada na bibliografia, segundo se pode verificar pela leitura das descrições e cotejo das gravuras publicadas, p. ex. por DAUDIN (6), WIED (7), JAN (8) e BREHM (9), relativas a *E. murinus*, para cuja sinonímia deve, pois, entrar *E. barbouri*.

Quanto a *dechauensei*, DUNN & CONANT, depois de citarem a descrição original de *notaeus*, feita por Cope (*in* Proc. Acad. N. Sc. Philadelphia: 70, 1862) e a redescricao por ele mesmo mais tarde publicada (*in* Philadelphia Mus. Sc. Bulletin 1: 20; fig. 3. 1899), definiram-na à vista de um exemplar vivo (♀?), examinado no Jardim Zoológico de Filadélfia, o qual teria sido obtido “muito provavelmente na ilha do Marajó”. Neste caso, a inexa-

tidão da procedência é flagrante, porquanto os próprios autores acharam que esse exemplar tipo concordava com *notaëus*, espécie própria da bacia do Paraguai, donde poderia dito espécime ter sido transportado, por algum vendedor, via Madeira e Amazonas, ou por via marítima, até o Pará.

Depois de assinalarem que, em *notaëus*, as manchas dorsais ou ocelos, coalescendo às vezes com as do lado oposto, podem formar uma só fila, condição ocorrente no exemplar único de *dechauensei*, DUNN & CONANT registaram os caracteres anatómicos desta espécie (supralab. 14/13, contíguas à subocular; e. dorsais em 46 filas ou 36-46-30; ventrais 224; subcaud. 31+x, indivisas), os quais, na minha opinião, são indistinguíveis dos da típica *notaëus*.

De passagem, devo frizar que DUNN & CONANT, embora não citando minha revisão e publicação anterior (10), confirmaram que a espécie *Epicrates wieningeri*, descrita por STEINDACHNER (in S'B. Akad. Wiss. Wien 112 (1): 1. 1903) segundo um exemplar oriundo de Altos, Paraguai, lhes pareceu idêntica a *E. notaëus*. Para a sinonímia desta espécie deve entrar igualmente *E. dechauensei*.

2. — No gênero *Epicrates* Wagler foi, em 1938, registada a subdivisão da espécie *cenchría* por STULL (11), em duas raças e revivida, como raça de *cenchría*, a forma *maurus* assinalada por GRAY (12).

A propósito, devo lembrar que, na Lista Remissiva de Ofídios do Brasil (1.^a ed., p. 77; 2.^a ed., p. 96) e na Lista Remissiva de Ofídios Neotrópicos (p. 140) eu havia considerado como raças de *cenchría* as duas formas *cenchría* e *crassus*, cujas áreas de dispersão, diversas, indiquei bem claramente. Ora, à luz de meus estudos sobre este grupo, não encontro elementos para revalidar *maurus* mesmo como subespécie, nem para aceitar desde logo como válidas as raças *gaigei* (*) e *barbouri*. Na minha opinião, os caracteres morfológicos e cromáticos destas tres formas não se apartam suficientemente dos da típica *cenchría*; antes os ampliam. Quando

(*) STULL, havendo dedicado a subespécie a uma senhora ("Mrs. HELEN T. GAIGE"), devia tê-la denominado *gaigæae*, de acôrdo com o art. 14 das Regras Internacionais de Nomenclatura Zoológica.

se dispuser de séries maiores de exemplares das formas já reconhecidas (*cenchría* e *crassus*) e colhidos em distritos intermédios, talvez se venha a verificar que *gaigei* realmente representa a ligação entre elas.

3. — No gênero *Ungaliophis* F. Mueller foi, em 1940, registada por PRADO (13) a espécie *danieli*, à base de um único exemplar e jovem (♂) procedente da Colômbia.

Em seu artigo, como no já citado em Nota anterior, PRADO, além de patentear inexperiência nos assuntos versados, dá nítida impressão, ou de não dispor da indispensável bibliografia, ou, se dela dispõe, de não a consultar convenientemente ou de a não querer referir. Do contrário, versando o grupo dos Boíneos, não se deveria basear também no único exemplar de *U. continentalis* citado por BOULENGER, para concluir que desta espécie a sua *danieli* se distingue pelos seguintes caracteres mínimos: a) rostral *pouco* mais larga do que alta, prefrontal *pouco* mais larga do que longa, frenal *pouco* mais longa do que alta; b) supralab. 9 (4.^a, 5.^a, 6.^a + órbita) ao invés de 10 (4.^a, 5.^a + órbita), e dorsais 19 filas ao invés de 25); c) côr do dorso e manchas — mais pálidas. Examinemos estes pontos.

Quanto aos caracteres do grupo *a*, qualquer técnico experimentado sabe que pequenas diferenças na proporção de certas placas, mormente quando não comprovadas pelos necessários dados biométricos, não constituem elemento de distinção específica. Essa proporção, além de variável dentro de determinados limites, está sujeita ao critério bastante precário da avaliação individual e, nas mãos de catadores de “espécies novas”, às acomodações conducentes aos fins colimados. Neste particular, PRADO aparentemente não consultou antes o trabalho em que F. MUELLER (*in* Verhandl. d. natuhist. Gesellsch. Basel 6: 652, tab. 1, fig. 1, 1878) descreveu e figurou a espécie *continentalis*, nem o tratado em que BOUCOURT (14) a redescreveu e representou, para cotejar-lhes os dados com aqueles cuja súmula ofereceu no citado artigo (13).

Quanto aos caracteres do grupo *b*, é indubitável que PRADO também se contentou com os dados fornecidos por BOULENGER (15) à base do exemplar tipo de *continentalis*, procedente da Guatemala. Isto, porquê representantes desta espécie oriundos de ou-

tros distritos, mais para o sueste da Guatemala, oferecem variações em cujo âmbito podem ficar incluídos os dados publicados por PRADO com relação a *danieli*. O que não é para admirar, sabido, como é, que em outras espécies da mesma família, aquelas variações são por vezes até mais extensas. Assim é que, de acôrdo com o próprio BOULENGER, a oscilação nas espécies *Loxocemus bicolor*, *Epicrates cenchria*, *E. striatus*, *Boa hortulana*, *B. canina* e *Constrictor constrictor*, é a seguinte:

	Supralab.	E. dorsais	Ventraís	Subcaud.
<i>L. bicolor</i>	10-11	31-33	250-265	39-47
<i>E. cenchria</i>	11-13	45-51	223-268	50-66
<i>E. striatus</i>	14-15	51-63	271-302	64-88
<i>B. hortulana</i>	12-14	51-59	270-299	108-128
<i>B. canina</i>	12-13	61-71	188-219	64-79
<i>C. constrictor</i>	21-25	81-95	234-243	49-60

Nestas variações nada há de extraordinário. Sua amplificação poderia ser mesmo registada desde que se examinassem séries maiores de exemplares. Por isto justamente, é perigoso descrever-se como nova qualquer forma com base apenas em um exemplar e sem prévia experiência ou traquejo com os representantes de grupos afins. E note-se que, por sinal, os ofídios, sendo desprovidos de membros (e, portanto, de dígitos), de pêlos, plumas ou outros polimorfos ornamentos, forçosamente apresentam modificações ou variações na folidose ou no seu cromatismo. Em mãos inexperatas, poderiam surgir, dentro do critério usado por PRADO e outros técnicos da mesma escola, tantas espécies quantos fôsem os exemplares examinados... Para tais “espécies” caberia porventura a designação de “mono-digmáticas”.

Quanto, finalmente, ao colorido, bastaria cotejar-se a gravura parcial publicada por PRADO com a simples descrição de F. MUELLER e redescricao de BOULENGER e gravura de BOCOURT, para se concluir pela identidade de *danieli* a *continentalis*, não se carecendo de grande dose de cultura especializada para se avaliar a influência que o álcool e a luz exercem na alteração do tom geral do cromatismo dos exemplares conservados.

NOTA: — Em outro artigo aparecido no mesmo volume das Mem. Inst. Butantan (14, pags. 1-2), PRADO referiu-se a *Constrictor constrictor* e *C. imperator* como as formas encontradas na Colômbia, esquecendo-se de registrar que, por força da revisão por mim feita anteriormente, eu mostrara (4) que *constrictor* e *imperator* devem considerar-se como subespécies de *C. constrictor*, passando a denominar-se *C. c. constrictor* e *C. c. imperator*. Em trabalho recente, NICEFORO MARIA (16), à semelhança de vários outros autores modernos, adotou as minhas conclusões, ao registrar para a Colômbia as duas raças *c. constrictor* e *c. imperator*.

Nesse mesmo artigo, PRADO, tratando de “giboias”, deixou transparecer que este nome se aplica às formas de *C. constrictor* ocorrentes fora do Brasil e, no caso concreto, na Colômbia e no México. Ora, essa indicação é de todo improcedente. Pois, conforme mostrei em longo trabalho bem documentado (17), o nome “giboia” pertence à língua geral do Brasil, confinando-se ao nosso território e ao do Paraguai (guarani). Não me consta que se tenha esta designação vulgar estendido sequer à Colômbia, quanto mais ao México. Na Colômbia, com cujos índios os nossos poderiam ter tido algum comércio, os nomes vulgares das formas locais de *C. constrictor* são “boa perdicero”, “galán”, “guio perdicero”, “po” e “trompa de ternero”, segundo nos informa o estudioso biólogo Apolinar Maria (18).

BIBLIOGRAFIA

- 1 - DUNN, E. R. & CONANT, R. — Notes on Anacondas, with descriptions of two new species — Proc. Acad. N. Sc. Philadelphia: 88: 503-506. 1936.
- 2 - BOULENGER, G. A. — Cat. Sn. Brit. Mus. 1: 115. 1893; 3: 594. 1896.
- 3 - AMARAL, A. DO — Lista Remissiva dos Ophidios do Brasil — Mem. Inst. Butantan 4: 77. 1929 (1930, 1.ª ed.). Idem — loc. cit. 10: 96-97. 1936 (2.ª ed.).
- 4 - AMARAL, A. DO — Lista Remissiva dos Ophidios da Região Neotrópica — Mem. Inst. Butantan 4: 141. 1929 (1930).
- 5 - LATREILLE, P. A. — Hist. des Reptiles 3: 136. 1802.
- 6 - DAUDIN, F. M. — Hist. Natur. g. et p. des Reptiles 5: 161-167; tab. 63, fig. 2. 1803.

- 7 - WIED, Pr. de — Beitr. z. Naturgesch. Brasiliens 1: 226-240. 1824. (+ Abbildung).
- 8 - JAN, G. — Icon. Générale des Ophidiens: 84, 6, tab. 3. 1864.
- 9 - BREHM, A. E. — Tierleben 7: 260-265. 1892 (+ Fig.).
- 10 - AMARAL, A. DO — Valor Systematico de Varias Formas de Ophidios Neotropicos — loc. cit. 4: 9. 1929 (1930).
- 11 - STULL, O. G. — 3 new subspecies of the family Boidae — Occ. P. Boston Soc. Nat. Hist. 8: 298-300. 1938.
- 12 - GRAY, J. E. — Cat. Snakes: 96. 1849.
- 13 - PRADO, A. — Outras serpentes da Colômbia, com a descrição de uma espécie nova de Boídeo — Mem. Inst. Butantan 14: 35-36. 1940 (+ Figs.).
- 14 - BOCOURT, M. F. — in Mocquard, Duméril & Bocourt — Miss. Scient. Mex. & Amér. Centrale 523, tab. 31, figs. 5, 5a, 5b. 1883 (e não 1882 conforme registou Boulenger).
- 15 - BOULENGER, G. A. — loc. cit. 1: 114. 1893.
- 16 - MARIA, Nicéforo (Irmão) — Los ofidios de Colombia — Rev. Acad. Colombiana C. E. F. N. 5 (17): 86. 1942.
- 17 - AMARAL, A. DO — Reparos sôbre toponímia ofiológica — J. do Comércio Rio (ed. dominical) 30-XI-1941, pp. 4-5.
- 18 - MARIA, Apolinar (Irmão) — Vocabulario de terminos vulgares en H. N. Colombiana — Rev. Acad. Colombiana C. E. F. N. 5 (17): 58. 1942.

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

NOTAS SOBRE A OFIOLOGIA NEOTRÓPICA E BRASÍLICA (*)

POB

AFRÂNIO DO AMARAL

VII

FORMAS DE COLUBRÍNEOS DE RECÊNTE REGISTO

1. — *Chironius melas* (Cope)

Em 1929 (1) e 1936 (2), ao relacionar os ofídios do Brasil, e os da região neotrópica, coloquei *Chironius melas* (Cope) na sinonímia de *C. fuscus* (L.) em virtude de não ter encontrado, no curso de meus estudos de revisão, diferenças fundamentais entre estas duas formas. Em artigo recente, no entanto, PRADO (3) procurou revalidar *melas*, restituindo-lhe a autonomia.

Naquela revisão, eu verificara que BOULENGER (4), ao aceitar *melas*, se baseara no único exemplar inspirador da descrição original de COPE (5) e colhido na Nicarágua pelo dr. J. B. Bransford. Os reais caracteres distintivos de *melas* seriam a presença de anal dividida e de filas de escamas dorsais não carinadas.

Ora, em séries de *C. carinatus* (L.) e *C. sexcarinatus* (Wagler), espécies muitíssimo afins de *C. fuscus* (L.), é de regra apresentarem os exemplares a placa anal dividida e, por exceção, indivisa. Em *fuscus*, a regra é inversa, havendo por exceção exemplares com anal dividida; esta diversidade, provavelmente, é que levou BOULENGER a registrar *melas* e *grandisquamis* ao lado de

(*) Entregue para publicação em 12-6-1944.

fuscus. Veja-se a propósito como conclui alhures (6) quanto às formas *schlütteri* de WERNER e *vicinus* de BOULENGER.

Relativamente às escamas dorsais, em *fuscus* elas geralmente não são carinadas e, por exceção, carinadas, na região vertebral, o que representa transição para o tipo de *paucisquamis*, portadora de cerca de 8 filas carinadas. Minha impressão é que essa maior ou menor carinação das escamas está mais de perto ligada ao dimorfismo sexual (no ♂ as escamas têm tendência à aspereza, mais do que na ♀) do que à especificidade, não somente neste gênero *Chironius*, como em muitos outros, entre os quais *Thamnodynastes* (*Dryophylax*), segundo acentuarei em outra Nota.

Pôsto isto, *melas* deve permanecer na sinonímia de *fuscus*.

2. — *Liophis reginae albiventris* (Jan)

Em 1929, ao publicar minha revisão de ofídios neotrópicos (6, pág. 20), mostrei que o próprio BOULENGER, autor da espécie *Liophis albiventris* (in Cat. Sn. Brit. Mus. 2: 130. 1894), resolvera incluí-la na sinonímia da espécie *taeniurus* (in Ann. & Mag. Nat. Hist. 8 (1): 115. 1908), que COPE (in Proc. Amer. Philos. Soc. 17: 277. 1879) colocara no gênero *Aporophis*, por êle criado e que, na opinião de BOULENGER, inclui dois grupos de espécies, cujos tipos são, respectivamente, *lineatus* e *cobella*. Para o 1.º grupo (tipo *lineatus*) FITZINGER (7) criara antes o gênero *Lygophis*, de sorte que, firmado em base puramente nomenclatural, tratei de passar para tal gênero as espécies afins que BOULENGER (in Cat. Sn. Brit. Mus. 2: 158-160. 1894) incluíra em *Aporophis*, dando eu então àquela forma o nome de *Lygophis taeniurus albiventris* (Jan).

Em seguida, esclareci (1, pág. 169) que, embora não haja distinção bem nítida entre o tipo de denteção de *Lygophis* e o de *Liophis*, retinha êstes dois gêneros à espera de uma revisão meticulosa que lhes viesse esclarecer a posição sistemática. Feito isto, resolvi, por motivos de ordem morfológica e geográfica, considerar *albiventris* como a raça de *Lygophis taeniurus* ocorrente na secção noroeste da América do Sul.

Com relação às formas que BOULENGER dividira pelos gêneros *Dromicus* e *Liophis*, tratei, na mesma ocasião (1, págs. 163-

169), de as fundir sob o gênero *Leimadophis* Fitzinger, cujo tipo é *almadensis*, estimulando, dêsse modo, outros investigadores a esclarecer o assunto por meio de minuciosa revisão.

Cumpre acentuar que, à luz do Catálogo de BOULENGER, os gêneros *Dromicus* e *Liophis*, — os quais, por motivo de afinidade estritamente sistemática, inclui, respectivamente, como *Leimadophis* e *Leimadophis*+*Lygophis*, se distinguiriam de *Rhadinaea* (= *Liophis* Amaral) e de *Aporophis* (= *Lygophis* Amaral) sobretudo pela presença, no primeiro (*Dromicus* Blgr. + *Liophis*, partim, Blgr. = *Leimadophis* Amaral), de dentes maxilares de tipo definidamente diacranterico ou com presas alongadas após diástema e pela presença de fossetas apiculares nas escamas dorsais, enquanto *Lygophis* (*Aporophis*) se caracterizaria pela tendência à perda do tipo isodóntico de denteição, ao lado da ausência de fossetas apiculares, a contrastar com *Liophis* (*Rhadinaea*) que se distinguiria pela estabilização do tipo isodóntico, a par da ausência de tais fossetas.

Acontece que, relativamente às fossetas apiculares, já VAN DENBURGH (*in* Proc. California Acad. Sc. 4 (1): 327, 1912) mostrara a inutilidade dêste caráter no discripe de tal grupo de serpentes. E DUNN (8) chegara a citar, “como exemplos do perigo de se confiar demasiado em divisões genéricas nesse grupo”, a espécie que GRIFFIN descrevera como *Aporophis melanocephala* e que é idêntica a *Rhadinaea steinbachi* Blgr., e a espécie que STEINDACHNER denominara *Liophis atahuallpae* e que é idêntica a *Rhadinaea undulata* (Wiedl). Tudo isto, para não citar a própria dificuldade que por vezes oferece o descobrimento de tais fossetas, dificuldade que o experiente PERACCA acentuara (*in* Boll. Mus. Zool. Anat. comp. R. Univ. Torino 11 (252): sep. pág. 4. 1896), ao discutir a posição de *Liophis* (*Rhadinaea*) *sagittifer* de JAN, e fossetas que de regra desaparecem ao se despegar a epiderme das escamas nos exemplares conservados.

E, relativamente ao valor da própria presença de presas sulcadas no extremo posterior do maxilar como caráter distintivo entre grupos muito afins, convém não se esqueçam os seguintes fatos:

a) GUENTHER, tratando de *Erythrolamprus* (*Tachymenis*)

decipiens, espécie centro-americana da subfam. *Boiginae* (serpentes opistóglifas), mostrou que ela é extremamente parecida com *Ablabes decipiens*, espécie também centro-americana mas da subfam. *Colubrinae* (serpentes áglifas). E' ainda certo que BOULENGER (in Cat. Sn. Brit. Mus. 2: 181. 1894) considerara esta última indistinguível de *Urotheca lateristriga*, igualmente áglifa, mas própria à América Meridional (9) e que DUNN (10) ulteriormente mostrou a possibilidade de ocorrer dimorfismo sexual capaz de gerar confusão entre estas formas.

b) GUENTHER, ocupando-se também da espécie *Erythrolamprus aesculapii* (L.), acentuou: "Tenho suspeitado, por algum tempo, que em espécies normalmente opistóglifas podem ocorrer indivíduos em que é obsoleto ou de todo ausente o sulco do dente trazeiro do maxilar superior. E' indiscutivelmente o que aparece nos 3 exemplares de *Erythrolamprus*, procedentes de Nicaragua, por mim examinados" (9, pág. 166). Sobre a questão deve-se consultar a monografia de PHISALIX (Animaux venimeux et venins, Masson & Cie. Paris, 2: 338, figs. 164-165. 1922), onde são divulgadas em resumo as variações ocorrentes na conformação dos dentes trazeiros do maxilar, de sorte a patentear que se trata de um caráter ainda instável, talvez em plena evolução. Deve-se ainda notar que, em 2 trabalhos (1, pág. 170; 2, pág. 113), eu aludi à presença de exemplares de tipo opistóglifo em *Liophis anomalus* (Gthr.) espécie considerada normalmente como áglifa (subfam. *Colubrinae*). Finalmente, PARKER (in Ann. & Mag. Nat. Hist. (10) 9: 22. 1922), ofereceu exemplo muito mais nítido dessa aproximação entre os tipos áglifo e opistóglifo, frisando: "não há dúvida que o gênero opistóglifo *Philodryas* (*Chlorosoma*) e o gênero áglifo *Leimadophis* são bastante afins e exemplares individuais podem ligá-los, p. ex., um espécime de *Leimadophis biserialis* (*hoodensis*) do Museu Britânico tem sulcos bem nítidos nos dentes maxilares aumentados e é indistinguível de uma *Philodryas*".

COPE, em 1898, publicou extensa monografia (11), em cujo texto se podem encontrar, sintetizadas, as diferenças por êle encontradas no exame comparativo da dentição, folidose e hemipenes de muitas serpentes do grupo que ora nos interessa, gêneros *Lygophis* (*Aporophis*), *Leimadophis* (*Dromicus*) e *Liophis* (*Rha-*

dinaea + *Ophiomorphus*). Posteriormente, DUNN, que nos trabalhos fundamentais de COPE tem encontrado fonte inesgotável de inspiração, publicou duas notas (12, 13) sobre o assunto. Comparando-se, no entanto, as conclusões de COPE com as de DUNN, verifica-se ainda não haver, infelizmente, perfeita coincidência entre elas, sendo certo que, já por aquela época (1898), COPE havia mudado vários dos nomes genéricos de sua anterior criação e alterado alguns de seus próprios conceitos sobre este ponto de sistemática.

Apesar disto e provavelmente por desconhecer tudo isso, PRADO, em artigo recente (14), procurou revalidar a combinação *Liophis taeniurus albiventris*.

Para restabelecer *taeniurus albiventris* no gênero *Liophis*, indicou PRADO, entre outros caracteres de valia ainda menor, os seguintes: dentes maxilares 17, de tipo diacrantérico (os 2 últimos fortemente desenvolvidos); escamas dorsais lisas, em 17 fileiras, com fossetas apiculares ("geralmente com uma depressão apicular"). E, recolocando-a neste gênero, afirmou que agia de acordo com o pensamento de WAGLER.

Desgraçadamente parece que, ainda, neste caso, PRADO não dispunha de bibliografia e, por isso, não consultou a publicação de WAGLER ou, se dela dispunha, não lhe entendeu o texto. Eis que atribuiu àquele autor um pensamento ("concepção" seria o termo, consagrado em Nomenclatura, aplicável à espécie) que não condiz com o decorrente da publicação "Natürliches System der Amphibien". Com efeito, WAGLER (15), ao definir em latim seu gênero *Liophis*, não somente deixou de indicar qualquer caráter que coincidissem com os citados por PRADO, sendo certo que nem aludiu ao tipo da dentição ou à particularidade da foliose, como ainda nele incluiu, entre outras, as espécies *reginae* de LINNAEUS ao lado de *miliaris* de LINNAEUS; e *almadensis* de WAGLER ao lado de *cobella* de LINNAEUS.

Ao fixar a espécie *cobella* como tipo de *Liophis* e *almadensis* como tipo de *Leimadophis*, FITZINGER (loc. cit.) separou em 2 grupos o complexo genérico *Liophis* de WAGLER. E a estes 2 grupos é que, mais tarde, BOULENGER designou respectivamente como *Rhadinaea* e *Liophis*, incluindo sob *Rhadinaea* as espécies (inclusive

cobella) que, a seu ver, apresentam dentição antes isodóntica e escamas dorsais *sem* fossetas; e conservando sob *Liophis* as espécies (inclusive *almadensis*) que, a seu ver, apresentam dentição antes diacrantérica e escamas dorsais *com* fossetas. Mas esta é a concepção (“pensamento”?) de BOULENGER, não de WAGLER.

Logicamente, PRADO, ao colocar a forma *reginae albiventris* no gênero *Liophis* Wagler (“de acôrdo com o pensamento” de WAGLER, pois nem isto PRADO, felizmente, se esqueceu de esclarecer), admitiu que, nesta forma, a dentição e a foliose são anfibológicas: os dentes maxilares são dos tipos diacrantérico e isodóntico e as escamas dorsais são providas e desprovidas de fossetas apiculares, simultaneamente! O que, tratando-se de seres encontrados neste planeta e no estado atual de nossos conhecimentos, é manifestamente um absurdo.

Para finalizar, devo dizer que, à luz das pesquisas anatómicas de COPE (11), a forma *reginae albiventris*, possuindo realmente dentição diacrantérica e escamas geralmente com uma depressão apicular, deveria entrar para o gênero *Dromicus* de BOULENGER, ao passo que, à luz dos estudos de DUNN (13), deveria, pelo contrário, passar para o gênero restrito *Dromicus*. Ainda assim, só poderia passar para êste ou para aquele gênero depois que se verificasse a coincidência de seus caracteres penianos e outros com os de qualquer dêles. Do contrário, ocorreria novo jôgo de empurra, a que STEJNEGER, em linguagem pitoresca, classificou de “foot-ball of a game”.

3. — *Rhadinaea purpurans* (D. & B.).

Em outro artigo (16), PRADO, sem cogitar da “posição sistemática do gênero *Rhadinaea*”, redescreveu, sob êste nome genérico, a espécie *purpurans*.

Aceitando como exata a determinação específica, devo acentuar que, na ausência de dados sôbre os caracteres hemi-penianos, PRADO assinalou, como base de sua preferência àquele nome genérico, a presença de dentes maxilares (em número de 19) de tipo isodóntico e de escamas dorsais com fossetas apiculares.

Abundando nos argumentos supra-expendidos a propósito de *Liophis taeniurus albiventris*, cabe-me lembrar que DUNN já

mostrara (13): 1.º, que o gênero *Rhadinaea* Cope (tipo *vermiculatriceps*) se caracteriza pela presença de dentes maxilares de tipo diacranterico (não isodôntico) e ausência de fossetas nas escamas (além de hemipênis indiviso, de topo caliculado), o que concorda com a concepção de COPE (11, pág. 734); 2.º, que o gênero *Liophis*, na concepção de COPE (tipo *cobella*) se caracteriza pela dentição de tipo isodôntico e ausência de fossetas nas escamas (além de hemipênis bifido, de topo acauliculado e com disco).

Nestas condições, e dada a precariedade do caráter das escamas, a posição sistemática de *purpurans* continua a ser no gênero *Liophis*, onde eu a colocara (1, pág. 175), pelo menos provisoriamente a depender de estudo dos caracteres do hemipênis e outros e de futura revisão cuidadosa de todos os componentes deste complexo grupo de serpentes.

4. — *Rhadinaea affinis* (Gthr.) e *Rhadinaea poecilopogon* Cope.

Ao procurar restabelecer igualmente estas duas espécies no gênero *Rhadinaea* Cope, 1863, PRADO (17) afirmou que “os gêneros *Liophis*, *Dromicus*, *Lygophis* e *Rhadinaea* devem ser mantidos a despeito das controvérsias”.

Contudo, à luz dos argumentos por mim apresentados nas Notas acima, esta sua afirmação fica sem base ou, se for levada a sério e aplicada logicamente, pode conduzir ao resultado ambíguo que indiquei com relação à forma *Liophis taeniurus albiventris*.

E' bem verdade que, procurando justificar a subordinação de *affinis* e de *poecilopogon* ao gênero *Rhadinaea* de COPE, indicou-lhes PRADO os caracteres dentários e penianos. No entanto, ao descrever, no mesmo artigo, como nova a forma *beui*, baseada em 2 espécimes (♂ ♂), esqueceu-se de lhe indicar os caracteres penianos, além dos dentários, tornando assim inapreciável por terceiros a verdadeira posição sistemática da nova espécie e sua aceitabilidade.

Segundo PRADO, em *affinis* e *poecilopogon* os dois últimos dentes maxilares são pouco desenvolvidos e separados dos anteriores por curto intervalo (tipo antes isodôntico); o hemipênis é indiviso, capitado e espinhoso, com sulco bifido e com ápice provido de muitos cálices, pouco profundos; as escamas dorsais são

desprovidas de fossetas apiculares. Infelizmente, estes caracteres não autorizam a passagem de *affinis* e *poecilopogen* para o gênero *Rhadinaea* Cope. Isto, porquê a ausência de dentes maxilares posteriores fortemente desenvolvidos e muito mais longos do que os anteriores, dos quais devem estar afastados por nítido intervalo (diástema), caracteriza justamente o tipo isodôntico. E, conforme já vimos, à luz do estudo de DUNN (3), no gênero *Rhadinaea*, tipo *vermiculaticeps* (espécie centro-americana, escolhida por designação original cf. Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia 12: 249. 1860), a dentição, pelo contrário, é de tipo diacranterico: dentes maxilares posteriores fortemente desenvolvidos e precedidos de diástema.

Conseqüentemente, não se justifica a iniciativa de PRATO em ligar ao gênero *Rhadinaea* Cope aquelas duas espécies.

Não se deve esquecer que o próprio COPE, em 1868 (*in* Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia: pág. 132), dera outro conceito a seu gênero *Rhadinaea*, incluindo nele mais as espécies *undulata* (*Lygophis nicagus*) e *melanocephala* (que reviu e redescreveu) e, em 1891 (11, pág. 754-755), o alterou novamente e d'ele retirou estas duas espécies, acrescentando diversas outras. Por isso mesmo, cumpre a todos os pesquisadores concienzosos, que bem conhecem as desvantagens dêsses jogos de empurra em que tanto se distinguem os rebuscadores de novidade, aguardar pacientemente o advento de uma revisão completa de todo este grupo de serpentes mais ou menos afins. Essa atitude é preferível à de nele se introduzirem novas alterações superficiais que, ao contrário de algo esclarecerem, só geram confusão na sistemática.

5. — Novas espécies de *Atractus*.

Pouco antes de ultimar, nos Estados Unidos, a organização do Antivenin Institute of America e de lhe iniciar a publicação do "Bulletin" como repertório de trabalhos sobre ofiologia, estabeleci contacto, na Colômbia, com os distintos naturalistas, irmão Nicéforo Maria (hoje subdiretor do Instituto La Salle, em Bogotá) e irmão Daniel (do Colégio San José, em Jericó). De ambos recebi, durante anos seguidos, interessante material para determi-

nação e estudo comparativo, que continuei a fazer mesmo depois de meu regresso ao Brasil, a chamado do governo de São Paulo, para dirigir e reorganizar o Instituto Butantan.

No meio dêsse material, remetido por aqueles dois operosos correspondentes meus na Colômbia, sobressaíam serpentes representantes do gênero *Atractus* Wagler, entre as quais reconheci como novas as seguintes: *nicefori*, *loveridgei*, *lassallei*, *elaps tetrazonus*, *nigriventris*, *punctiventris*, *oculotemporalis*, *trivittatus*. A confecção dos trabalhos que a propósito publiquei (18, 19, 20, 21, 22), só foi possível graças à experiência que eu adquirira através do exame comparativo de descrições e de material típico existente nas coleções de museus e institutos por mim visitados na Europa e Estados Unidos.

Ao tentar oferecer uma catalogação de todas as formas de ofídios ocorrentes na região neotrópica, acentuei, com relação às espécies de *Atractus*, que, “tratando-se de formas subterrâneas e, pois, susceptíveis de grandes variações, é provável que futuramente certo número delas fique na sinonímia” (1, pág. 185). À medida que estudava e cotejava o material coligido na Colômbia, adquiri a impressão de que ali as espécies de *Atractus* tivessem tido, senão sua origem, pelo menos seu centro de dispersão (21, pág. 105). E, ao publicar a 2.^a edição de minha Lista Remissiva dos Ofídios do Brasil, reiterei minha convicção de que, “representado por várias espécies de hábitos subterrâneos, êste gênero carece de revisão imediata” (2, pág. 12).

Para um técnico prudente, êstes honestos avisos seriam o bastante para impôr uma atitude de constante reserva. No entanto, aproveitando-se de material igualmente coligido por aqueles meus antigos colaboradores na Colômbia, PRADO, sem ter adquirido experiência-prévia e sem ter examinado os principais tipos e representantes de *Atractus*, tem tornado ainda mais complexo o estudo dêste grupo de ofídios, ao qual juntou, como novas (*in Mem. Inst. Butantan* 13: 15-17. 1939; 14: 25-26, 1940; 15: 379. 1941) as espécies *arangoi*, *indistinctus*, *longimaculatus*, *manizalensis*, *colombianus*, *vertebrolineatus*, *biseriatus*, *variegatus*.

Ora, todas estas formas, baseadas como foram em um único exemplar (com exceção de *manizalensis* e *colombianus*, cuja des-

crição assentou sobre dois espécimes), parecem tão afins entre si ou com outras espécies já conhecidas, que, levando em consideração o fato, já por mim apontado em 1929, de sua variabilidade morfológica ligada aos hábitos subterrâneos, acho prudente conservá-las como "species inquirendae", até que uma meticulosa revisão de todo o grupo lhes venha esclarecer a verdadeira posição sistemática, confirmando-lhes, ou não, a validade.

BIBLIOGRAFIA

- 1 - AMARAL, A. DO — L. R. dos Ofídios Neotrópicos — Mem. Instituto Butantan 4: 161. 1929 (1930).
- 2 - AMARAL, A. DO — L. R. dos Ofídios do Brasil — loc. cit. 10: 107. 1936.
- 3 - PRADO, A. — Outras serpentes da Colômbia, com a descrição de uma espécie nova de Boídeo — Mem. Inst. Butantan 14: 37. 1940.
- 4 - BOULENGER, G. A. — Cat. Sn. Brit. Mus. 2: 76. 1894.
- 5 - COPE, E. D. — 13th. Contrib. Herpetology of Trop. America — Proc. Amer. Philos. Soc. 23 (122): 278. 1886.
- 6 - AMARAL, A. DO — Valor sistemático de várias formas de Ofídios Neotrópicos — Mem. Inst. Butantan 4: 15. 1929 (1930).
- 7 - FITZINGER, L. — Systema Reptilium: 26, 1843.
- 8 - DUNN, E. R. — Two new S. A. snakes — Proc. Biol. Soc. Washington 35: 219. 1922.
- 9 - GUENTHER, A. — Biologia Centrali-Americana: 163. 1895.
- 10 - DUNN, E. R. — A new *Rhadinaea* from Central America. Copeia 4: 197-198. 1938.
- 11 - COPE, E. D. — The Crocod., Liz. and Snakes of N. America — Rep. U. S. Nat'l. Mus.: 732-734. 1898 (1900).
- 12 - DUNN, E. R. — The Colubrid Snakes of the Greater Antilles — Copeia 2: 89-92. 1932.
- 13 - DUNN, E. R. — The status of the genus *Rhadinaea* Cope — O. P. Mus. Zool. Univ. Michigan 251: 1-2. 1932.
- 14 - PRADO, A. — Sobre uma raça de serpente neotrópica — Mem. Inst. Butantan, 15: 373. 1941.

- 15 - WAGLER, J. — Natürl. Syst. d. Amphibien: 187-188. 1830.
- 16 - PRADO, A. — Redescricao de 2 serpentes colombianas. loc. cit. 16: 1. 1942.
- 17 - PRADO, A. — A posição do gênero *Rhadinaea* em sistemática, com a descrição de uma nova espécie — loc. cit. 17: 11. 1943.
- 18 - AMARAL, A. DO — Two new snakes from Central Colombia. — Bull. Antivenin Inst. America 4 (2): 28. 1930.
- 19 - AMARAL, A. DO — Additional notes on Colombian snakes — loc. cit. 4 (4): 87. 1931.
- 20 - AMARAL, A. DO — On 2 small collections of snakes from Central Colombia — loc. cit. 5 (3): 67. 1932.
- 21 - AMARAL, A. DO — Novas notas sobre espécies da Colômbia — Mem. Inst. Butantan 7: 116-118. 1932.
- 22 - AMARAL, A. DO — Novas espécies de ofídios da Colômbia — loc. cit. 9: 220, fig. 4. 1935.

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA
SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

NOTAS SÔBRE A OFIOLOGIA NEOTRÓPICA E BRASÍLICA (*)

POR

AFRÂNIO DO AMARAL

VIII

FORMAS DE DIPSADÍNEOS DE RECENTE REGISTO

Em 1923 (1), revendo os gêneros que BOULENGER, seguindo GUENTHER (2), incluíra na família *Amblycephalidae* (3), propôs a supressão desta família e a inclusão daqueles gêneros em uma nova subfamília, *Dipsadinae*, da família *Colubridae*. Esta subfamília seria constituída por serpentes de dentição áglifa e, por intermédio de seu gênero *Heterorhachis* Amaral, aproximar-se-ia de *Colubrinae* e, mais diretamente, do gênero *Petalognathus* D. & B.. Neste caso, o nome *Dipsadinae* não seria mais usado na aceção em que COPE o aplicara, ligando-o a um grupo de serpentes de dentição opistóglifa ("glyphodonta") e representadas por certos gêneros subordinados por COPE à sua família *Dipsadidae*.

Ao usar o nome *Dipsadinae* (e *Dipsadidae*, naturalmente), COPE tirou-o, indiscutivelmente, do gênero típico *Dipsas* Laurentius, cuja dentição, porém, nem de leve lembra o tipo opistóglifo. Retirado desta subfamília, o gênero *Dipsas* deveria passar para a subfamília *Leptognathinae* de COPE. Mas, sendo *Dipsas* Laurentius nome mais antigo do que *Leptognathus* D. & B., o nome da nova subfamília áglifa deveria ser, como foi, chamada *Dipsadinae*.

(*) Entregue para publicação em 12-6-1944.

Feito isto, os gêneros remanescentes na subfamília *Dipsadinae* de COPE, desmembrada, passaram a avolumar a subfamília *Boiginae* (*Dipsadomorphinae*) de BOULENGER, a qual, dentre os demais agrupamentos subordinados por COPE à sua subfamília *Dipsadinae*, englobou ainda *Scytalinae* e *Erythrolamprinae*, tendo-se aproveitado apenas o nome *Homalopsinae*, que continuou a representar uma subfamília já agora ligada à família *Colubridae* "sensu lato".

Na presente Nota, a palavra Dipsadíneos (latina *Dipsadinae*) é aplicada na acepção de AMARAL (1923).

PARKER (5) tratou, em data algo recente, dos caracteres distintivos entre as espécies de *Dipsas* Laur. e de *Sibynomorphus* Fitz., mostrando-lhes a inconsistência, dado que a presença ou ausência de dentes pterigoídeos não fornece a necessária fixidez. Neste caso, fundindo-se êstes nomes, prevaleceria *Dipsas* (na acepção de LAURENTIUS, não na acepção de FITZINGER), com o tipo *indica*, constante da publicação original, ou seja *Synopsis Reptilium*, págs. 89-90. 1768.

No particular, PARKER, aludindo a verificações de MOCQUARD (ou de BOCOURT) (6), esqueceu-se de acentuar que aqueles dois grupos se poderiam, à primeira vista, distinguir, pela presença de dois a tres pares de infralabiais contíguas atrás da sinfisal em *Dipsas* e de apenas um par de infralabiais contíguas em *Sibynomorphus*. Usando êste critério, GOMES (7) apontara como *Dipsas* a espécie *variegata*, além de *indica* e *albifrons* já indicadas por MOCQUARD (ou BOCOURT). Em igualdade de condições penso encontrar-se a forma *brevifacies* de COPE (afim de *Dipsas variegata*), a qual deve passar para o gênero *Dipsas*, o qual foi ultimamente enriquecido das seguintes espécies: *pratti*, descrita como *Sibynomorphus* (*Leptognathus* "pro parte") por BOULENGER (8) para a Colômbia (Medellin); *neivai*, descrita por mim (9) para o Brasil (Bahia e Minas Gerais); *trinitatis*, descrita por PARKER (10) para a Trindade.

Embora PARKER (10) tenha incidentalmente mostrado que, em *Dipsas* (*Sibynomorphus*) *palmeri* de BOULENGER, o 2.º exemplar obtido pelo Museu Britânico apresenta o segundo par de placas infralabiais *quase* contíguo após o primeiro par, por detrás da placa sinfisal ou mental, acredito que, por uma questão de con-

veniência nomenclatural, se devem manter ainda separados os grupos *Dipsas* (espécies em geral com 2-3 pares de infralabiais contíguos) e *Sibynomorphus* (espécies em geral com um só par de infralabiais contíguo).

No tocante aos caracteres distintivos das espécies de *Dipsas* entre si ou com as de *Sibynomorphus*, deve-se exercer grande prudência. Realmente, no curso de meus estudos comparativos da bibliografia e de tipos e exemplares vivos, ou conservados em diversas instituições, cheguei à conclusão de que nos representantes destes 2 gêneros as variações são extensíssimas, donde o perigo de descrição de espécies novas monotípicas. Entre essas variações as mais impressionantes dizem respeito a:

1.º) colorido e marcas do dorso, cabeça e ventre — Sujeitos a modificações intensas de idade, sendo, por isso, às vezes bem diversos entre exemplares jovens e adultos ou velhos;

2.º) proporção recíproca das placas cefálicas — Suscetível de alteração conforme a idade dos exemplares e variável por vezes entre indivíduos aparentemente da mesma idade;

3.º) número de placas supralabiais (e das contíguas à órbita), postoculares, temporais, ventrais e subcaudais — Variável entre extensos limites, segundo, aliás, ocorre em muitos outros grupos de ofídios;

4.º) número de mentais a discrepar entre 2 a 4 pares, conforme já está assinalado em *D. indica* e em *S. mikanii*, ou entre 2 a 3 pares, segundo já está registado em *D. variegata*, ou entre 3 a 4 pares, concorde ocorrência em *S. ventrimaculatus*;

5.º) presença ou ausência de preocular. — Ocasional ausência em *S. variegata* segundo BOCOURT (2, pág. 897); presença rara em *S. mikanii* e *S. ventrimaculata*; presença de duas em *S. alternans* e *S. sanniolus* e até, eventualmente, de tres em *S. castesbyei*.

Sem embargo dessa extrema variabilidade e aparentemente pelo fato de a desconhecer por completo, PRADO, recentemente, publicou a descrição de duas espécies de *Dipsas*, baseadas ambas em um só exemplar e, ainda por cima, jovem e procedente da Colômbia:

1. — *Dipsas niceforoi* Prado (11), que, à luz dos dados acima alinhados e discutidos, não parece distinta de *D. variegata* (D. & B.), na qual PARKER já registara a ocorrência de alguns dente pterigoídeos;

2. — *Dipsas tolimensis* Prado (12), que, por igual fundamento, parece idêntica a *D. pratti* (Blgr.), devendo-se notar que PRADO, embora se tivesse referido à denticção de *D. nicefori*, silenciou com relação à de *D. tolimensis*.

BIBLIOGRAFIA

- 1 - AMARAL, A. DO — New genera and species of snakes — Proc. N. England Zool. Cl. 8: 94-96. 1923.
- 2 - GUENTHER, A. — Reptiles Brit. India: 324. 1864.
- 3 - BOULENGER, G. A. — The fauna of Brit. India: 414. 1890 (et Cat. Sn. Brit. Mus. 3: 438. 1896).
- 4 - COPE, E. D. — The classification of the Ophidia — Transact. Amer. Philos. Soc. 18: 207-209. 1895 (et Rep. U. S. Nat'l Mus.: 777, 1091. 1898 (1900)).
- 5 - PARKER, H. W. — Description of a new snake form Trinidad — Ann. & Mag. Nat. History (9) 18: 206. 1926.
- 6 - BOCOURT, M. F. — in MOCQUARD, DUMÉRIL & BIBRON — Miss. Scient. Mex. et Amer. Centrale: 898. 1870-1909.
- 7 - GOMES, J. F. — Ofídios do Museu Rocha (Ceará) — Rev. Mus. Paulista, 10: 526. 1918.
- 8 - BOULENGER, G. A. — Ann. & Mag. Nat. History (6) 20: 523. 1897.
- 9 - AMARAL, A. DO — Novos gêneros e espécies de ofídios brasileiros — Arch. Mus. Nacional. Rio 26: 14 (sep.), tab. 2, figs. 9-11. 1926.
- 10 - PARKER, H. W. — Reptiles and Amphibians from S. Ecuador — Ann. & Mag. Nat. History (10) 14: 271. 1934.
- 11 - PRADO, A. — Uma nova espécie de Colubrídeo áglifo da Colômbia — Mem. Inst. Butantan 14: 14. 1940 (3 figs.).
- 12 - PRADO, A. — Redescritção de 2 serpentes colombianas — loc. cit. 16: 2. 1942 (3 figs.). (Descrição original de *D. tolimensis* in Ciência 2: 345. 1941).

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

NOTAS SOBRE A OFIOLOGIA NEOTRÓPICA E BRASÍLICA (*)

POR

AFRÂNIO DO AMARAL

IX

FORMAS DE BOIGÍNEOS DE RECENTE REGISTO

BOULENGER, em seu Catálogo (vol. 3, pág. 26) chamou *Dipsadomorphinae* ao grupo de serpentes opistóglifas que, posteriormente, STEJNEGER, em obediência às Regras de Nomenclatura Zoológica, subordinou a *Boiginae*. Com efeito, segundo STEJNEGER mostrou (1), o nome *Boiga* criado por FITZINGER (*in* Neue Classification der Reptilien, págs. 29 e 31. 1826) com o tipo, por designação original, *irregularis*, tem prioridade sobre *Dipsadomorphus*, criado 17 anos mais tarde também por FITZINGER (*in* Systema Reptilium, pág. 27. 1843) e que, tendo por tipo outra espécie (*trigonatus*), é sinônimo daquele. Ante a prevalência de *Boiga*, STEJNEGER passou para *Boiginae* o nome da subfamília.

1. — *Alleidophis worontzowi* Prado

Em um de seus artigos (2), PRADO descreveu esta forma como gênero e espécies novos, baseado num único exemplar. O simples fato de o haver considerado afim do gen. *Oxybelis* mostra quão inexperto o autor é na matéria versada. Apesar de toda a imponência de nome genérico — o qual significa “serpente de

(*) Entregue para publicação em 12-6-1944.

forma diferente" —, *Alleidophis worontzowi* é serpente ligada a gênero muito diverso, já conhecida desde o tempo de Seba, em 1734 e até definida na *Synopsis Reptilium* de LAURENTIUS (1768).

Trata-se, não de gênero e espécie novos, mas de simples representante da raça típica (*cervinus*), da conhecidíssima *Siphlophis cervinus* (Laur.), a mesma que no Catálogo de BOULENGER (Cat. Sn. Brit. Mus. 3: 57. 1896) ocorre sob o nome de *Lycognathus cervinus*, forma de que, por sinal, há alguns anos publiquei a revisão (Mem. Inst. Butantan 4: 97-98. 1929 e 9: 206. 1935). Já eu a havia registado na Colômbia (3), de sorte que me foi fácil atinar com a verdadeira identidade do holótipo de *worontzowi*, que dos exemplares de *cervinus* só se distinguiria pelo colorido mais pálido e pelo número porventura maior de dentes maxilares.

Quanto ao cromatismo, aquele holótipo, conquanto manifestamente descolorado, apresenta o mesmo sistema de manchas e desenhos que exibem muitos exemplares de *S. cervinus cervinus*. E, quanto à dentição, a descrição de PRADO aplica-se a esta espécie, atribuindo-se o maior número (22 + 3) de dentes maxilares, por êle registado, ao fato de haver o referido autor provavelmente usado técnica falha ao dissecar o crânio, computando como dentes ativos os suplementares que soem encontrar-se, mais ou menos inclinados para dentro, no intervalo daqueles. Os dentes maxilares ativos nesta espécie, segundo consta do registo bibliográfico, perfazem 15 + 2 ou 3 a 16 + 2 ou 3.

A propósito, devo encarecer que, há alguns anos, GRIFFIN (4), outro autor inexperiente, descreveu como de espécie nova (*euprepa*) do gen. *Clelia* (= *Pseudoboa*) dois exemplares de *S. cervinus cervinus* colhidos na Bolívia, tendo-lhe eu feito a devida retificação (5).

2. — Exemplar albino de *Pseudoboa neuwiedii*.

Ainda em outro artigo (6), PRADO descreveu e figurou, asseverando tratar-se de novidade cromática, um exemplar de *Pseudoboa neuwiedii* (D. & B.) portador de dorso branco com manchas pardo-anegradadas, da côr da cabeça e da nuca.

Ora, do ponto de vista da fisiologia, a simples existência de

manchas na cabeça, nuca e dorso elimina a hipótese de verdadeiro albinismo.

Mas, descrevendo e figurando tal ocorrência, o autor apenas patenteou não dispôr da necessária bibliografia ou pelo menos dos trabalhos fundamentais de ofiologia. Do contrário, teria encontrado na mais conhecida obra de WIED (7), não somente a descrição, como a gravura, de um exemplar da mesma espécie (com a designação de *Scytale coronata* que é sabidamente sinónima de *Pseudoboa neuwiedii*) e que, por coincidência curiosa, até apresenta manchas encefálicas, nucais e dorsais do mesmo tipo que o indivíduo divulgado por PRADO. Aquele exemplar foi colhido no Brasil oriental, na zona percorrida por WIED, que informou ser a aludida espécie conhecida do povo pelo nome de “cobra-da-lua”. Só êste nome vulgar, tirado provavelmente do colorido claro e conspicuamente brilhante do dorso da serpente, estaria a indicar a banalidade da ocorrência. Consultando a bibliografia, PRADO poderia ter apurado que, não somente DUMÉRIL & BIBRON (8), mas o próprio BOULENGER (9), em sua costumeira definição esquemática, fazem menção a tal tipo (ou fase) de cromatismo.

3. — *Dryophylax rutilus* Prado.

A respeito do nome genérico *Dryophylax*, criado por WAGLER (10) para a espécie *natterrei* (= *strigilis*), PARKER mostrou recentemente (11) que deve prevalecer *Thamnodynastes* Wagler; isto, porquê, muito embora aquele tenha a seu favor a precedência de página, foi o escolhido pelo 1.º revisor da matéria, ou seja GUENTHER (*in Cat. Colubr. Sn. Brit. Mus.*, pág. 63. 1858).

Ao parecer de PRADO (12), aquele gênero “acha-se ainda, em parte fundido ao gênero *Philodryas* Wagler, 1830, tal como o compreenderam DUMÉRIL & BIBRON, 1854”. Contudo, êste reparo de PRADO não procede, nem tem sentido. Não procede, porquê os nomes *Dryophylax* e *Thamnodynastes*, tendo sido por WAGLER criados, respectivamente, para as 2 formas *nattereri* (= *strigilis*) e *punctatissimus* (= *pallidus*), já de há muito se acham fundidos em um só, por iniciativa de BOULENGER (*in Cat. Sn. Brit. Mus.* 3: 115. 1896) que o escolheu definitivamente de quaisquer ligações com outros gêneros (inclusive *Philodryas*). E não tem sentido,

porquê a concepção de DUMÉRIL & BIBRON, sendo diversa da original de WAGLER, não foi seguida pelos demais herpetólogos; estes, pelo contrário, preferiram limitar o âmbito daqueles 2 nomes propostos por WAGLER, não sendo, portanto, admissível que se venha agora afirmar que *Dryophylax* e *Philodryas* ainda se acham em parte fundidos.

A espécie *utilus* foi descrita e redescrita por PRADO (12) como se fôsse distinta de *Thamnodynastes pallidus strigilis* (Thunberg) pela presença de: escamas dorsais lisas, em 19 filas (19-19-17), sem fossetas apiculares; ventrais 127 (124-128); colorido dorsal sem listas ocasionais.

Sem embargo de ter à sua disposição no museu do Instituto uma excelente coleção de espécies cuidadosamente determinadas por terceiros e capaz de fornecer-lhe sólida base para comparações e estudos críticos, PRADO não reparou sequer na coincidência de que eram fêmeos (♀ ♀) todos os 5 exemplares (holótipo e parátipos) de sua espécie *utilus*. A um técnico mais experimentado este simples fato estaria a indicar a possibilidade de interveniência de dimorfismo (sexual ou outro) na forma *strigilis*, visada na enumeração dos caracteres diferenciais. Mesmo no colorido, a ocorrência de diversidade, a ausência de listas no dorso e a presença de manchas nos lábios, já foram registados por autores cujos trabalhos PRADO não pode ignorar, como WIED (7, págs. 277-284), que por sinal figurou (*in* Abbildungen, 1824), em cores perfeitas, 2 exemplares completos, correspondentes aos tipos de cromatismo que descreveu.

Sendo ♀ ♀ os exemplares de *utilus*, não admira que a redução de suas filas dorsais de escamas seja 19-19-17 ao invés de 19-19-15. As próprias escamas lisas, aliás assinaladas em *strigilis* por vários autores; inclusive por BOULENGER e por mim (13), representam mera variação, talvez de natureza também dimórfica. A ausência de fossetas apiculares nas escamas dorsais é caráter cuja banal precariedade, demasiado conhecida, já foi por mim discutida em Nota precedente (VII).

4. — ***Elapomorphus lemniscatus* D. & B., *E. bilineatus* D. & B., *E. trilineatus* Blgr.**

Segundo o Catálogo de BOULENGER (9, págs. 242-243), o gênero *Elapomorphus* seria representado, no sul do Brasil e nas repúblicas platinas, pelas 3 espécies supra-nomeadas, as quais se distinguiriam entre si pelo caráter da sutura internasal e pelo colorido.

Ao examinar, em 1924, a coleção de ofídios sulamericanos no Museu Nacional dos Estados Unidos (14, 15), posta gentilmente à minha disposição pelo saudoso cientista prof. L. STEJNEGER, tive oportunidade de encontrar um exemplar, procedente da Argentina, o qual, conquanto concordasse em geral, quanto à foliose, com *E. lemniscatus*, desta se distinguia pela proporção da sutura internasal e pelo colorido do dorso. E, assim, já tendo examinado várias séries de exemplares dêste grupo, descrevi a forma *E. suspectus*. Mais tarde, no decurso de várias viagens, coube-me a sorte de estudar criticamente ainda alguns outros espécimes contidos em museus norte-americanos e europeus ou obtidos na Argentina. Estribado nessa experiência, posso ainda hoje ratificar as conclusões (16) a que cheguei, pondo no sinonímia de *bilineatus* as espécies *lemniscatus* de D. & B., *trilineatus* e *spgazzinii* de BLGR. e *suspectus* de AMARAL.

Ultimamente, PRADO (17), pela simples comparação de 2 exemplares de *E. trilineatus* (procedentes do Rio Grande do Sul) e 1 exemplar de *E. lemniscatus* (de procedência ignorada) e sem ter visto exemplar algum de *E. bilineatus*, achou-se apto a concluir pelo restabelecimento da posição sistemática fixada no Catálogo de BOULENGER.

Embora considere óbvio tecer outros comentários em torno dessa conclusão, devo frizar que, em seu artigo, PRADO chegou a mostrar-se mais realista do que o próprio rei, o que estaria talvez a indicar a existência de um preconceito ao iniciar as observações. Assim é que, acentuando ser o colorido dorsal em *lemniscatus* "avermelhado em cima, sem lista negra vertebral", esqueceu-se PRADO de que o próprio BOULENGER, na fidelidade em registrar imparcialmente quaisquer diferenças, acentuara textualmente que o colorido em *lemniscatus* é vermelho ou pardo-cinéreo em cima, com

ou sem uma lista negra vertebral ("red to greyish brown above, with ou without a black vertebral stripe").

5. — *Apostolepis goiasensis* Prado

O gênero *Apostolepis* Cope é representado por outro complexo de espécies grandemente afins, cujos representantes oferecem acentuada tendência para variações na coloração (diferenças de idade) e na folidose, mormente quanto às placas cefálicas e respectivas relações. E' esta em síntese, pelo menos, a conclusão a que cheguei no curso de meus estudos críticos de séries de exemplares existentes nos museus que visitei e dos tipos que examinei, anotando-lhes os caracteres. A pequena experiência que assim adquiri, permitiu-me oferecer uma ligeira revisão de várias formas de recente descrição (16, págs. 48-51), além de uma relação daquelas cuja validade me pareceu indiscutível (18) e respectivas sinonímias.

Nesses estudos, versando a variabilidade verificada na folidose ou no cromatismo, assim conclui: "na separação das espécies de *Apostolepis* não se deve tão pouco dar valor ao número de supralabiais (4.^a, 5.^a ou 6.^a) porventura contíguas à parietal, porquanto êste caráter também está sujeito à influência de variações individuais" (*), "nem o tamanho relativo do olho, nem a maior ou menor contigüidade da nasal com a preocular tem valor na distinção das espécies dêste gênero"; "o colorido do dorso destas serpentes varia às vezes de acôrdo com a idade: os jovens de algumas espécies apresentam no dorso linhas longitudinais, que desaparecem com o crescimento, ficando os adultos unicolores em cima. Aliás, tratando-se de espécies de hábitos subterrâneos, não é de admirar que elas apresentem tantas variações e que, por isso, sua diferenciação seja algumas vezes bastante difícil."

Apesar dêste claro aviso aos incautos, PRADO (20) descre-

(*) Para exemplificar êste ponto, bastaria citar a espécie que PERACCA (19) descreveu como *borellii* e cujos caracteres discuti alhures (16, págs. 48-49). Levando em conta os 3 exemplares depois obtidos pelo Museu Britânico, ter-se-ia de concluir, "ex absurdo", que, enquanto o holótipo cabia no grupo II, C, 1 ou 2, daquela chave (ao lado de *nigroterminata* ou de *erythronota*, var. *lineata*), os 3 novos exemplares assim se comportavam: um no grupo I (ao lado de *assimilis* ou então de *coronata*), outro, no grupo II, B (ao lado de *quinquelineata*); só o restante é que seria assimilável ao tipo...

veu como nova a espécie *goiasensis*, com base num único exemplar recebido de Goiás, o qual, a seu ver, diferiria de *flavotorquata* principalmente pela proporção da rostral, separação entre a nasal e a preocular, 5 supralabiais, 4 infralabiais em contacto com a mental anterior e vestígios de 3 estrias dorsais.

Apreciando-se êstes caracteres, verifica-se a desvalia diagnóstica da separação naso-preocular e a do colorido, restando os tres outros. Todavia, quanto à proporção da rostral, PRADO, talvez para forçar a distinção, afirmou que em *flavotorquata* é “a parte visível da rostral, em cima, cêrca de uma vez e dois terços” (isto é, 166 %) da sua distância da frontal, quando ela é, realmente, igual apenas a dois terços (isto é, 66 %) dessa distância, ou, nas palavras do próprio BOULENGER, “the portion visible from above measuring about two thirds its distance from the frontal”. Quanto às infralabiais, PRADO, talvez pela mesma razão, afirmou que em *flavotorquata* ha 5 destas placas “em contacto com a mental anterior”, quando há, realmente, 4 placas em contacto com a mental anterior (5 infralabiais estão em contacto com as 2 mentais, anterior e posterior). Ambos êstes caracteres estão bem destacados na descrição de *flavotorquata* oferecida por BOULENGER (9, pág. 234) e nas excelentes gravuras publicadas por JAN (21). Eliminados êsses graves enganos, permaneceria de pé, como caráter diagnóstico, apenas a presença de 5, ao invés de 6, supralabiais, como é a regra no gênero. Mas, ainda neste ponto, conquanto GOMES (22) já houvesse mostrado que mesmo 7 supralabiais se podem eventualmente encontrar (p. ex. na espécie *A. cearensis*), PRADO esqueceu-se de publicar um desenho esquemático da cabeça magnificada, como é de praxe em casos de acentuada afinidade, para se poder apreciar essa interessante anomalia.

BIBLIOGRAFIA

- 1 - STEJNEGER, L. — Herpetology of Japan and adjacent territory — Bull. U. S. Nat. Mus. 58: 381. 1907.
- 2 - PRADO, A. — Observações sôbre ofídios da fauna amazônica, etc. — Mem. Inst. Butantan 13: 5-6. 1939 (4 figs.).
- 3 - AMARAL, A. DO — Novos gêneros e espécies de Colubrídeos opistóglifos — Mem. Inst. Butantan 9: 206. 1935.

- 4 - GRIFFIN, L. E. — A catalog of the ophidia from South America, etc. — Mem. Carnegie Mus. 7 (3): 203. 1915 (1916) (3 figs.).
- 5 - AMARAL, A. DO — Ophidia from South America in the Carnegie Mus.: a critique, etc. — Ann. Carnegie Mus. 16 (2): 322. 1926.
- 6 - PRADO, A. — Mais um caso de albinismo em serpente — loc. cit.: 10 (fig.).
- 7 - WIED, Neuwied, M. — Beitr. Naturgesch. Brasilens I: 244-245. 1825 (+ Abbildung 1824).
- 8 - DUMÉRIL & BIBRON — Erpétologie Générale 7: 1001. 1854.
- 9 - BOULENGER, G. A. — Cat. Sn. Brit. Mus. 3: 112. 1896.
- 10 - WAGLER, J. — System der Amphibien: 181. 1830.
- 11 - PARKER, H. W. — The frogs, lizards and snakes of British Guaiana — Proc. Zool. Soc. London (3) 524. 1935.
- 12 - PRADO, A. — Serpentes do gênero *Dryophylax*, com a redescrção de uma espécie nova. — loc. cit. 17: 2. 1943 (2 figs.). (Descrição original in Ciência 3 (7): 204. 1942).
- 13 - AMARAL, A. DO — *Thamnodynastes strigilis* (Thunberg, 1787), etc. — Rev. Mus. Paulista 14: 27-29. 1926.
- 14 - AMARAL, A. DO — New genus and species of snakes contained in the U. S. Nat'l. Mus. — J. Washington Acad. Sc. 14 (9): 202. 1924.
- 15 - AMARAL, A. DO — South America snakes in the collection of the U. S. Nat'l. Mus. 67 (art. 24): 17. 1925.
- 16 - AMARAL, A. DO — Valor systemático de varias formas de ophidios neotropicos — Mem. Inst. Butantan 4: 47. 1929 (1930).
- 17 - PRADO, A. — Sobre a determinação de *Elapomorphus trilineatus* Blgr. e afins. — Mem. Inst. Butantan 14: 19-21. 1940 (2 figs.).
- 18 - AMARAL, A. DO — Lista Remissiva dos ophidios do Brasil — Mem. Inst. Butantan 4: 108:109. 1929 (1930, 1.ª ed.); 10: 147-149. 1937 (2.ª ed.).
- 19 - PERACCA, M. G. — Viaggio del dr. A. Borelli nel Matto-Grosso brasiliano e nel Paraguay — Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Torino 19 (460): 9-10. 1904.

- 20 - PRADO, A. — Comentários acêrca de algumas serpentes opistóglifas do gênero *Apostolepis*, etc. — Mem. Inst. Butantan 16: 8-9. 1942 (1 foto).
- 21 - JAN, G. — Icon. Générale d. Ophidiens 14, tab. 1, fig. 3. 1865.
- 22 - GOMES, J. F. — Descrição de quatro espécies novas e um novo gênero de opistóglifos. — Ann. Paulistas Med. & Cir. 14 (6): 123. 1915.

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

NOTAS SÔBRE A OFIOLOGIA NEOTRÓPICA E BRASÍLICA (*)

POR

AFRÂNIO DO AMARAL

X

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA E RACIAL DE *LEIMADOPHIS POECIOLOGYRUS* (WIED)

HISTÓRICO — A serpente que no interior do Brasil é geralmente conhecida pelo nome de “jararaquinha do campo”, foi bem descrita e figurada em 1825 pelo PRÍNCIPE DE WIED (1) sob os nomes de *Coluber doliatus* e *C. poecilogyrus*. Estando o nome *doliatus* preocupado por outra serpente, registada por LINNAEUS, *poecilogyrus* sobreviveu, havendo BOULENGER (2) reconhecido, com acêrto, que exemplares figurados e referidos por WIED sob aquelas denominações pertenciam a idades diferentes na mesma espécie, sendo *poecilogyrus* aplicável a espécimes adultos.

Outras consistentes referências a esta espécie são as de autoria de JAN (3), GIRARD (4), COPE (5) e PERACCA (6). Dos autores modernos, GOMES (7) e eu (8) nos ocupámos do assunto: GOMES registou caracteres de exemplares do Pará e Ceará; eu dei em resumo minha opinião sôbre a divisibilidade da aludida forma, dizendo: “em sua extensa distribuição, esta espécie parece representada por várias raças, que já há algum tempo venho estudando.” PARKER (9), baseado nas notas publicadas por PERACCA

(*) Entregue para publicação em 12-6-1944.

sobre exemplares colhidos perto do W. da fronteira de Mato-Grosso com o Paraguai e na semelhança dos caracteres de espécimes procedentes do E. da Bolívia, descreveu para êsse distrito a raça *reticulatus*.

L. poecilogyrus reticulatus caracteriza-se, no adulto, pela presença de escamas dorsais cinzento (ou azulado-)-oliváceas na base e tarjadas de negro, ventre claro, quase todo imaculado inclusive até a 2.^a s. de escamas dorsais; e, segundo PERACCA, as ventrais são 151-152, subcaudais 46 p.. PARKER anotou ainda a existência, em distritos vizinhos, da Bolívia ao N. da Argentina e de Mato-Grosso ao Paraguai, de exemplares de colorido diverso e, quanto a *reticulatus*, frizou que os indivíduos juvenis e semi-adultos podem reter mais ou menos todo o colorido da forma típica (dorso cinéreo com numerosas faixas transversais rubras, nigrotarjadas, opostas ou alternas), o qual pode ser tido como o mais primitivo. Tal assertiva quanto à raça *reticulatus* é de todo aplicável às demais raças que ora vou assinalar; ocorrem, em todas elas, indivíduos até meio-adultos com traços dessas faixas, remi-niscentes do cromatismo primitivo, juvenil.

DESCRIÇÕES — Baseado na observação de algumas centenas de exemplares vivos desta espécie e em notas tomadas, ao exame de perto de mil espécimes conservados em museus, posso assim resumir minhas conclusões sobre as raças ocorrentes:

***L. poecilogyrus subfasciatus* (Cope)**

Liophis subfasciatus Cope — Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia 1862: 77 (holótipo N.º 5.809 Mus. Smithsonian, colhido no Paraguai pela Expedição Page).

Ocorrente em tôrno do distrito do Chaco e eventualmente mais ao S., na Argentina, quando acarretada pelas enchentes, esta raça apresenta (adultos) o seguinte colorido: cabeça, parda com tarjas negras nas placas; dorso, pardo uniforme (velhos) ou com numerosas faixas transversais escuras, resultantes da junção das tarjas das escamas dorsais e, às vezes, em zigue-zague ou sob a forma de manchas que, alongando-se e confluindo posteriormente, formam de cada lado uma estria sobre a 3.^a/4.^a s. dorsais

de escamas; lábios e ventre claros, apenas com sombreado cinéreo nos lados das ventrais.

FOLIDOSE — Ventrais 149-163; subcaudais 39-54 pares.

NOTA — Em exemplares de Entre Rios (representados na coleção do C. D. Z. = Departamento de Zoologia de S. Paulo, ex-coleção do Museu Paulista, pelos Ns. 880, 882), o colorido é idêntico ao atribuído por COPE (Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia. 1860: 262, N.º 5393, colhido em Santa Fé pela Expedição Page) à var. *caesi*us.

L. poecilogyrus platensis, subsp. n..

Do leste até o centro da Argentina, os exemplares adultos já apresentam colorido mais conspicuo pela uniformidade: cabeça, negra com manchas creme; dorso, verde-garrafa com pintas amareladas sobre o centro das escamas, confluentes em estrias transversais claras e intercaladas a blocos do pigmento geral escuro; lábios e garganta, claros com manchas negras; ventre, claro com manchas escuras que se reduzem com a idade.

FOLIDOSE — Ventrais 149-158; subcaudais 42-50 pares.

HOLÓTIPO — D. Z. N.º 879 (V. 155, Subc. 43 p.), ♂, procedente de La Plata.

L. poecilogyrus pictostriatus, subsp. n..

Ao centro e leste do Estado do Rio Grande do Sul, com dispersão S. até o Uruguai e N. até o litoral de Santa Catarina, os exemplares adultos oferecem o seguinte colorido: cabeça, pardo-esverdeada com manchas claras; dorso, verde-oliváceo pintado de negro, sobre os bordos das escamas e de creme no seu centro, sem indícios de estrias claras transversais, mas aglomerando-se às vezes as pintas negras em 3-4 grupos de manchas transversais, opostas ou alternas e então em zigue-zague, sem se alongarem posteriormente, onde não formam estrias longitudinais; ventre, bastante manchado de escuro, mas clareando nos velhos.

FOLIDOSE — Ventrais 140-153 (biométricamente, em extensa

série examinada, a predominância é de 143-148); subcaudais 41-55 (predominância biométrica 44-48) pares.

TIPO — D. Z. N.º 847 (V. 152, Subc. 45 p.), ♂, procedente de S. Lourenço.

CÓTIPOS — D. Z. Ns. 848, 849, 850, todos procedentes de S. Lourenço, à beira da Lagoa dos Patos e Ns. 851, 852, procedentes de Cai (Cahy), R. G. do Sul.

***L. poecilogyrus pinetincola*, subsp. n.-**

No planalto central do Estado do Paraná, por toda a zona ocupada outrora ou atualmente pelos pinherais, com dispersão S.E. até Santa Catarina e N.E. até S. Paulo (distrito de Faxina, Itapetininga, Sorocaba e até Pirapora), os exemplares adultos têm o seguinte colorido: cabeça, pardo-clara; dorso, pardo-róseo com retículo muito fino e delicado, creme e escuro, geralmente sem faixas nem estrias, a não serem esbôços destas posteriormente; ventre, claro imaculado nos velhos.

FOLIDOSE — Ventrals 142-165 (predominância biométrica 147-154); subcaudais 42-60 (predominância biométrica 46-50) pares.

HOLÓTIPO — I. B. N.º 6.762 (V. 151, Subc. 48 p.), ♂, do centro do Paraná.

***L. poecilogyrus albadpersu*, subsp. n..**

No território de S. Paulo, onde mais extensas têm sido as observações, os exemplares adultos subdividem-se, quanto ao colorido, em quatro populações: a E. confundem-se com os do Rio de Janeiro e S.E. de Minas-Gerais; a W., com os de E. de Mato-Grosso (híbridos) e centro-sul de Goiás; ao S., com os de *pinetincola*; na parte restante, apresentam o seguinte colorido: cabeça, róseo-parda com algumas tarjas; dorso, cinza-oliváceo bastante reticulado, pela presença de escamas com bordos brancos e, aqui e ali, negros, sobressalientes no fundo cinéreo da pele subjacente (mormente no vivo; quando a serpente, achatando-se, parece irritada); nuca, com faixa escura, estreita ou sub-dividida; ven-

tre, com manchas escuras largas, de cada lado, ligadas à côr do dorso, mas algo claras, apenas sombreadas nos velhos. Em exemplares dos arredores da Capital até o Alto da Serra (caminho de Santos), o reticulado tende a aglomerar-se posteriormente em manchas que se desfazem em estrias longitudinais irregulares, até a ponta da cauda, de sorte a lembrarem a raça seguinte, que se confina ao distrito de Piquete, S. Paulo.

FOLIDOSE — Ventrals 142-170 (predominância biométrica 151-159); subcaudais 45-60 (predominância biométrica 48-54) pares.

HOLÓTIPO — D. Z. N.º 1.746 (V. 156, Subc. 53 p.), ♀, procedente de Piracicaba, S. Paulo.

***L. poecilogyrus montanus*, subsp. n.**

No distrito de Piquete, S. Paulo, encravado em plena serra da Mantiqueira, ocorre uma população interessante, cujos adultos apresentam o seguinte colorido: cabeça, parda sem tarjas ou manchas; dorso, oliváceo reticulado, com estreitas faixas transversais albo-negras formadas pelas tarjas brancas e manchas negras das escamas, subdivididas para trás, de modo a formarem, de cada lado, uma lista escura para-ventral, separada por uma lista clara longitudinal que, por seu turno, é bipartida por uma estria escura vertebral; ventre, manchado de cinéreo.

FOLIDOSE — Ventrals 151-153; subcaudais 52-55 pares.

TIPO — D. Z. N.º 909 (V. 153, Subc. 53 p.), ♀, proveniente de Piquete.

CÓTIPOS — D. Z. Ns. 908, 910, 924, ♂ ♂, procedentes de Piquete, S. Paulo.

***L. poecilogyrus poecilogyrus* (Wied)**

Na raça típica, que se baseia em exemplares colhidos no litoral do Estado do Espírito Santo, o colorido foi com muita propriedade descrito e figurado pelo PRÍNCIPE DE WIED (Breitraege 1: 370, 374-375; Abbildungen), podendo-se assim resumir o dos adultos: cabeça, côr-de-tijolo, placas bem nigrotarjadas; dorso,

cinéreo com numerosas faixas transversais rubras, nigrotarjadas (em exs. conservados: dispostas em estrias verticais róseas e pardas até negras), opostas ou alternas, ocorrentes assim até a cauda e lado das ventrais; ventre, claro pouco manchado de cinéreo nos lados ou com estria mediana negra ao longo das suturas subcaudais. O colorido dos jovens, que nesta raça foi igualmente figurado por WIED, com precisão (gravura de *C. doliatus* in *Abbildungen*), ocorre, com maiores ou menores variações, no de adultos e até semi-adultos das demais subespécies ora reconhecidas. Este colorido, se por um lado prova a assertiva de PARKER (9) no tocante ao primitivismo de tal caráter, representa por outro lado feliz coincidência, pois só costuma permanecer, nos adultos e velhos, na forma típica, cuja extensa área de dispersão vai do Estado do Espírito Santo para o N. até o sueste da Bahia, para o S. até o Rio de Janeiro, Distrito Federal, E. de Minas Gerais e distrito fronteiriço de S. Paulo.

FOLIDOSE — Ventrais 149-179 (predominância biométrica 159-167); subcaudais 47-70 (predominância biométrica 52-60) pares.

***L. poecilogyrus franciscanus*, subsp. n..**

Na zona do rio São Francisco, no alto sertão encravada entre o N. do Estado de Minas-Gerais, através do centro-oeste da Bahia, E. de Goiás até S.W. de Pernambuco, ocorre uma população bastante caracterizada pelo seguinte colorido dos adultos: cabeça, pardo-escuro, com algumas listas ou pintas negras; dorso, pardo com faixas transversais escuras pouco nítidas (escamas sem manchas claras), com tendência à formação de 3 grupos de manchas, que se transformam para trás em 3 estrias longitudinais escuras, separadas, de cada lado, por uma estria clara; ventre, claro quase imaculado.

FOLIDOSE — Ventrais 149-156; subcaudais 48-53 pares.

TIPO — D. Z. N.º 843 (V. 151, Subc. 51 p.), ♀, procedente de Vila Nova, Bahia.

CÓTIPOS — D. Z. N.º 905, procedente de Pirapora, Minas-Gerais, e Ns. 844, 845, 846, procedentes de Vila Nova, Bahia.

***L. poecilogyrus xerophilus*, subsp. n..**

Nos distritos semi-áridos do nordeste do Brasil, desde Pernambuco até Piauí (Piauíhy), os exemplares adultos oferecem o seguinte colorido: cabeça, pardo-clara; dorso, pardo-oliváceo com leves esboços de faixas escuras; lábios e garganta claros; ventre, claro pouco manchado de cinéreo.

FOLIDOSE — Ventrais 146-168 (predominância biométrica 153-157); subcaudais 46-63 (predominância biométrica 50-56) pares.

HOLÓTIPO — I. B. N.º 2, ♀, recebida do Museu Rocha, Ceará.

NOTA — No alto sertão do Piauí, zona dos rios Parnaíba e Gurgueia, muitos exemplares costumam ter V. 151-168 e Subc. 49-63, aproximando-se assim da raça seguinte, *intermedius*; no centro do Ceará, apresentam V. 146-163; Subc. 46-59.

***L. poecilogyrus intermedius*, subsp. n..**

No centro e S.E. do Estado de Goiás, os exemplares adultos oferecem o seguinte colorido: cabeça, castanha com placas nigrotarjadas; dorso, pardo-esverdeado, escamas tarjadas de creme, algumas nigro-apiciladas; ventre, claro com manchas cinéreas pouco nítidas, continuadas com a côr do dorso.

FOLIDOSE — Ventrais 151-168 (predominância biométrica 151-165); subcaudais 46-63 (predominância biométrica 50-58) pares.

HOLÓTIPO — I. B. N.º 6.853, ♀, procedente de Goiás.

***L. poecilogyrus amazonicus*, subsp. n..**

No distrito amazônico (Estados do Amazonas e Pará), em material ainda exíguo, os adultos apresentam o seguinte colorido: cabeça, róseo-parda; dorso, pardo-avermelhado, com escamas bem tarjadas de negro; ventre, róseo com manchas escuras laterais.

FOLIDOSE — Ventrais 145-155; subcaudais 47-50 pares.

HOLÓTIPO — I. B. N.º 61, ♀, recebida do Museu Paraense, Pará.

NOTAS — Em nem uma destas subespécies o dimorfismo sexual é bem definido. Em Mato-Grosso, os exemplares do distrito serrano central aproximam-se da forma *intermedius*; os de E. confundem-se com os da forma *albadspersus*; os do S. ligam-se, ora à forma *reticulatus*, ora à forma *subfasciatus*.

FOLIOSE — Ventrals 146-167 (pred. biom. 155-165); subcaudais 45-57 (pred. biom. 50-54) pares.

BIBLIOGRAFIA

- 1 - WIED — Beitrage z. Naturgeschite Brasiliens 1825. 1: 368, 371 (Abbildungen).
- 2 - BOULENGER — Cat. Sn. Brit. Mus. 1894. 2: 131-132.
- 3 - JAN — Arch. Zool. Anat. Fisiol. 1863. 2: 291; Elenco Sistemático 1863: 52; Iconogr. Générale 1866. 17, tab. 6, figs. 1-2; 18, tab. 2, fig. 1.
- 4 - GIRARD — U. S. Expl. Exped. (Herpetology). 1858: 159, tab. 11, figs. 1-6.
- 5 - COPE — Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia 1862: 77, 348.
- 7 - GOMES, J. F. — Mem. Inst. Butantan 1918. 1 (1): 71; Rev. Mus. Paulista 1918. 10: 10-11.
- 8 - AMARAL, A. DO — Mem. Inst. Butantan. 1929 (1930). 4: 167.
- 9 - PARKER, H. W. — J. Linnean Soc. (Zoology) 1931. 37: 285.

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

NOTAS SÔBRE A OFIOLOGIA NEOTRÓPICA E BRASÍLICA (*)

POR

AFRÂNIO DO AMARAL

XI

SUBESPÉCIES DE *MICRURUS LEMNISCATUS* (L.)
E SUAS AFINIDADES COM *M. FRONTALIS* (DM. & BIBR.)

HISTÓRICO — Há muitos anos vinha eu estudando tipos e exemplares de Elapídeas sul-americanas, contidos nas mais importantes coleções brasileiras, argentinas, norte-americanas e europeias e tomando notas sôbre espécimes recebidos pelo Instituto Butantan. Havia mesmo começado a divulgar as conclusões desses estudos (1-4), quando soube que meu distinto colega e amigo, dr. K. P. SCHMIDT, do Field Museum de Chicago, estava interessado na revisão deste ingrato grupo de serpentes. Antes de ser obrigado a interromper temporariamente meus trabalhos naquele Instituto em 1938, já tivera o prazer de examinar as primeiras publicações de SCHMIDT. Infelizmente, ao ler aquela relativa às espécies sul-americanas (5), verifiquei que, se em muitos pontos minhas impressões coincidiam com as de SCHMIDT, noutros, porventura importantes, delas divergiam. O que era natural, tratando-se de pesquisas que cada um de nós efetuava independentemente, baseado em material algo diverso e ainda pouco decisivo.

ESTUDO CRÍTICO — Com relação a *M. frontalis*, em trabalho

(*) Entregue para publicação em 12-6-1944.

anterior (6) afirmei discordar de sua conclusão quanto às formas *frontalis frontalis* e *f. altirostris*. A divergência versava sobre os seguintes pontos:

1.º — DISPERSÃO — SCHMIDT atribuiu à forma típica a área de S. Paulo até o Rio Grande do Sul e, para oeste, até a bacia do Paraná e, à forma *altirostris*, o Uruguai.

Todavia, à luz dos trabalhos de COPE (7), e pondo à margem as numerosas incorreções geográficas e terminológicas cometidas por este infatigável zoólogo (cuja instabilidade, no entanto, gerou muita confusão na literatura) em suas alusões ao roteiro da Expedição Page às bacias do Paraguai, Vermejo e Uruguai, não se pode afirmar que no Uruguai haja sido colhido o único exemplar de *altirostris*. Em seu artigo de 1862, COPE referiu-se ao N.º 5.346 e, tendo lido o trabalho na sessão de 9 de setembro, disse que naquela ocasião registava, pela 1.ª vez, a procedência da espécie. Mas tal registo ficou vago, na única referência à “Coleção do Paraguai”, a menos que alguém tenha posteriormente encontrado com o exemplar-tipo qualquer rótulo com indicação exata da localidade, o que parece pouco provável. Mesmo admitido o sentido lato desta expressão como “bacia do Paraguai”, o Uruguai (seja o rio, seja o país), dela está automaticamente excluído, por motivos geográficos. Finalmente, não se pode incluir o R. G. do Sul na área de dispersão da forma *frontalis frontalis*, porquanto ali ocorrem justamente representantes da forma *altirostris* e híbridos com outras raças que assinalarei neste artigo.

2.º — CROMATISMO — SCHMIDT afirmou que a forma *altirostris* se distingue de *frontalis* pela “maior quantidade de amarelo nas placas cefálicas”.

Entretanto, devo frizar que SCHMIDT desprezou, da curta e imprecisa definição de *altirostris* oferecida por COPE, justamente um dos caracteres que reputo mais importantes na diferenciação desta forma: o colorido quase todo negro da região gular. Ainda mais, asseverando que cromaticamente *altirostris* se distingue pela presença de mais amarelo nas placas cefálicas, SCHMIDT atribuiu a esta forma um caráter que COPE, no artigo de 1862, ligou, pelo

contrário, à sua var. *baliocoryphus* cuja identidade com a forma *f. frontalis* SCHMIDT com razão admitiu.

3.º — FOLIDOSE — SCHMIDT asseverou que a forma *altirostris* se diferencia de sua *frontalis* típica pelo número “distintamente mais baixo de ventrais, 197-208 em machos, 206-210 em fêmeas; caudais 16-20 em ambos os sexos”.

No entanto, de acôrdo com minhas verificações, as ventrais em *altirostris* sobem por vezes a 225 e as caudais a 22 pares, enquanto não são raros os exemplares de *frontalis* com 210 ventrais e 20 caudais.

— Relativamente às afinidades, SCHMIDT aproximou de sua *frontalis* a forma *pyrrhocryptus*, que, porém, manteve especificamente autônoma e, consoante o colorido cefálico, achou-a “afim de *frontalis* antes que de *marcgravi*”. Aplicou, pois, o nome *marcgravi* de WIED, embora logo adiante houvesse preferido (p. 200) o nome *ibiboboca*, de MERREM, seguindo assim as conclusões dos 2 trabalhos em que mostrei (1, 3) ter êste prioridade sôbre aquele. Em seguida, tratando de *ibiboboca*, SCHMIDT atribuiu-lhe o N.E. do Brasil como área e, ocupando-se de *lemniscatus*, deu-lhe a bacia do Amazonas como área. Finalmente, embora considerasse as relações de *lemniscatus*, *ibiboboca* e *frontalis* como “um dos principais problemas remanescentes na toxonomia do gênero” e me tivesse seguido em pondo na sinonímia as formas *gravenhorstii* de JAN e *heterochilus* de MOCQUARD, SCHMIDT de mim divergiu na eliminação de *ibiboboca* como especificamente idêntica a *lemniscatus*. Para justificar êste ponto, afirmou SCHMIDT (p. 200): “todavia, *lemniscatus* apresenta número definidamente mais elevado de placas ventrais e diferença ainda mais acentuada no número de caudais”, tendo, logo em seguida, tornado mais explícita essa diferença, quando cotejou a forma *lemniscatus* com *ibiboboca*, dizendo (p. 201): “A última espécie, todavia, invariavelmente apresenta cauda mais curta e menor número de caudais, 19-30 (em ambos os sexos), comparativamente com 30-42 em *lemniscatus*”.

Ao exame crítico de suas conclusões, não pude resistir à impressão de que êsse distinto colega omitiu graves aspectos zogeográficos e biométricos, de natureza fundamental na questão. Se analisasse com cuidado os dados de minha revisão, divulga-

dos alhures (1-3), teria verificado que, em exemplares de *lemniscatus* do Amazonas e Pará, o número de ventrais e subcaudais oscila, respectivamente, de 218 a 249 (♂♂ : 218-235; ♀♀ : 246-249) e de 21 a 42 (♂♂ : 21-42; ♀♀ : 39-41), enquanto, em exemplares de *ibiboboca* do Piauí, Ceará, Pernambuco e Bahia, êsse número varia, respectivamente, de 207 a 263 (♂♂ : 207-247; ♀♀ : 226-263) e de 22 a 41 (♂♂ e ♀♀). Ainda, é bem certo que, para facilitar quaisquer reverificações de terceiros, tratei honestamente de indicar nos dois citados trabalhos o número de cada exemplar examinado e a coleção brasileira ou norte-americana, onde se achava conservado.

Pôsto isto, a conclusão a tirar, à luz das próprias afirmações de SCHMIDT, é que: — ou o Amazonas e o Pará não se encontram na bacia do Amazonas e o Piauí, Ceará, Pernambuco e Bahia não se integram no N.E. do Brasil, afirmações perfeitamente absurdas do ponto de vista geográfico; — ou, então, ao contrário das assertivas de SCHMIDT, os exemplares de *lemniscatus* não apresentam “número definidamente mais elevado de placas ventrais e diferença ainda mais acentuada no número de caudais” do que os espécimes identificáveis com *ibiboboca*, nem esta forma “invariavelmente apresenta cauda mais curta e menor número de caudais”. Opinando por esta dupla negativa, procuro corresponder à realidade dos fatos.

Nossa divergência resulta de uma conclusão fundamental: SCHMIDT emprestou a *ibiboboca* mais afinidade com *frontalis* do que com *lemniscatus*; eu considerei *ibiboboca* especificamente indistinguível de *lemniscatus*.

A verdade, porém, é que, à luz de meus recentes estudos comparativos e do exame de maior número de exemplares vivos destas formas e de espécimes conservados em coleções, parece ser de ordem meramente sexual o pequeno dimorfismo que BOULENGER e outros herpetólogos têm registado na folidose ventral e nas tríadas de anéis negros. A essa luz, não sómente *ibiboboca* não oferece “caráter específico” que a afaste de *lemniscatus*, como entre *frontalis* e *ibiboboca* ocorrem todas as gradações capazes de as assimilar “especificamente”.

Esta impressão eu já a havia adquirido no decurso dos es-

udos cujas primeiras conclusões foram divulgadas em 1925-1926 (1, 3), mas só agora, amadurecida a idéia e ponderados friamente os fatos, eu me atrevi de torná-la conhecida.

OBSERVAÇÕES — As relações entre *lemniscatus*, *ibiboboca* e *frontalis* podem realmente compreender-se ao cotejo de sua área respectiva de dispersão com o pequeno dimorfismo sexual (gastrostegas e uróstegas) por mim alhures registado e com as variações no colorido da cabeça e nas tríadas de aneis negros.

COLORIDO CEFÁLICO — Em exemplares equatoriais (da Amazônia, através de Guianas e Venezuela, até Trindade), a mancha negra rostro-internasal costuma ser bem nítida e separada, por uma faixa transversa (prefrontal) clara, da faixa negra trans-orbitária, que é relativamente estreita, deixando claro o occipício desde as parietais até a nuca. Em exemplares nordestinos (do Piauí até a Bahia, Espírito Santo e Rio de Janeiro), a mancha negra rostro-internasal por vezes surge reduzida, constringida para o centro, enviando uma ponta sobre a sutura prefrontal, o que torna algo irregular a faixa clara que a segue, enquanto a faixa negra trans-orbitária aparece expandida para trás, às vezes sob forma de 2 crescentes, por sobre as parietais, tudo conforme foi representado por WIED (*in* Abbildungen) na excelente gravura relativa à sua *marcgravii* (= *ibiboboca*). Em exemplares sul-ocidentais (do S. de Mato-Grosso até E. da Bolívia, Paraguai e Argentina), a faixa clara prefrontal aparece mais constringida como simples estria ou tarja na região pre-órbito-frontal, enquanto a faixa negra trans-orbitária se oferece alargada para trás até a região têmporo-parietal; as labiais são negras geralmente, embora, aqui e ali, ocorram pintas ou tarjas amarelas (ou rubras no vivo) nas infra-labiais. Em exemplares sul-orientais (de São Paulo ao Uruguai), o melanismo da cabeça aparece acentuado, cada vez mais para o sul; a garganta é geralmente negra e com pequenas variações de pintas nos extremos da distribuição geográfica.

TRÍADAS DE ANEIS — Seu número, excluída a cauda (que em geral apresenta 1 tríada e fração), varia bastante. Em exemplares equatoriais, é geralmente de 6 a 14; o anel negro mediano é de

regra um pouco mais largo do que os externos da mesma tríada. Em exemplares nordestinos, é geralmente de 7 a 12; o anel negro mediano é de regra tão largo ou apenas mais largo do que os externos da mesma tríada, aparecendo aproximadas às vezes entre si, posteriormente, as tríadas. Em exemplares sul-ocidentais, é geralmente de 6 a 13; o anel negro mediano é de regra mais largo, até o dôbro, do que os externos da mesma tríada, às vezes estreitando-se para trás. Em exemplares sul-orientais é geralmente de 9 a 19 (9-16 em S. Paulo, 12-19 no Paraná, 11-16 e, por exceção 18, em Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Uruguai); o anel mediano é de regra tão largo quanto os externos da mesma tríada, aproximando-se entre si (acentuadamente, como regra, em exemplares do Paraná) os grupos de tríadas.

GASTRÓSTEGAS — Seu número varia extremamente. Mais elevado em exemplares do Norte, aparece cada vez mais baixo à medida que corresponde a material do centro, do S.E. e do S. do Brasil e Uruguai. O dimorfismo sexual ocorre, pronunciado, em exemplares equatoriais e nordestinos e surge cada vez mais reduzido em espécimes dos distritos centrais (Minas Gerais, Goiás e S. Paulo) até desaparecer virtualmente em indivíduos sul-ocidentais e sul-orientais.

URÓSTEGAS — Seu número igualmente varia. Mais elevado em exemplares do extremo Norte, aparece cada vez mais baixo em exemplares do centro-sul e sul-ocidentais, sendo mínimo no Uruguai. O dimorfismo sexual não chega a ser perceptível neste caráter, consideradas todas as populações.

— À luz da literatura, verifica-se que, depois de WIE (8), herpetólogos da maior autoridade tais como DUMÉRIL & BIBRON (9), GUENTHER (10), COPE (11), JAN (12), PERACCA (13) e BOULENGER (14) e, entre os investigadores modernos, V. BRAZIL (15) e B. HOUSSAY (16) já haviam encontrado dificuldade em distinguir estas 3 formas e, descuidosos do dimorfismo sexual e das variações cromáticas acima assinaladas, lhes confundiram respectivos exemplares, tornando difícil e tédio o processo de desentrelaçando do problema. Dessa tarefa ora tento desincumbir-me, deixando para depois a análise biométrica das diferenças.

DESCRIÇÕES — Reconheço em *Micrurus lemniscatus* (Linnaeus, 1758) as seguintes raças:

***M. lemniscatus lemniscatus* (L.).**

Coluber lemniscatus LINNAEUS — Syst. Nat. 1758; 224 (Mus. Reg. Ad. Frid.: 34, tab. 14, fig. 1); proced. "Asia" (V. 250, Subc. 37 p.).

Elaps lemniscatus JAN — Elenco Sistemático 1863: 113; Iconogr. Générale 1872: 42 tab. 5, fig. 1.

Elaps lemniscatus LOENNEBERG — Bih. k. Sv. Vet. Akad. Handl. 1896. 22 (4): 7.

Elaps lemniscatus BOULENGER, partim — Cat. Sn. Brit. Mus. 1896. 3: 430.

Micrurus lemniscatus SCHMIDT — Field Mus. N. H. (Zool. Series) 1936. 20 (9): 201.

DISTRIBUIÇÃO — Bacia do Amazonas (desde N. da Bolívia, N.E. do Perú, E. do Equador, Estados do Amazonas e Pará) até Guianas, Venezuela e Trindade.

FOLIOSE — Ventrals 208-262 (♂♂: 208-241; ♀♀: 220-262) Subcaudais 21-42 p.

COLORIDO — Cabeça, com mancha negra rostro-internasal bem nítida, separada de uma faixa transorbitária negra, relativamente estreita, por uma faixa transversal amarela sobre as prefrontais; parietais, temporais e occipício de regra amarelos (ou rubros *in vivo*); corpo, com 6-14 + 1 tríadas de anéis negros, dos quais o mediano é geralmente um pouco mais largo do que os externos da mesma tríada.

***M. lemniscatus ibiboboca* (Merrem)**

Coluber ibiboboca MERREM — V. Syst. Amphibien 1820: 142; proced. Brasil (V. 210, Subc. 23 p.).

Coluber Marcgravii WIED — N. Acta Acad. Carol. Leop. 1820. 10 (1): 109; Abbildungen z. Naturgesch. Brasiliens 3. 1825; proced. Belmonte, Bahia (V. 210, Subc. 23 p.).

Elaps Marcgravii JAN — Elenco Sistemático 1836: 113.

Elaps lemniscatus BOULENGER, partim — Cat. Sn. Brit. Mus. 1896. 3: 430; JAN — Elenco Sistemático 1863: 113.

Elaps marcgravii BOULENGER, partim — loc. cit.: 429.

Elaps frontalis BOULENGER, partim — loc. cit.: 427 (var. A).

Micrurus ibiboboca SCHMIDT — loc. cit.: 200.

NOTA — As gravuras e dados publicados por LINNAEUS e JAN podem aplicar-se indistintamente a algum exemplar equatorial ou nordestino de *lemniscatus*. A referência, feita por JAN, à descrição de DUMÉRIL & BIBRON, que foi baseada em exemplares equatoriais e nordestinos desta espécie (além de um, da América Septentrional, de outra espécie) e sua indicação sobre um espécime de Pernambuco (Mus. de Hamburgo) e outro de Surinam (Mus. de Mônaco), patenteariam a possibilidade de estarem em foco e de serem sinonimizáveis mesmo as subespécies *lemniscatus* e *ibiboboca*, tomados êstes nomes na concepção de DUMÉRIL & BIBRON e de JAN. No entanto, a citação, devida a JAN, da gravura publicada por WIED sob o nome de *marcgravii*, que se baseou em exemplar colhido em Belmonte, Bahia, e correspondente à forma *ibiboboca*, leva-me a respeitar a convenção quanto à aplicabilidade do nome *lemniscatus* a exemplares da bacia do Amazonas e zonas vizinhas até Venezuela e Trindade, exemplares cuja maioria se ajusta com a gravura 1 da tab. 14 de Mus. Reg. Adolphi Friderici; e, bem assim, quanto à retenção do nome *ibiboboca* a espécimes que, não só podem coincidir com a gravura publicada por WIED, mas ainda procedem da própria zona nordestina (Bahia a Rio Grande do Norte), onde MARCGRAVE (17) fez suas excursões e registou a existência dessa srepente-coral, cujo nome indígena MERREM (18) eternizou na descrição.

Destarte, muito embora continue a considerar a forma *ibiboboca* de MERREM (= *marcgravii* de WIED) “especificamente” indistinguível de *lemniscatus* de LINNAEUS, ora revivo aquele nome, para ligá-lo, de acôrdo com as Regras de Nomenclatura, à subespécie correspondente à dita zona, Nordeste do Brasil.

DISTRIBUIÇÃO — N.E. e E. do Brasil, desde Piauí até Espírito Santo, com extensão ao Rio de Janeiro e distritos vizinhos.

FOLIOSE — Ventrals 207-263 (♂♂: 207-247; ♀♀: 223-263). Subcaudais 22-41 p.

COLORIDO — Cabeça, com a mancha negra rostro-internasal,

sobretudo nos jovens, por vezes reduzida ou constringida, com ponta inter-prefrontal; faixa clara prefrontal irregular e estreita; faixa negra trans-orbitária alongada para trás e às vezes com expansão crescentiforme sobre os parietais; dorso, com 7-12+1 triádas de anéis negros, o mediano de regra tão largo ou apenas mais largo do que os externos da mesma tríada, aparecendo próximas entre si, para trás, as tríadas.

M. lemniscatus multicinctus, subsp. n..

Elaps frontalis BOULENGER, partim — loc. cit.: 428 (var. B, partim).

Elaps frontalis V. BRAZIL, partim — La Déf. contre l'Ophidisme, 1914, tab. 9, fig. 1.

Micrurus frontalis frontalis SCHMIDT, partim — loc. cit.: 199.

DISTRIBUIÇÃO — S.E. do Brasil, desde o Estado do Paraná para o N. até S. Paulo e, para o S., até Santa Catarina e E. do Rio Grande do Sul, parecendo híbridos com outras formas muitos exemplares da zona extrema da área de dispersão.

FOLIOSE — Ventrals 210-230. Subcaudais 18-26.

COLORIDO — Cabeça, negra até os parietais, placas tarjadas às vezes de amarelo, lábios e garganta quase sempre negros ou tarjados apenas de amarelo (ou rubro no vivo); dorso, com 9-19 + 1 triádas de anéis subeguais, sendo 9-16 em S. Paulo, 12-19 no Paraná, 11-16 (por exceção, 18) em Santa Catarina e E. do Rio Grande do Sul (♂♂ : 9-16; ♀♀ : 12-19).

TIPO — I. B. N.º 8877, ♀, procedente de Teixeira Soares, Paraná.

CÓTIPO — I. B. N.º 7874, ♀, procedente de Irati, Paraná.

M. lemniscatus altirostris (Cope)

Elaps altirostris COPE — Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia. 1859: 345 (Tipo N.º 4.346 Expedição Page, proced. Uruguai?).

Elaps frontalis BOULENGER, partim — loc. cit.: 428 (var. C).

Micrurus frontalis altirostris SCHMIDT — loc. cit.: 199.

DISTRIBUIÇÃO — Uruguai até o S. e W. do Rio Grande do Sul.

FOLIOSE — Ventrals 197-225. Subcaudais 16-22.

COLORIDO — Cabeça, negra até a garganta e occipício, placas às vezes estriadas ou pintadas de amarelo (ou rubro no vivo); dorso, com 11-16+1 tríadas de anéis, bastante aproximadas entre si.

***M. lemniscatus frontalis* (Dm. & Bibr.)**

Elaps frontalis DUMÉRIL & BIBRON, partim — Erpét. Générale 1854. 7: 1223 (2 cótipos de Corrientes e Misiones, Argentina); BOULENGER — loc. cit.: 427 (var. B, partim).

Elaps marcgravii PERACCA — Bol. Mus. Zool. Anat. comp. Torino 1897. 12 (247): 15.

Micrurus frontalis SÉRIÉ — Distr. Geogr. Ofid. Argentinos 1936: 52.

M. pyrrhocryptus SCHMIDT — loc. cit.: 199.

Micrurus frontalis frontalis SCHMIDT, partim — loc. cit.: 199.

DISTRIBUIÇÃO — N. e W. da Argentina até S.E. da Bolívia, Paraguai e S. de Mato-Grosso.

FOLIOSE — Ventrals 210-238. Subcaudais 20-32.

COLORIDO — Cabeça, negra até os parietais e gulares, placas bem tarjadas de amarelo; corpo, com 6-13+1 tríadas de anéis negros, o mediano de regra mais largo, até o dobro, do que os externos da mesma tríada e tríadas quase sempre bem afastadas entre si.

NOTA — Os exemplares do N.E. da Bolívia, centro W. de Mato-Grosso, centro S. de Goiás, N.W. de S. Paulo e Minas Gerais apresentam freqüentemente caracteres intermediários aos das outras raças.

BIBLIOGRAFIA

- 1 - AMARAL, A. DO — Proc. U. S. Nat'l. Mus. 1925. 67 (24): 24-28.
- 2 - AMARAL, A. DO — Rev. Mus. Paulista 1925 (1927). 15: 13-25.
- 3 - AMARAL, A. DO — Rev. Mus. Paulista 1925 (1927) 15: 29-40.

- 4 - AMARAL, A. DO — Proc. N. England Zool. Club. 1926. 9: 61-66.
- 5 - SCHMIDT, K. P. — Field Mus. Nat. Hist. (Zool. Series) 1936. 20 (9): 189-203.
- 6 - AMABAL, A. DO — Mem. Inst. Butantan 1936. 10: 152.
- 7 - COPE — Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia 1859. 345-346; 1860: 73; 1862: 347.
- 8 - WIED — Nova Acta Acad. Leop. Carol. 1820. 10 (1): 109; Abbildungen z. Naturgesch. Brasiliens 1824.
- 9 - DUMÉRIL & BIBRON — Erpét. Générale 1854. 7: 1217, 1223.
- 10 - GUENTHER — Cat. Colub. Sn. Brit. Mus. 1858: 234.
- 11 - COPE — Loc. cit. 1862: 347.
- 12 - JAN — Elenco Sistemático 1863: 113; Iconog. Générale 1872. 42: tab. 3, fig. 2; tab. 5, fig. 1.
- 13 - PERACCA — Bol. Mus. Zool. Anat. comp. Torino 1895. 195: 18; 1897. 274: 15.
- 14 - BOULENGER — Cat. Sn. Brit. Mus. 1896. 3: 428-430; Ann. & Mag. Nat. Hist. 1902. 7 (9): 338.
- 15 - BRAZIL, V. — La Défense contre l'Ophidisme (Pocai, Weiss & Co., S. Paulo), 1914, tab. 9, fig. 1: tab. 10, figs. 1, 2.
- 16 - HOUSSAY, B. — Serpientes Venen. Argentina (A. Flaiban, Buenos Aires), figs. 19, 21.
- 17 - MARCGRAVE — Historia Naturalis Brasiliae 1648: 240.
- 18 - MERREM — V. e. System d. Reptilien. 1820: 142.

PAPEÍIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

ÚLTIMA ECDISE E PERÍODO DE FIXAÇÃO DOS CARACTERES CROMÁTICOS ALARES NO *MANTODEA*: *PARASTAGMATOPTERA UNIPUNCTATA* (Burmeister, 1838). *MANTIDAE*: *VATINAE* (*)

POR

LAURO TRAVASSOS FILHO

Criando em laboratório o mantódeo *Parastagmatoptera unipunctata* (Burmeister, 1838), tivemos ocasião de verificar o quanto é demorado o aparecimento do colorido definitivo de suas asas, período êsse em relação direta com a imobilidade do inseto nos primeiros dias de sua existência na fase de adulto; todavia, é necessário frisar que o fenômeno só interessa propriamente às fêmeas, visto terem os machos as asas normalmente transparentes.

Achando também interessante os diversos acontecimentos que se verificam na última ecdise, anotamo-los com cuidado e aproveitaremos para descrevê-los em seus pormenores, contribuindo assim para o conhecimento da bionomia dêsse mantídeo, sobre o qual o pouco que foi publicado até o presente restringe-se aos caracteres dos adultos.

Ao se aproximar a última ecdise, notam-se mudanças de colorido nos estôjos das asas, tornando-se visível, nas futuras fêmeas, a pequena mancha da asa anterior; ao mesmo tempo que essas modificações se acentuam, os estôjos vão se erguendo, terminando por ficarem perpendiculares ao plano mediano, quase tangentes à face dorsal do inseto.

(*) Entregue para publicação em 9-2-1944.

A última ecdise requer cuidados especiais por parte do mantódeo, pois de tôdas é a mais importante, principalmente na espécie em discussão, uma vez que a ela se segue o estado de adulto, em que há o crescimento das asas, operação inexistente nas ecdises anteriores, que são muito menos complexas. A última ecdise pode ser dividida em várias fases distintas, separadas por períodos de repouso; numa primeira o mantódeo mostra-se irrequieto, com motilidade anormal, até achar um local que lhe pareça propício para o abandono da exúvia, situando-se verticalmente tanto quanto lhe for possível, de cabeça para baixo, com as quatro pernas posteriores bem abertas e firmemente presas às saliências que encontra, operação que procura executar com cuidado, experimentando repetidamente a eficiência do apoio; uma vez convenientemente disposto, permanece imóvel por algum tempo, em geral por cêrca de 24 horas, como que se preparando para a fase seguinte.

Esta tem a duração de cêrca de 15 minutos, e nesse período o mantódeo executa uma como que ginástica abdominal e verifica-se que o inseto vai se estufando, razão pela qual parece ser manobra de insuflação, mais evidente na região meso-metatorácica, interessando também os estôjos das asas, que aumentam muito de volume; no abdômen, a pele a ser abandonada, isto é, a exúvia, vai sendo deslocada e ao mesmo tempo ficando enrugada, o que parece indicar ser o abdômen a primeira porção a se despregar da exúvia, embora a última a sair dela.

Com êsse aumento de volume, que é evidentemente mais amplo nas porções maiores, como sejam o tórax e o abdômen, a cabeça vai sendo como que empurrada pelo protórax, ficando fortemente dobrada para baixo e para trás; em dado momento rompe-se a exúvia dorsalmente, ao nível dos segmentos meso-metatorácicos, e com o contínuo aumento de volume, alonga-se a abertura por todo o pronoto, que então vai se escapando da exúvia. Na cabeça, a ruptura do estôjo é parcial, interessando apenas o occiput e o vertex, e como ela se achava fortemente dobrada, tem-se a impressão de que é puxada de dentro da exúvia pela extremidade anterior do pronoto; esta operação é lenta, sendo de cêrca de 10 minutos o tempo decorrido entre a ruptura da exúvia e a libertação completa da cabeça, à qual segue-se uma

pausa de cerca de 3 minutos, em que é guardada uma imobilidade absoluta.

Após êsse descanso recomeçam as manobras, e o mantódeo vai como que escorregando de dentro da exúvia, impressão que é realçada pela sua posição, pendurado de cabeça para baixo. Ao ser puxada a cabeça, também o são as antenas, e a consequência disso é ficarem os seus estôjos dirigidos para trás, o mesmo sucedendo aos das pernas anteriores, as quais a princípio guardavam a atitude habitual e que, pela contínua solicitação em resultado do progresso do tórax são estiradas para trás, retilineamente, facilitando de muito a saída desses membros de dentro da exúvia.

Uma vez libertadas, as pernas anteriores retornam imediatamente à atitude habitual, juntas, com a tíbia acolada ao fêmur; em geral a libertação dessas pernas coincide com a das antenas, depois do que a cabeça vai pouco a pouco retomando sua posição natural, abandonando a atitude dobrada a que se vira contrangida; após êsses acontecimentos, ou seja a libertação de toda a porção anterior, incluindo o protórax, segue-se um pequeno repouso, em que o inseto se mantém imóvel, como que num verdadeiro descanso do esforço feito. Devido a posição que tomaram antes de iniciada a ecdise, as quatro pernas posteriores, bem distendidas, saem com relativa facilidade de dentro da exúvia; para tal fim, o mantódeo faz solicitações bastante fortes, e a tíbia em geral se dobra em ângulo reto ao nível da articulação com o fêmur, dobra esta que não deixa vestígios posteriormente. Quando as pernas custam a sair de dentro da exúvia, o mantódeo executa séries de puxões violentos, intercaladas de pequenos descansos; essas manobras são realizadas em cerca de 4 minutos e, uma vez livres as pernas posteriores, fica o inseto pendurado na exúvia apenas pela extremidade do abdômen, então fica imóvel por mais ou menos 5 minutos, durante os quais as pernas permanecem disposta em rigorosa simetria. Após êsse repouso, procura o mantódeo apoiar as 4 pernas posteriores contra qualquer superfície, e em nosso caso a parede do frasco; feito isso permanecem novamente imóveis por cerca de 28 minutos, fazendo de quando em quando pequenos movimentos com o corpo. Ao cabo desse tempo as asas, até então pouco maiores do que os estôjos abandonados na exúvia, e apresentando um aspecto típico, que lhe é confe-

rido pelo enrugamento total da membrana alar, começam a se expandir na sua base, marcando uma nova fase da ecdise; ao se verificar êsse acontecimento nas asas, imediatamente, com contrações e movimentos do abdômen, o mantódeo liberta-se definitivamente da exúvia, que em geral continua presa no lugar, ou então cae ao chão, e o inseto procura inverter rapidamente sua posição, colocando-se ainda verticalmente, mas agora com a cabeça voltada para cima, passando então a apoiar-se também com as pernas anteriores. Caso o local não lhe pareça conveniente, põem-se a andar agitadamente até conseguir outro adequado e no qual encontre apoio firme para suas garras tarsais.

Desde que se desencadeia a expansão das asas o fenômeno prossegue ininterruptamente, mesmo enquanto o mantódeo procura o local conveniente para estacionar; se êste não fôr encontrado em tempo útil, tal fato acarretará deformidade das asas. Êsse crescimento das asas passa-se de maneira típica, da base para o ápice; muito lentamente a base vai se tornando transparente, com a nervulação já nitidamente demarcada; a porção distal, enrugada, vai sendo empurrada para a extremidade oposta, tendo com isso reduzidas suas dimensões. As asas posteriores tomam um curioso aspecto abalonado durante o crescimento, pois sendo muito largas, à medida que se distendem em tôda a sua largura, conservam as extremidades distais muito corrugadas, lembrando um balão meio cheio, com uma das pontas franzidas, o que resulta em largos gozmos. A porção da asa já distendida tem um aspecto brilhante, transparente, em franco contraste com a porção ainda por ser expandida, que como já dissemos é enrugada e fôska; a zona de crescimento, isto é, a zona de distensão, entre a porção brilhante já distendida e a porção fôska, por distender, é nítida, tendo o aspecto de papel manchado de azeite.

A distensão completa das asas é feita em cêrca de 66 minutos, operação portanto muito lenta, mas segura; após êsse período, embora já estejam as asas totalmente distendidas, têm ainda um aspecto mais ou menos ondulado; depois de curto repouso o inseto começa a agitá-las de quando em quando, ora tentando abrí-las, ora levantando-as, ou então ageitando-as com as pernas posteriores, durando essa arrumação final cêrca de 20 minutos, findo os quais tem o mantódeo o aspecto de adulto, com as asas do-

bradas da maneira habitual, sôbre o abdômen, e com as pernas anteriores na atitude típica de oração; contudo, é interessante assinalar que só por essa ocasião é que as antenas começam a adquirir a coloração acastanhada, sendo portanto muito lenta a encrustação de sua quitina.

A ecdise, sem contar com os preparativos iniciais, processa-se em cêrca de 136 minutos, ou seja cêrca de 2 horas e 16 minutos, tempo bastante longo. O que acabamos de descrever, bem como os períodos de tempo, são relativos aos machos da espécie em questão; as fêmeas levam cêrca de 100 minutos na distensão e arrumação final das asas o que em parte se justifica por terem maior superfície e serem mais espêssas, e portanto suas últimas ecdises processam-se em cêrca de 170 minutos, ou sejam em quase 3 horas.

Tanto o período de saída da exúvia, como o do crescimento das asas são críticos na vida do mantódeo; basta uma agitação mais forte do frasco para que, desprendendo-se a exúvia, condenemos irremediavelmente o adulto. Se o acidente ocorrer antes do abandono da exúvia, o inseto morrerá preso a ela, pois uma vez iniciada a emergência êle não poderá mais locomover-se; se a queda ocorrer durante o crescimento das asas, êle procura ativamente outro lugar adequado, onde se imobiliza, conseguindo com isso evitar a deformação; mas, se não conseguir achar outro ponto de apoio conveniente, então as asas ficarão deformadas, irregulares, inadequadas ao vôo; embora tal deformidade não signifique necessariamente a morte, nem por isso deixa de ser muito prejudicial, principalmente para os machos, que dêste modo ficam impossibilitados de procurar a fêmea.

A escolha do local para a ecdise tem grande importância: se ao deslizar de dentro da exúvia o imago vai de encontro a um obstáculo qualquer, tenta o inseto livrar-se dele, nada lhe acontecendo de pior se consegue safar-se em tempo. Mas, se o obstáculo fôr, por exemplo, o fundo do frasco, então estará irremediavelmente perdido, pois não poderá terminar a ecdise ou, se o conseguir, apresentará certamente malformações irremovíveis.

Em *Parastagmatoptera unipunctata* os machos têm as asas transparentes, com exceção apenas da margem costal das asas anteriores, que é verde opaca, caráter aliás peculiar ao gênero; ao

fim de 24 horas no máximo já se apresentam êles com o aspecto habitual, que ostentarão até morrerem. As fêmeas, porém, têm as asas anteriores verde opacas, com a margem do bordo posterior hialina, apresentando na porção opaca da região discoidal, áreas hialinas de contornos os mais irregulares. A asa posterior é hialina, com a base amarela, opaca, e entre essa porção e o bordo externo há faixas amarelas irregulares, tanto no formato

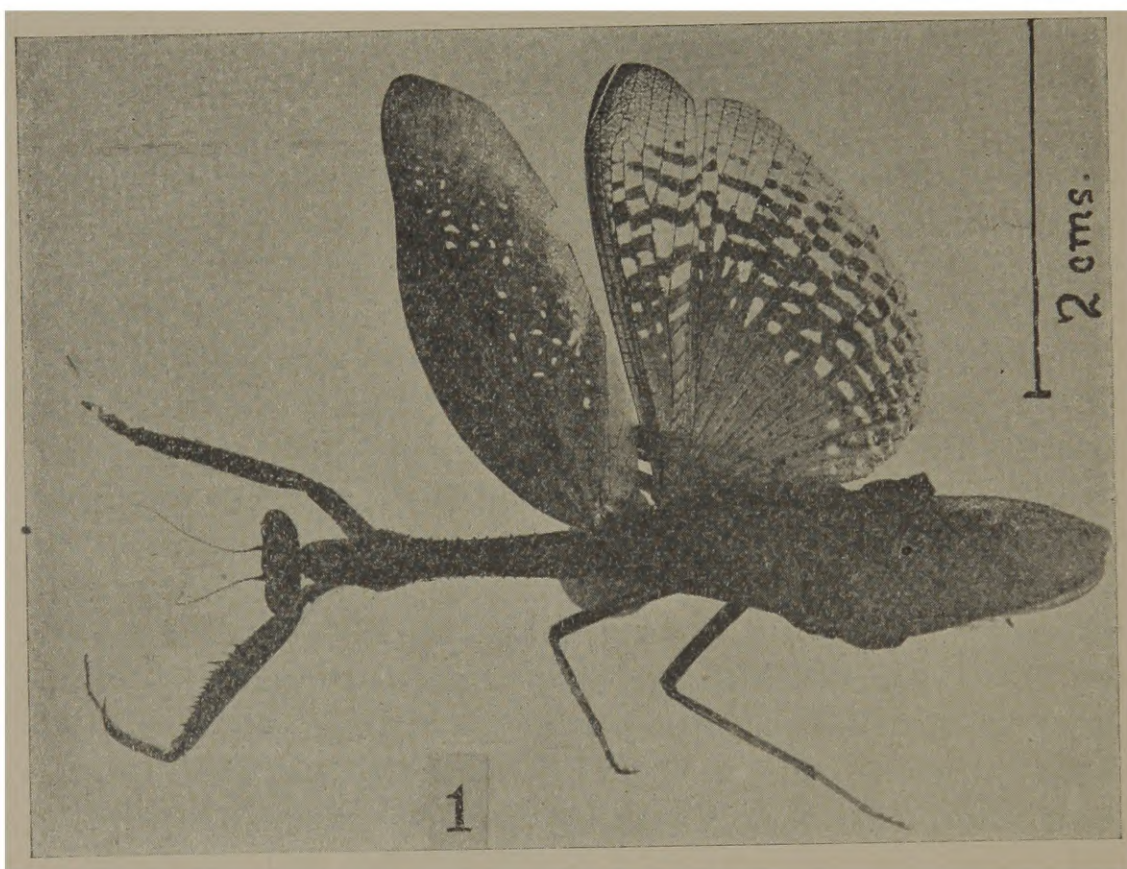


Fig. 1 — *P. unipunctata* ♀, n.º 104.812

como na continuidade, como se póde apreciar no fotografia do exemplar n.º 104.812 (fig. 1).

Pois bem, verificamos que esta coloração pode exigir até cêrca de 11 dias para adquirir sua tonalidade definitiva, e é justamente êste o assunto principal dêsse nosso trabalho.

O material que estudaremos a seguir, obviamente só fêmeas, uma vez que os machos não apresentam interêsse sob o ponto de vista da questão do colorido, foi todo obtido em laboratório, e acha-se incluído na coleção de *Insecta* do Departamento de Zoo-

logia da Secretaria de Agricultura de São Paulo; em primeiro lugar temos a fêmea n.º 104.812, que teve uma sobrevida de 75 dias, sendo a mãe dos exemplares seguintes, citados sob ns. 104.818, 104.819 e 104.820, da primeira geração, obtidos da ooteca n.º 104.812 B.

Já comentamos linhas atrás, o aspecto definitivo das fêmeas de *P. unipunctata*, o que pode ser comprovado com a fotografia do exemplar n.º 104.812, cuja sobrevida de 75 dias no estágio de

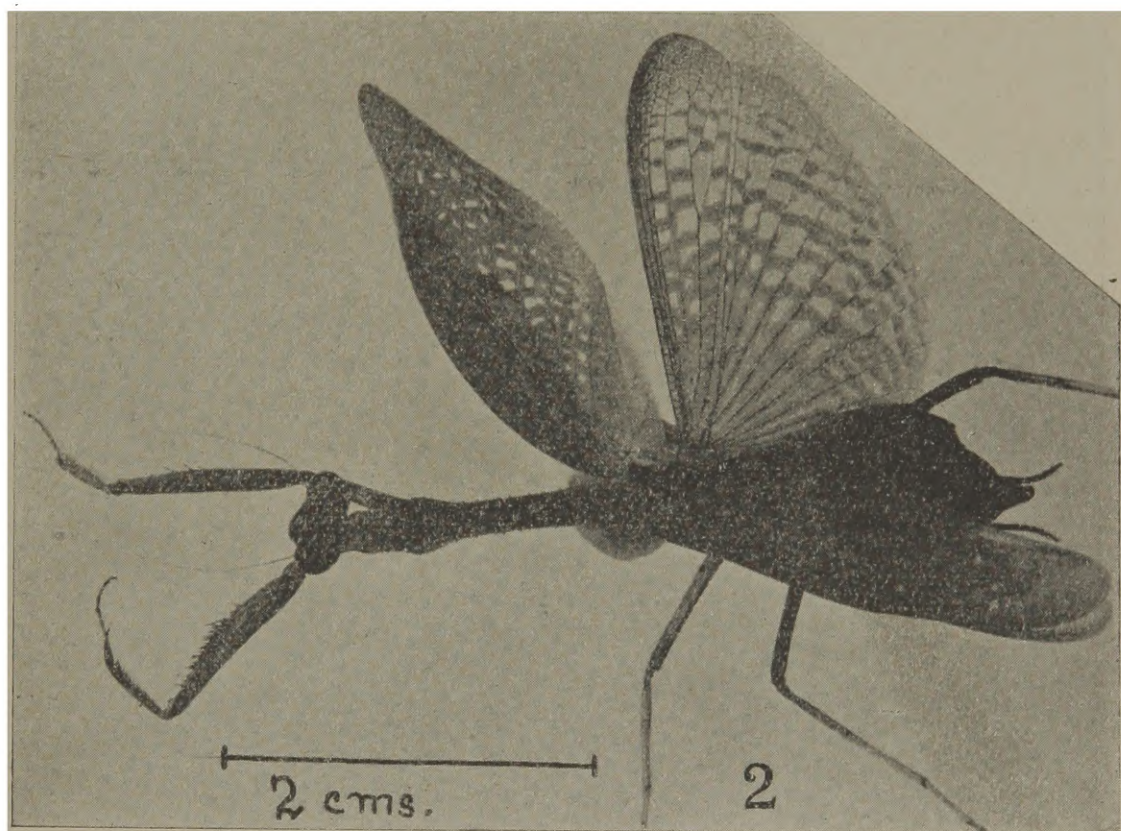


Fig. 2 — *P. unipunctata* ♀, n.º 104.819

adulto é excelente garantia para a boa fixação de seu colorido, e servirá por isso de termo de comparação para com os demais.

Estudemos agora o exemplar n.º 104.819 (fig. 2), sacrificado 9 dias depois de atingido a fase adulta, pois realizou a última ecdise em 12 de novembro (1943) e foi morto a 20 do mesmo mês. Na asa anterior as áreas hialinas da porção opaca são bem visíveis, semelhantes às do exemplar 104.812; na asa posterior porém, distingue-se bem a zona opaca da base e as faixas, mas

o colorido amarelo ainda está pouco intenso, de limites não muito nítidos, o que pode ser comparado com o do exemplar da figura 1, n.º 104.812.

O exemplar n.º 104.818 (fig. 3) efetuou a última ecdise em 15 de novembro (1943) e foi sacrificado em 18 do mesmo mês, tendo pois uma sobrevida, na fase adulta, de apenas 4 dias incompletos. Observando sua asa anterior (fig. 3), vamos ver que as áreas que iriam ser hialinas estão apenas indicadas pelo as-

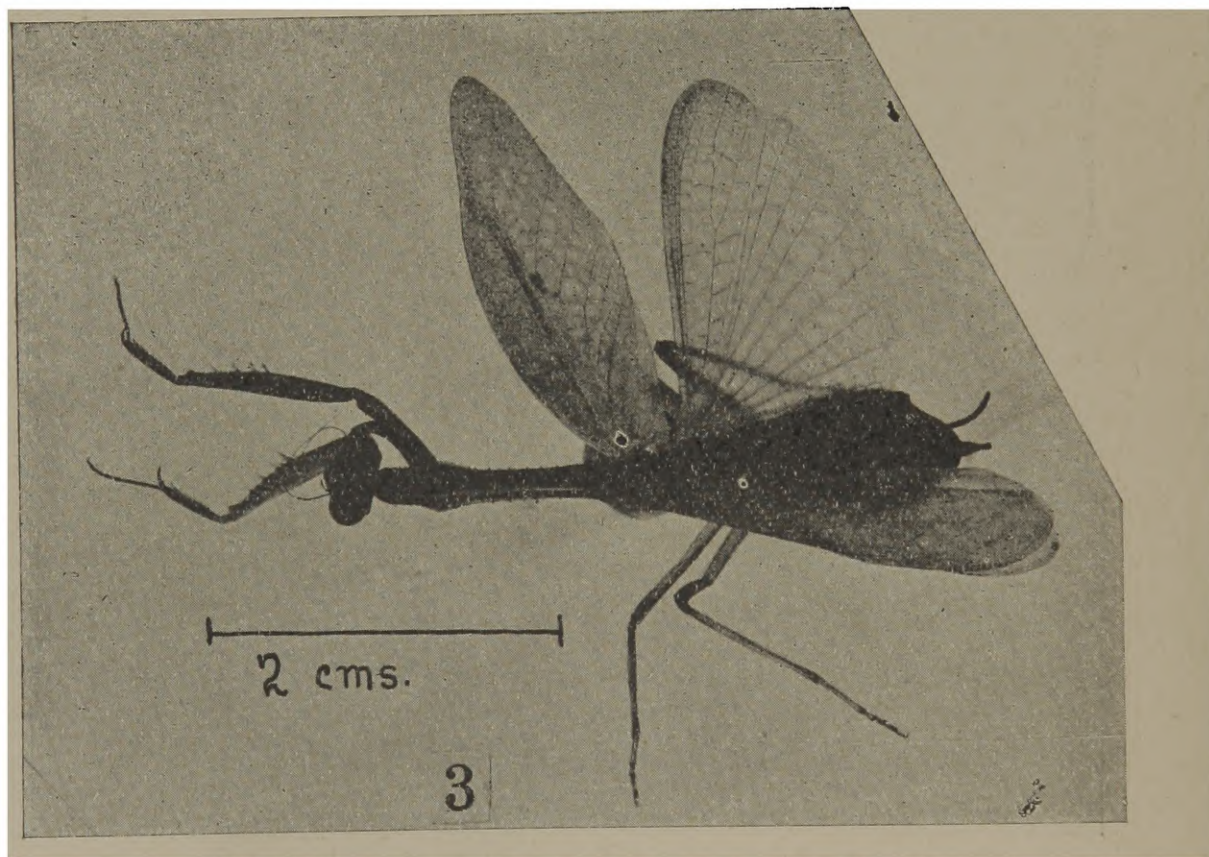


Fig. 3 — *P. unipunctata* ♀, n.º 104.818

pecto semi-translúcido, com aparência de manchas oleosas em papel. Na asa posterior a deficiência de coloração é nítida: o colorido amarelo acha-se tão fracamente indicado que, ao observar-se a asa com luz transmitida, é com dificuldade que percebemos uma ligeira opacidade, não só na sua base como nos lugares correspondentes às futuras faixas amarelas, em geral ao nível das nervuras transversais correlativas.

No exemplar n.º 104.820 (fig. 4), também sacrificado com 4

dias de vida de estágio adulto, as áreas hialinas da porção verde da asa anterior acham-se apenas indicadas, ao passo que na asa posterior a ausência de colorido ainda é mais patente do que no exemplar anterior, n.º 104.818 (fig. 3), pois nota-se apenas uma ligeira opacidade ao longo das nervuras longitudinais, enquanto a base da asa é praticamente transparente.

Convém frizar, que qualquer um desses exemplares, ao ser sacrificado, já se havia alimentado bem, pois começam a capturar

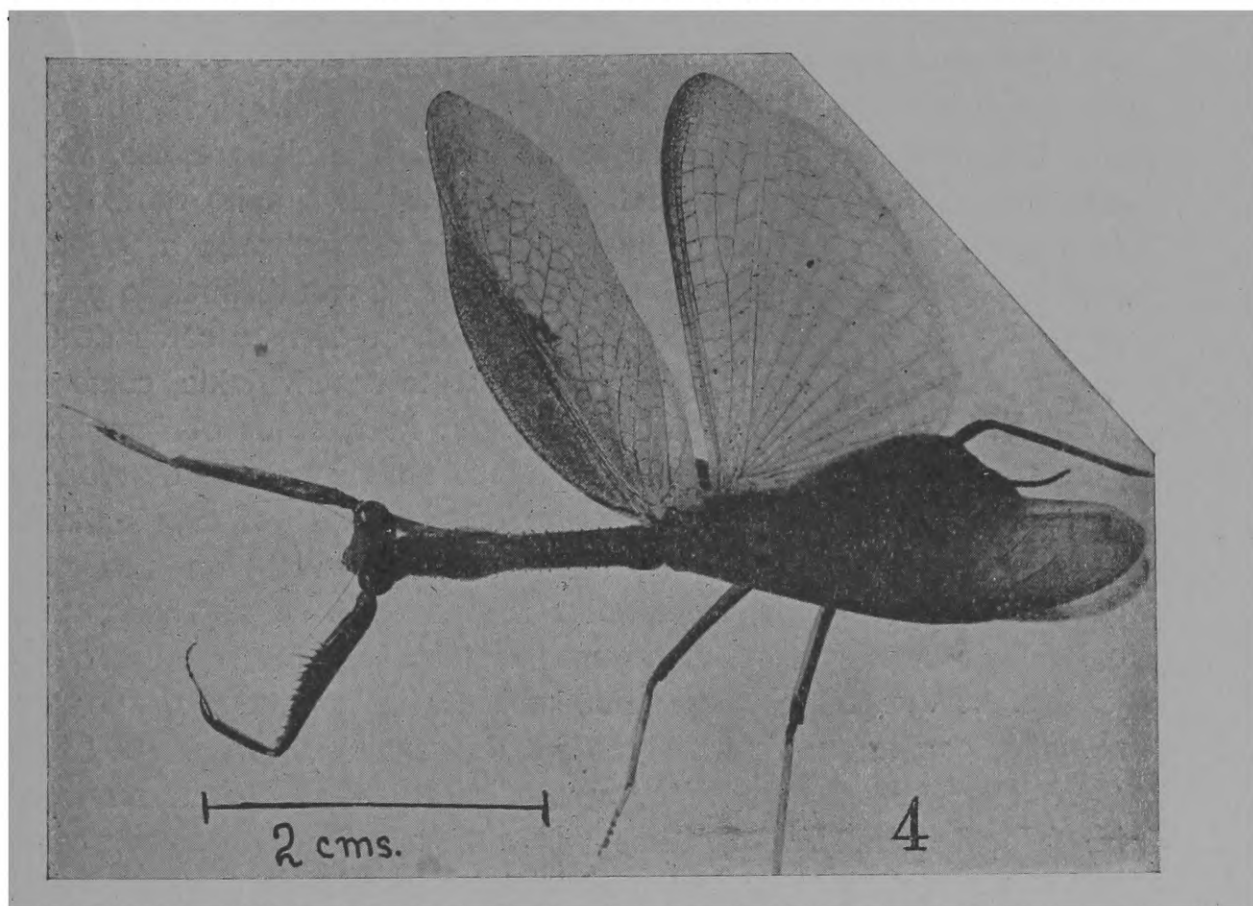


Fig. 4 — *P. unipunctata* ♀, n.º 104.820

presas a partir de sete horas depois de efetuada a ecdise, praso extraordinariamente curto, uma vez que o inseto ainda não terminou completamente a incrustação de sua quitina, como é demonstrado de maneira clara pela falta de colorido de suas asas.

Achamos êste fato de suma importância para aquilatarmos o valor dos caracteres cromáticos em *Mantodea*, pelo menos na subfamília a que pertence *Parastagmatoptera*, isto é, os *Vatinae*; em face das nossas observações, passamos a considerar êsses cara-

cterísticos com grandes reservas a não ser que se trate de indivíduos com longa e comprovada sobrevida na fase de adulto, o que só podemos controlar em laboratório.

De fato, ao capturarmos um vatíneo fêmea em natureza, nunca sabemos a sua idade no estágio adulto, nem mesmo em qualquer outro, e portanto não podemos julgar do grau de desenvolvimento do seu colorido ou de suas áreas hialinas, uma vez que, como verificamos, com cerca de 7 horas já se comportam, em relação aos seus hábitos, como o farão com 15 ou mais dias de vida de adulto, ao passo que os caracteres cromáticos vão se instalando muito mais paulatinamente.

Por outro lado, nos exemplares criados em laboratório, verificamos que a coloração final das asas depende muito da maior ou menor movimentação do inseto, depois de realizada a última ecdise; se permanecerem isolados, sem terem à sua disposição presas que estimulem o seu instinto agressor, ao fim de cerca de 9 dias já estarão com o colorido praticamente desenvolvido, como é o caso do exemplar n.º 104.819 (fig. 2). Mas, se os obrigarmos a se movimentarem, colocando no frasco muitas presas, de modo a irritá-los, e mantivermos êsse estado de cousas por dias e dias a partir da última ecdise, então o vatíneo precisará um mínimo de 11 dias para que se desenvolva a tonalidade definitiva de seu colorido, e êsse prazo pode mesmo ser tomado como regra, o que já tivemos ocasião de dizer; podemos avaliar a nitidez dêste fenômeno, comparando as fotografias dos exemplares ns. 104.818 (fig. 3) e 104.820 (fig. 4), ambos sacrificados com a mesma idade de fase adulta: o último tem nitidamente muito menos colorido em suas asas do que o exemplar n.º 104.818 (fig. 3).

Em natureza seria excepcional que um mantódeo, terminada a última ecdise, conseguisse passar sem ser molestado os primeiros 9 dias consecutivos do seu último estágio evolutivo; o mais provável é imaginarmos-lo sofrendo uma série de irritações, que quando não forem provocadas pela presença de possíveis presas para sua alimentação, serão devidas pelo menos aos fatores atmosféricos, como sejam a chuva e o vento, o que nos autoriza a admitir que, no seu "habitat" natural, as fêmeas dos vatíneos exijam um período de cerca de 11 dias para que o seu colorido se apresente com a tonalidade definitiva.

Se, por acaso, capturarmos um dêsses mantódeos, bem ágil e voraz com, por exemplo, 5 dias de fase adulta, e o sacrificarmos logo, poderemos não só encontrar sérias dificuldades para sua identificação, como ser mesmo levados a propor uma nova espécie, o que acreditamos ter já ocorrido com pesquisadores que desconheciam tais peculiaridades.

Baseados em nossas observações, acreditamos que as diagnoses de *Parastagmatoptera hoorie* (Caudell, 1910) e de *P. pellucida* Giglio-Tos, 1914, tenham sido baseadas em exemplares que ainda não haviam terminado o processo de coloração de suas asas. *P. hoorie*, segundo os autores que a referem, tem as asas posteriores de um amarelado muito diluído, atravessadas por faixas amareladas pouco distintas; Giglio-Tos, 1914, descreve *pellucida* dizendo simplesmente ser muito parecida com *hoorie*, da qual difere, entretanto, principalmente por possuir asas posteriores com faixas assaz distintas. Ora, de acôrdo com o que descrevemos, podemos ter exemplares de *P. unipunctata* em que as asas posteriores se apresentem com o colorido da base e das faixas de um amarelo bem intenso, como demonstra a fotografia do exemplar n.º 104.812 (fig. 1), ou então com essas mesmas asas quase hialinas, como as do exemplar 104.820 (fig. 4), sendo possíveis evidentemente todos os graus intermediários, se sacrificarmos exemplares com idades diversas depois de realizada a última ecdise, mas antes que a côr amarela se defina completamente.

Infelizmente não temos ainda material das espécies de CAUDELL e da de GIGLIO-TOS, mas esperamos, quando nos surgir a oportunidade, verificar se é ou não verdadeira a hipótese que levantamos.

Diante* dêsses fatos, podemos considerar falta de técnica e, portanto, atitude condenável, o sacrifício imediato dos mantódeos capturados em natureza; êles devem, ao contrário, ser postos em observação pelo menos durante o prazo de uma semana, para que os colhidos nos seus primeiros dias de fase adulta possam terminar a fixação do colorido de suas asas. Em outro nosso trabalho em via de impressão (Técnicas gerais seguidas no estudo da ordem *Mantodea* Burmeister, 1838), também aconselhamos essa espera para os exemplares adultos obtidos em laboratório.

Queremos deixar aqui os nossos sinceros agradecimentos ao

Sr. GIRO PASTORE, fotógrafo do Departamento, pelas ótimas fotografias, que muito bem documentam as nossas observações.

ABSTRACT

The A. studies some bionomic data with reference to *Parastagmatoptera unipunctata* (Burmeister, 1838). The last ecdise is minutely described. The fixation of the wing colour of the female of this species requires 9 to 11 days to appear with the greatest intensity.

It is thus possible that the descriptions of *Parastagmatoptera hoorie* (Caudell, 1910) and *P. pellucida* Giglio-Tos, 1914 were based on specimens on which the wing colouring was not enterily developed.

In relation to the specimens from this group, captured in nature, the A. recommends that they should be kept alive about a week, in order to allow the full developmente of the wing colour.

BIBLIOGRAFIA

- CAUDELL, A. N. — 1910 — New Species of Insects coll. by C. William Beebe in South America. II. A new mantis from British Guiana. *Zoologica N. York Zool. Soc.* 1 (4): 123-124, fig. 40.
- GIGLIO-TOS, E. — 1914 — Mantidi esotici. VII. Vatinae. *Boll. Mus. Zool. Anat. Comp. Un. Torino*, 29 (684): 87 pp.
- GIGLIO-TOS, E. — 1927 — Orthoptera Mantidae. *Das Tierreich*, 50: 707 pp., fgs.

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

OPILIÕES DE PORTO CABRAL (*)

POR

B. M. SOARES

INTRODUÇÃO

Em excursão realizada a Porto Cabral, na margem esquerda do Rio Paraná, no Estado de São Paulo, pelo Dr. LAURO TRAVASSOS FILHO e Sr. MESSIAS CARRERA, em abril e maio do corrente ano, foram coligidos entre os Artrópodos (excetuando insetos), 213 Opiliões, 133 Aranhas, 12 Diplópodos e 2 Ácaros. (**)

Na presente nota vou tratar dos opiliões. Desta ordem de Aracnídeos vieram seis espécies, das quais duas novas para a ciência e uma de que só se conheciam machos. Resolvi dedicar uma das formas novas, a pedido do Dr. LAURO TRAVASSOS FILHO, ao Sr. Comandante HEITOR PEREIRA DA CUNHA, proprietário da fazenda em que se hospedaram os excursionistas, e que lhes pôs inúmeras facilidades à disposição, cooperando para o bom êxito da coleta de material zoológico. A outra nova espécie dedico ao Sr. EMILIO DENTE, que foi levado como auxiliar nessa expedição, tendo-se esmerado em coligir Aracnídeos.

E' a seguinte a lista das espécies, tôdas da família *Gonyleptidae*:

(*) Entregue para publicação em 29-8-1944.

(**) Para se ter conhecimento da região de Porto Cabral, confronte-se o interessante trabalho do Dr. Lauro Travassos Filho — Excursão Científica a Porto Cabral, margem paulista do rio Paraná, in Arq. Zool. Est. S. Paulo, 4 (1) : 1-32.

GONYLEPTINAE

- 1 — *Geraecormobius cunhai*, sp. n.
24 ♂ ♂ e 36 ♀ ♀.

MITOBATINAE

- 2 — *Promitobates*, sp.
1 ♀.

PACHYLINAE

- 3 — *Discocyrtus invalidus* Piza, 1938.
♂ e ♀.
- 4 — *Discocyrtus pectinifemur* Melo-Leitão, 1937.
73 ♂ ♂, 55 ♀ ♀ e 2 exemplares jovens.
- 5 — *Oglobinia dentei*, sp. n.
♂ e ♀.
- 6 — *Parapachyloides armatus* (Melo-Leitão, 1931).
5 ♂ ♂ e 13 ♀ ♀.

***Geraecormobius cunhai*, sp. n.**

(Figs. 1 e 2)

♂. Comprimento - 13,5 mm. Artículos tarsais: 6 - 10 - 7 - 8.

♀. Comprimento - 14,5 mm. Artículos tarsais: 6 - 10 - 7 - 8.

Borda anterior do cefalotórax lisa, podendo apresentar dois pequenos tubérculos medianos. Cômoro ocular baixo, liso, com um par de pequenos tubérculos afastados entre si. Cefalotórax apenas com um par de grânulos atrás do cômoro ocular, e com raríssimos grânulos minúsculos. Área I inteira, não dividida por um sulco longitudinal mediano, com um par de pequenos tubérculos medianos e uma fila transversal de grânulos, e com um ou outro grânulo esparso. Área II com um par de pequenos tubérculos no meio e com uma fila de grânulos, tendo, de um lado e de outro, alguns grânulos irregularmente distribuídos. Área III com um par de tubérculos e irregularmente granulosa. Área IV e tergitos livres com uma fila de grânulos, e com grânulos menores, fora da fila, irregularmente distribuídos. Opérculo anal, área estigmática e esternitos livres lisos. Ancas I com uma fila de grânulos, II e III lisas, IV apenas com pequeninos grânulos na face externa. Áreas late-

rais irregularmente granuladas. Palpos: trocanteres com dois pequenos espinhos inferiores; fêmures com um espinho basal inferior, e com uma série inferior de quatro grânulos, mas sem espinho apical interno; tíbias com 4-4 e tarsos com 2-2 espinhos inferiores. Patas IV: ancas com poucos granulozinhos na face externa, sem apófise apical interna, e com robusta apófise apical

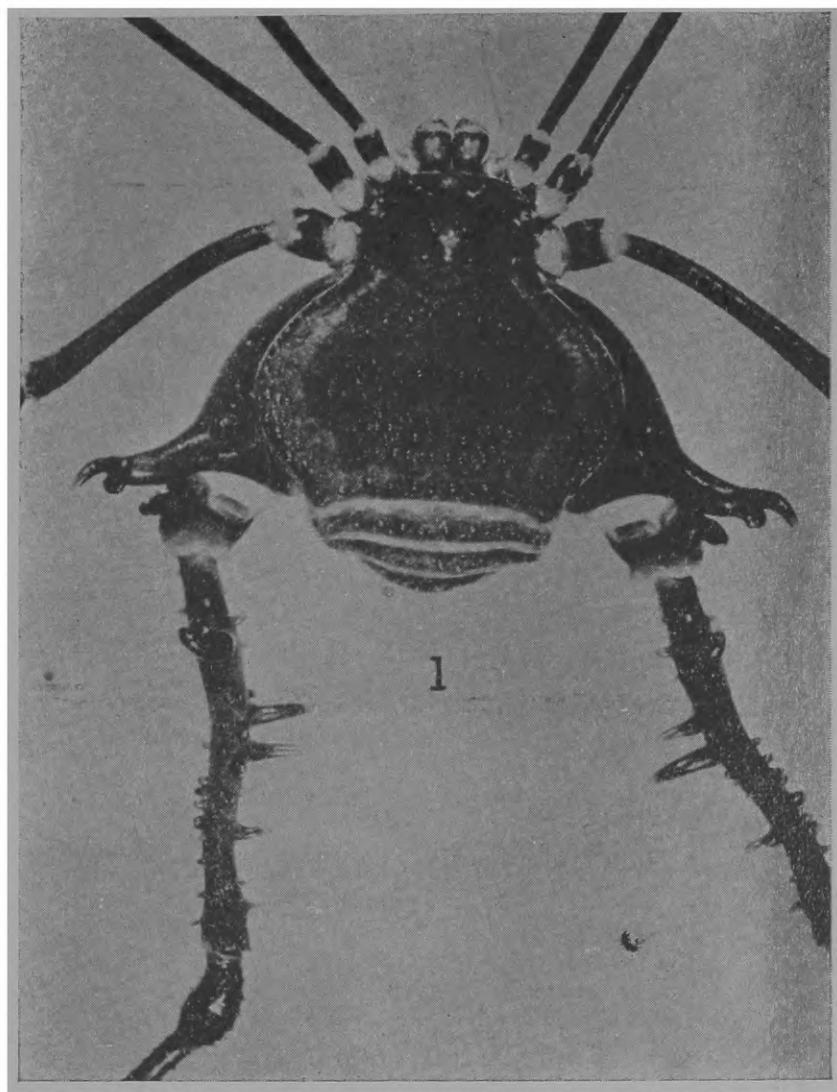


Fig. 1 — *Geraecormobius cunhai*, sp. n. - ♂

externa, bífida na extremidade (com um ramo superior curvo para trás e pontudo e outro inferior, curto, forte e rombo); trocanteres com forte apófise mediana, dorso-lateral-externa, e com um espinho apical interno; fêmures curvos, com forte apófise dorsal perto

da base, voltada para fora (adiante desta apófise, em sua base, há, no dorso do fêmur, um tubérculo), e com três robustos espinhos internos, além de tubérculos e espinhos menores irregularmente distribuídos; patelas e tíbias com dentezinhos, as tíbias com dupla serrilha inferior.

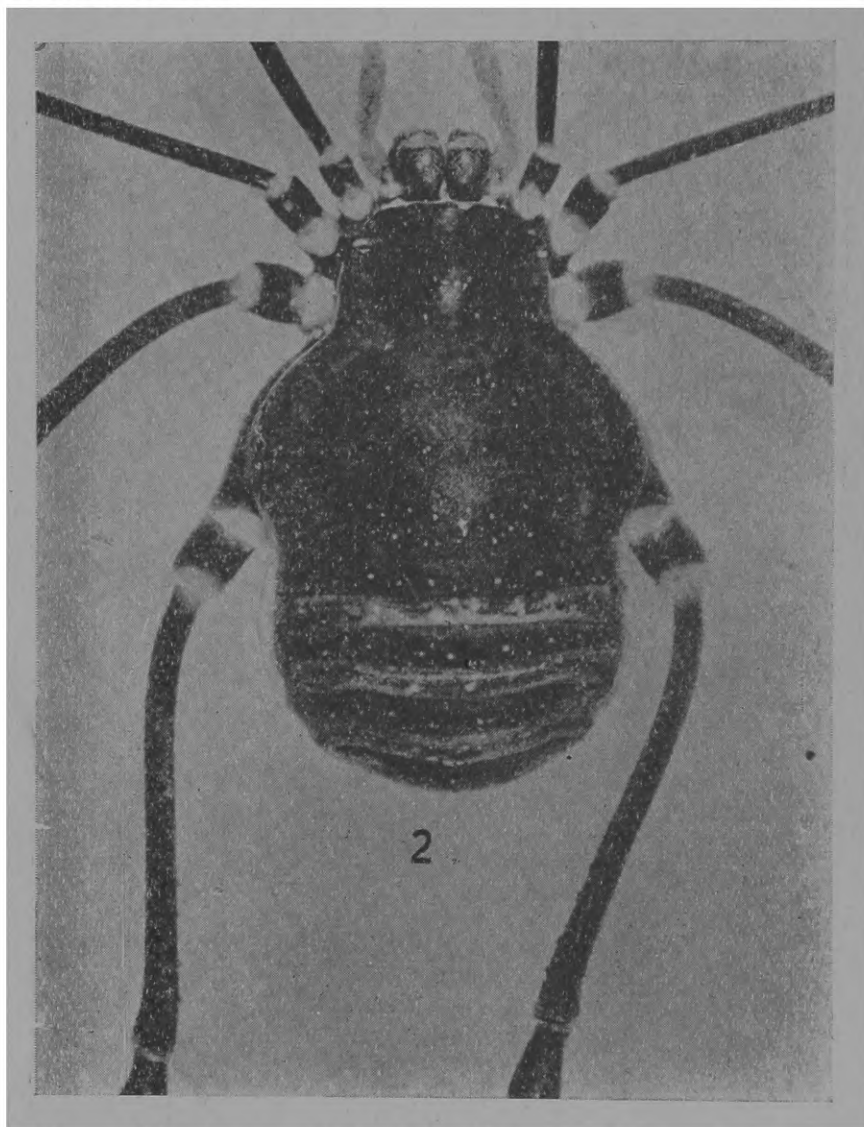


Fig. 2 — *Geraecormobius cunhai*, sp. n. - ♀

Colorido geral castanho-escuro, com os palpos amarelos e manchados de fusco.

♀.

A fêmea é semelhante ao macho. Fêmures I quase retos, II direitos, III e IV curvos. Patas IV: ancas sem apófise apical interna e com pequeno tubérculo, granuliforme, no lugar da apófise apical

externa do macho; trocanteres com pequenino espinho apical interno; fêmures, patelas e tíbias com pequenos grânulos.

A espécie é afim de *Geraecormobius princeps* (Piza, 1940) e de *Geraecormobius granulatus* (Melo-Leitão, 1937). Difere de *Geraecormobius princeps*, com cujos tipos tive oportunidade de compará-la, por ser muito menos granulosa e pela armadura das pa-

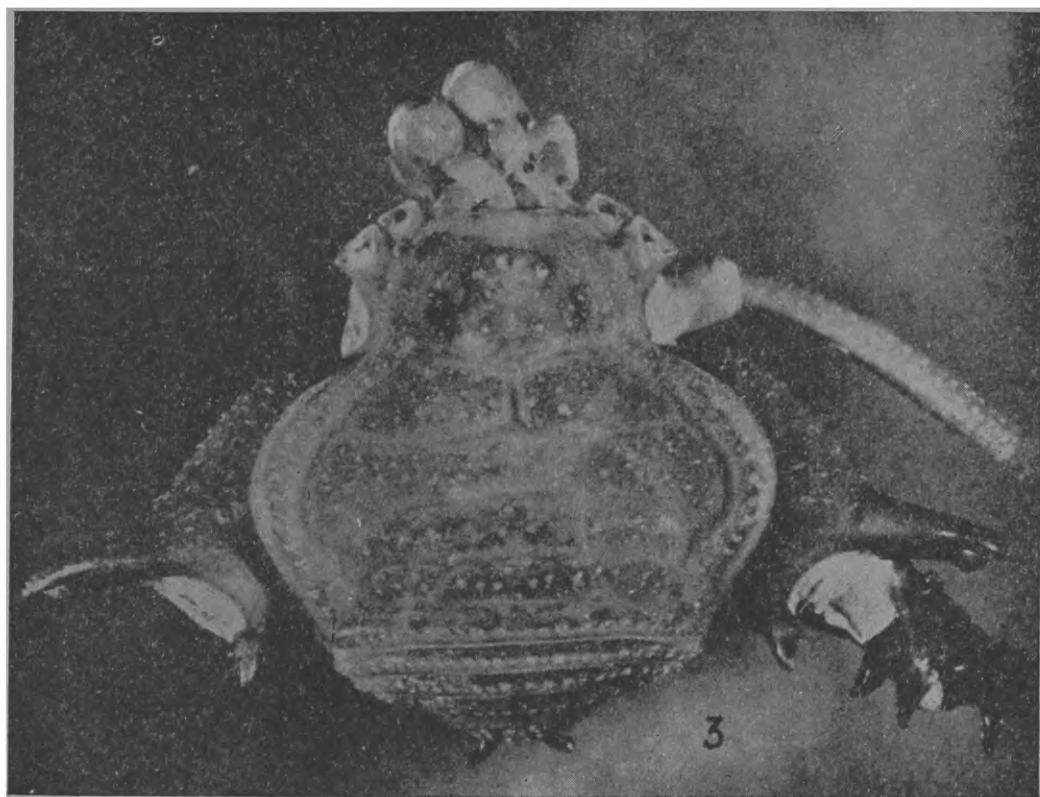


Fig. 3 — *Discocyrtus invalidus* Piza, 1938 - ♂ (Vista dorsal)

tas IV, e de *Geraecormobius granulatus*, pela mesma razão e, além disso, pela ausência de espinhos na borda anterior do cefalotórax.

***Discocyrtus invalidus* Piza, 1938**

(Figs. 3 e 4).

Foram coligidos um macho e uma fêmea, esta em perfeito estado, ao passo que o macho, que foi encontrado morto, não possui os palpos e as patas dos dois primeiros pares. Identifiquei-o comparando-o com metátipos da espécie, o que torna sua identificação muito rigorosa. Seu interior está completamente ôco, sem

nenhum órgão interno, e ocupado por uma pupa, muito provavelmente de *Diptera Cyclorhapha*, que aí está colocada no sentido longitudinal, desde o ânus até o bordo anterior da base do cômodo ocular, o que se nota perfeitamente por transparência. A largura da pupa é apreciável, quase tão larga quanto o cefalotórax. Há dois apêndices córneos, negros, da pupa, que saem através do ânus, mantendo-o aberto.

O Sr. EMILIO DENTE não me pôde informar em que condições apanhou o referido macho.

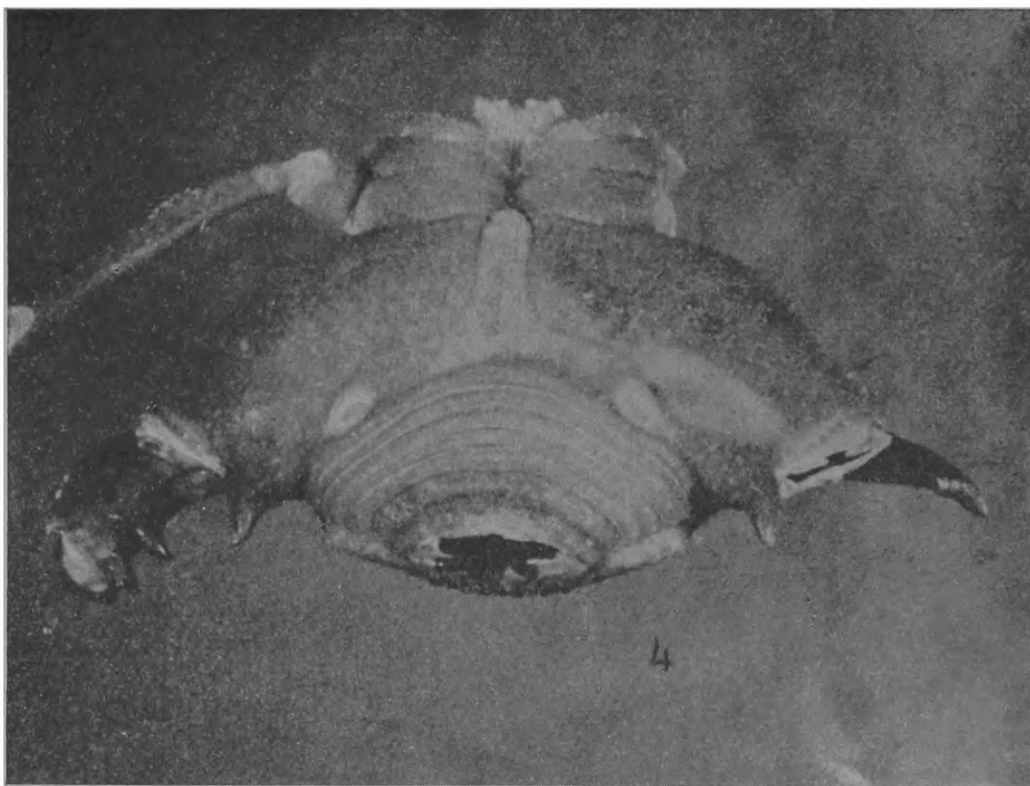


Fig. 4 — *Discocyrtus invalidus* Piza, 1938 - ♂ (Vista póste-ro-ventral).

Não conheço citações na literatura a respeito de parasitas internos dos opiliões; mas, no caso presente, acredito que a penetração da larva fez-se, certamente, através do ânus do opilião vivo. Pode ser, entretanto, que êste já estivesse morto, quando a larva aí penetrou. Com um único exemplar é impossível concluir-se qualquer coisa de positivo. O fato é que a larva se desenvolveu

dentro do opilião, e, se este não tivesse sido posto dentro do álcool, dentro de poucos dias deveria sair o inseto adulto.

As fotografias 3 e 4 são do opilião parasitado: vista dorsal e póstero-ventral.

***Discocyrtus pectinifemur* Melo-Leitão, 1937**

(Fig. 5)

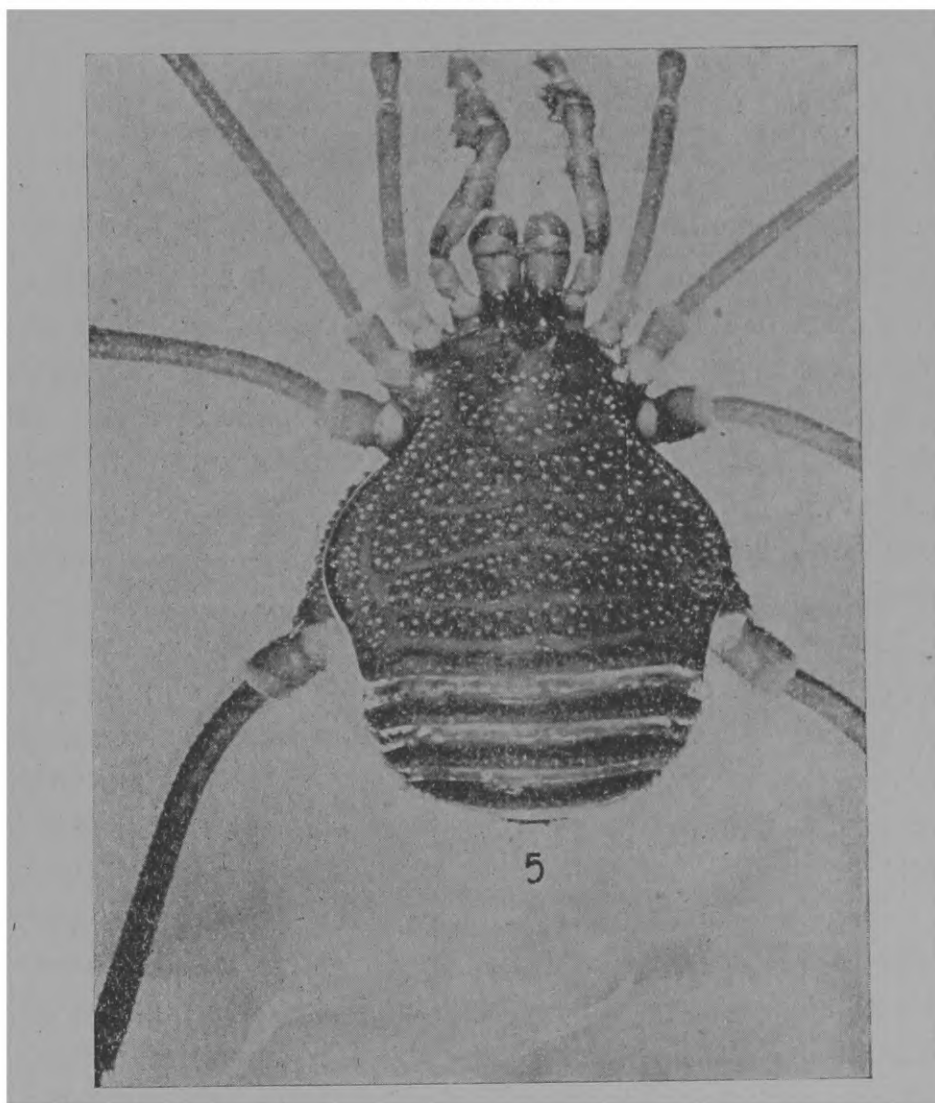


Fig. 5 — *Discocyrtus pectinifemur* Melo-Leitão, 1937 - ♀
(Alótipo)

ALÓTIPO ♀. Comprimento - 10,0 mm. Artículos tarsais: 6 - 9
- 7 - 7.

Semelhante ao macho. Fêmures I quase direitos, II direitos,

III e IV curvos. Ancas IV com um espinho apical externo e outro apical interno mais fraco e pouco visível pela face dorsal. Fêmures III e IV granulados e com dupla serrilha inferior, os fêmures IV com pequeno espinho apical interno.

ALÓTIPO número E.595 C.796, no Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo.

***Oglobinia dentei*, sp. n.**

(Figs. 6 e 7)

♂. Comprimento - 5,5 mm. Artículos tarsais: 5 - 8/9 - 6 - 6.

♀. Comprimento - 5,0 mm. Artículos tarsais: 5 - 8 - 6 - ?

Borda anterior do cefalotórax inerte e lisa, com pequena elevação mediana. Cefalotórax liso. Cômoro ocular liso, com pequeno espinho mediano. Área I com um par de grânulos medianos, II com um par de grânulos medianos e mais uma série de quatro atrás deste par, III com dois espinhos inclinados para trás, junto ao sulco IV, e um par de grânulos adiante desses espinhos; IV com uma série de seis grânulos, V e tergitos livres com uma fila de grânulos, o tergito livre III com um espinho mediano. Opérculo anal com grossos grânulos. Ancas granuladas. Esternitos livres com uma fila de minúsculos grânulos. Patas IV: ancas com grossos grânulos, com robusta e grossa apófise apical externa, de dois ramos no ápice, um superior espiniforme e outro inferior, curto e espesso, e com forte apófise apical interna; trocanteres com dois espinhos inferiores, um apical maior e outro perto da base, e com um espinho apical interno; fêmures direitos, granulados, mais espessos perto da base, com robusta apófise dorsal de dois ramos, com uma série interna de espinhos, dos quais o último, subapical, muito mais robusto que os demais, lembrando uma espora, e com um par de espinhos apicais inferiores; patelas com pequeninos dentes, dos quais três apicais inferiores mais robustos, entre os quais sobressai um muito maior; tíbias com pequeninos dentes, um par de espinhos apicais e um espinho apical interno. Fêmures I levemente curvos, III mais ou menos curvos, II e IV direitos. Palpos: trocanteres com pequeno espinho inferior; fêmures com um espinho apical interno, e três grânulos inferiores, dos

quais um basal; tíbias com 4 espinhos internos e 3 externos; tarsos com 4 espinhos externos e 3 internos.

Colorido geral castanho-queimado, com o corpo todo sombreado de negro, e com o cefalotórax, o ápice das ancas IV e as apófises dorsais basais dos fêmures posteriores de côr negra. Palpos e patas I a III amarelo-queimados.

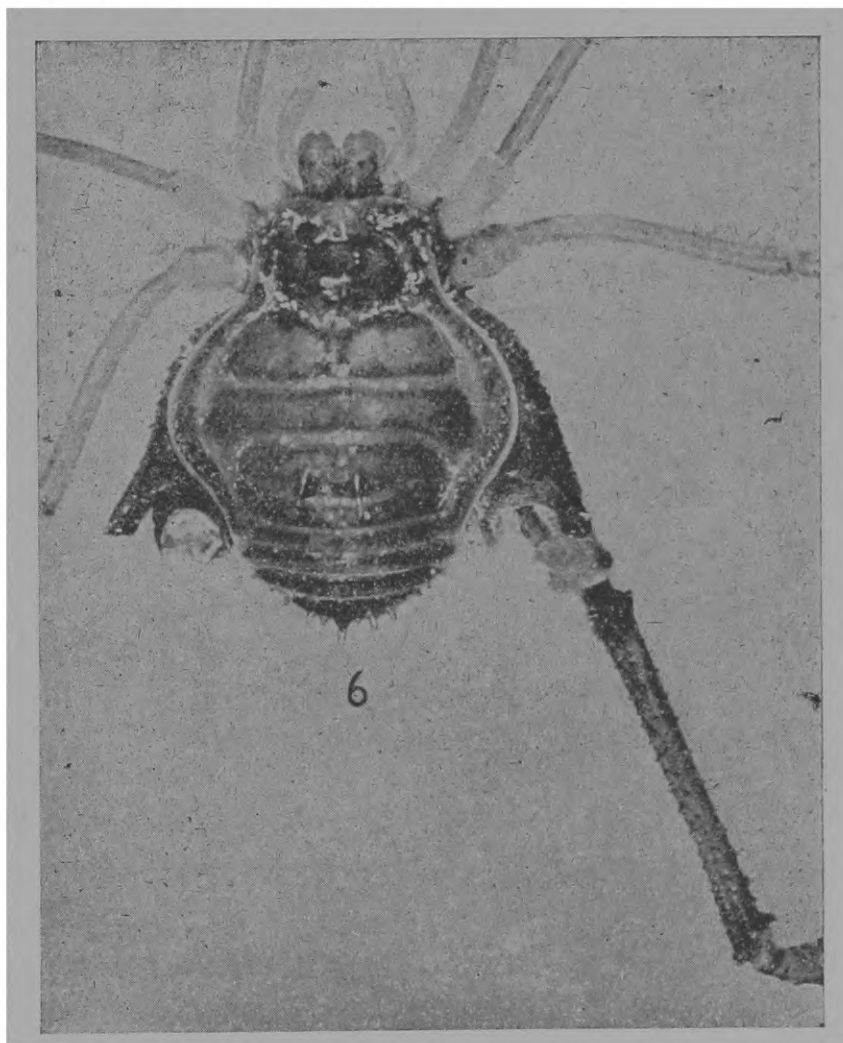


Fig. 6 — *Oglobinia dentei*, sp. n. - ♂

♀.

Semelhante ao macho. Fêmures III e IV curvos, II direitos, I quase direitos. Patas IV: ancas apenas com um espinho apical interno; trocanteres de armadura semelhante, porém de espinhos menores; fêmures curvos sem a apófise dorsal basal, mais ou menos do mesmo calibre em toda a extensão, com armadura de es-

pinhos semelhante à do macho, mas de espinhos mais fracos, como se dá com as patelas e tibias. Quanto aos fêmures dos palpos, um deles possui espinho apical interno, ao passo que o outro é inerme.

HOLÓTIPO e ALÓTIPO número E.595 C.799, no Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo.

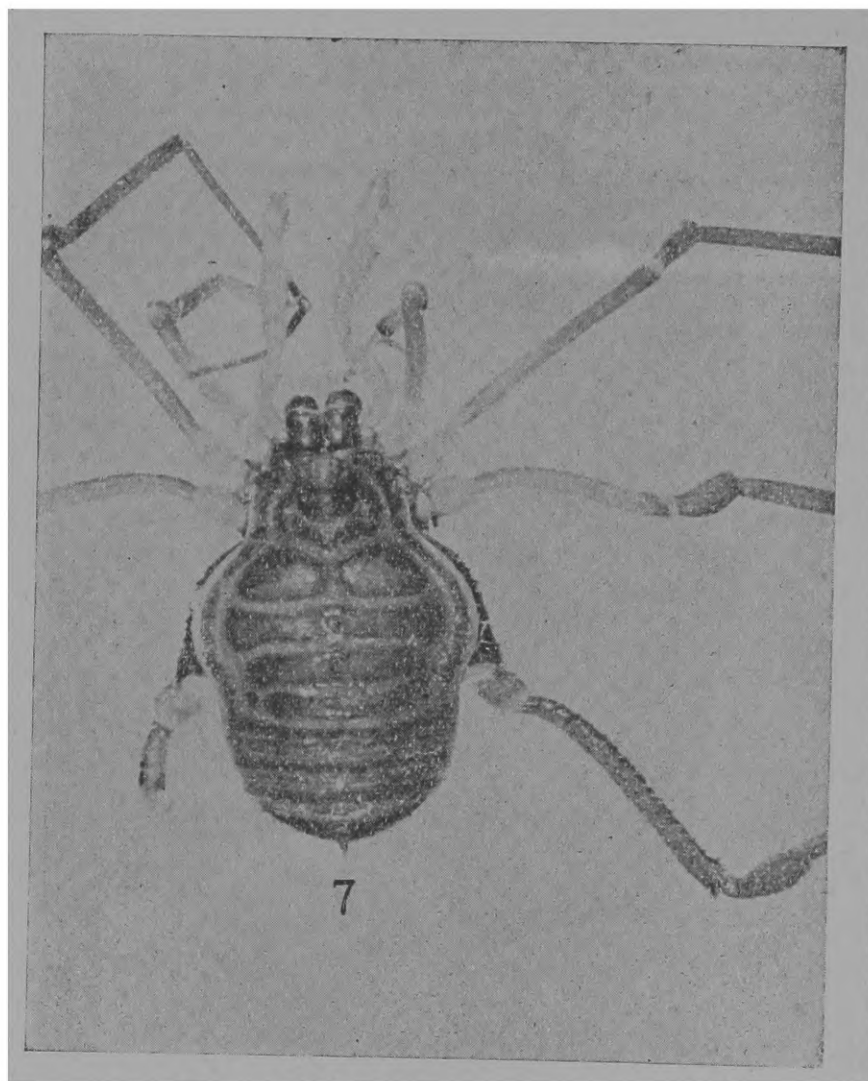


Fig. 7 — *Oglobinia dentei*, sp. n. - ♀

A B S T R A C T

Opiliones from Porto Cabral

The author studies a lot of *Opiliones*, collected at Porto Cabral, State of São Paulo, Brazil, giving a list of species, and describing two new forms and the alotype of *Discocyrtus pectinifemur* Melo-Leitão, 1937. Among the arachnological material from Porto Cabral, he also discovered a case of internal parasitism in *Opiliones*.

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

CONTRIBUIÇÃO AO CONHECIMENTO DO GÊNERO *RACHICERUS* WALK., 1854.

(*DIPTERA, RACHICERIDAE* HANDLIRSCH, 1908). (*) (**)

POR

MESSIAS CARRERA

O presente trabalho tem como principal finalidade a descrição de uma nova espécie do gênero *Rachicerus*. Tratando-se, porém, de um gênero pouco conhecido, procuramos ampliar o nosso estudo, tentando, de certa forma, contribuir para o seu melhor conhecimento. E, com êsse fim, utilizamo-nos do material à nossa mão que pensamos representar o maior conjunto de espécies da Região Neotrópica, até agora reunido.

A família à qual deve pertencer o gênero *Rachicerus* é matéria que não está ao nosso alcance discutir. Entretanto, o exame da terminália da fêmea das espécies estudadas dêsse gênero, mostrou cercas bi-segmentadas e subcilíndricas, lembrando assim, uma certa relação com a família *Stratiomyidae* através do gênero *Hermetia*. Considerando, porém, a multi-articulação livre das antenas, preferimos seguir CURRAN que, distinguindo *Rachicerus* como família à parte, revalida a família *Rachiceridae* de HANDLIRSCH, colocando-a antes de *Stratiomyidae*. Realmente, o número elevado de segmentos antenais com livre articulação, existente em *Rachicerus*, é ao nosso ver, característico primitivo de tal monta que, por si só, justifica plenamente a segregação dêsse gênero em uma família. A forma não pectinada das antenas, descrita para as fêmeas de

(*) HANDLIRSCH (p. 1006) grafou *Rhachyceridae* que foi emendado por CURRAN em 1934.

(**) Entregue para publicação em 16-8-1944.

algumas espécies, parece-nos um fato merecedor de confirmação.

Com referência aos estádios imaturos de *Rachicerus* só conhecemos ligeira citação da larva de *R. nitidus*, feita por JOHNSON (1903).

Tendo ENDERLEIN criado o gênero *Rachicerella*, a família *Rachiceridae* seria, atualmente, constituída por dois gêneros, separáveis pela forma dos artículos antenais: *Rachicerus*, com artículos prolongados sómente no lado inferior e, *Rachicerella*, com artículos prolongados tanto no lado inferior como no superior. Este gênero ainda não foi constatado no Brasil.

Chrysothemis Loew, 1850 e *Electra* Loew, 1850, gêneros fósseis do âmbar báltico, junto com *Rachicerus* Walker, 1854, foram os gêneros aos quais HANDLIRSCH propôs a reunião em uma só família, denominando-a *Rhachyceridae* (p. 1006). O nome certo, entretanto, deve ser *Rachiceridae*, tal como CURRAN o usou, pois, o gênero tipo da família é *Rachicerus*, como foi descrito por WALKER.

Rachicerus Walker

Rachicerus WALKER, 1854, p. 103; CURRAN, 1934, p. 133; CARRERA, 1940, pp. 388-389 e 396 (chave); CRAMPTON, 1942, p. 30 (fig. 5, M).

Rhachicerus OSTEN SACKEN, 1886, p. 62. (cit. sin.); 1892, p. 420-421; ALDRICH, 1905, p. 211-212; HANDLIRSCH, 1908, p. 1264; KERTÉSZ, 1908, p. 133-134; WILLISTON, 1908, p. 158-162, (fig. 54, 20 chave); ENDERLEIN, 1913, p. 535 (chave) e 537; 1914, p. 291; 1921, p. 166-167 (chave); PLESKE, 1925, p. 165-167, (chave).

Rhyphomorpha WALKER, 1861, p. 275.

Antidoxion SNELLEN-VAN VOLLENHOVEN, 1863, p. 1.

Tôdas as espécies de *Rachicerus* que estudamos, mostraram os seguintes caracteres (*): olhos nus, separados em ambos os sexos e com uma região completamente lisa que fica em contacto com as órbitas frontais (fig. 4). Face profundamente escavada. Fronte com lados não paralelos, isto é, com pequena convergência para o

(*) Os termos morfológicos empregados neste trabalho são os de CRAMPTON (1942).

vértice (fig. 4). Ocelos presentes. Antenas compostas de 20 a 30 artículos, escapo e pedicelo simples, pós-pedicelo pectinado. Palpos com dois artículos (fig. 5). Protórax com presterno muito desenvolvido (fig. 3). Pernas de tamanho moderado, coxas desenvolvidas, as posteriores com uma pequena projeção na face anterior em forma de acúleo (figs. 1 e 2), esporões apicais das tíbias com a fórmula 1:2:2, pulvilos presentes, empódio pulviliforme. Asas grandes (fig. 10); nervuras fortes e com pequenos espinhos; nervura costal envolvendo toda a borda da asa; R_{2+3} levemente curva e terminando pouco além de R_1 ; 4.^a célula posterior fechada e peciolada; célula anal fechada. Esquama rudimentar. Terminália da fêmea com cercas bi-segmentadas e subcilíndricas (figs. 6, 7, 8, 9).

Chave para as espécies Neotrópicas

- | | |
|--|--------------------------|
| 1 - Asas intensivamente enfuscadas de mar-
ron escuro | 2 |
| Asas levemente enfuscadas, às vezes,
quase hialinas | 7 |
| 2 - Disco do mesonoto pardo-escuro com 3
faixas pretas; antenas com 20 artículos;
8 a 9 mm de comprimento | <i>nigripalpus</i> Loew |
| Disco do mesonoto negro, sem faixas | 3 |
| 3 - Tíbias anteriores brancas ou, pelo me-
nos, em grande extensão basal; fêmeas
com antenas simples, não pectinadas; 7
a 8 mm de comprimento | <i>varipes</i> Loew |
| Tíbias anteriores pardo-escuro, pretas,
unicolores ou com o tegumento, em certa
extensão basal, claro mas coberto por
densa e minúscula pilosidade aderente
que as tornam escuras; espécies grandes,
com mais de 13 mm de comprimento | 4 |
| 4 - Abdômen com o terço basal do segundo
segmento amarelo-vivo; antenas com 30
artículos | <i>shannoni</i> , n. sp. |
| Abdômen com o tegumento completamen-
te negro | 5 |
| 5 - Pilosidade do abdômen exclusivamente
preta; tíbias anteriores pardo-escuro, uni-
colores | 6 |

- Pilosidade do abdômen, na margem posterior dos segmentos medianos, branca; região basal das tíbias anteriores com o tegumento claro mas parecendo escuro devido a densa e minúscula pilosidade aí existente; antenas com mais de 30 artículos *bellus* Ost. Sack.
- 6 - Asas com enfuscamento ao longo das nervuras longitudinais, originando regiões claras no meio das células, principalmente as que se encontram na parte apical; antenas com 30 artículos *marcusi* Carrera
- Asas com enfuscamento irregularmente distribuído; antenas com 27 artículos *lopesi* Carrera
- 7 - Asas quase hialinas; disco do mesonoto preto; abdômen com manchas esbranquiçadas no segundo e terceiro segmento; antenas com 24 artículos *lanei* Carrera
- Asas levemente enfuscadas; disco do mesonoto pardo-escuro; abdômen com manchas amarelo-vivo 8
- 8 - Pilosidade da borda posterior dos segmentos abdominais densa e amarelo-ouro; antenas com 21 artículos *picticornis* Kertész
- Pilosidade do abdômen preta e pouco densa 9
- 9 - Antenas com 20 artículos *oliverioi* Carrera
- Antenas com 29 artículos sp. A.

***Rachicerus nigripalpus* Loew**

Rachicerus nigripalpus LOEW, 1874, p. 378.

Espécie descrita do México. Não a conhecemos e por isso transcrevemos sua diagnose original.

“ ♀ — Niger; antennae totae concolores, pectinatae, flagelli articulis viginti; palpi atrii; alae nigro-nebulosae. - Long. corp. 3 2/3 - 4 lin., long. al. 3 1/2 lin.

Schwarz. Der vordere Theil der Stirn weissgrau bestäubt. Die ganzen Fühler schwarz, gekämmt, zwanziggliederig. Taster tief-schwarz. Der Thoraxrücken oft mehr dunkel pechbraun, so dass

sich dann auf ihm drei verwaschene schwarze Striemen von ansehnlicher Breite zeigen. Die Beine scheinen in ihrer Färbung ziemlich veränderlich zu sein; gewöhnlich sind die vorderen Schenkel schwarzbraun, werden aber an der Spitze mehr lehmgelblich, während die ganzen Hinterschienen schwarz oder braunschwarz sind; die vorderen Schienen sind schmutzig weisslich, die Hinterschienen auf der ersten Hälfte weisslich, auf der zweiten dagegen schwarz, doch setzt sich letztere Färbung auf der Unterseite derselben als schmaler Längsstrich bis fast zur Basis fort; an den vorderen Füßen ist der Metatarsus schmutzig weisslich, seine Spitze sammt allen folgenden Gliedern aber schwarz; die Hinterfüsse sind durchweg schwarz. Die Flügel gleichen in ihrer Zeichnung denen des *Rachicerus obscuripennis*, dem er überhaupt sehr ähnlich ist."

***Rachicerus varipes* Loew**

Rhachicerus varipes LOEW, 1863, p. 5-6.

HABITAT: Cuba.

Descrição original: "♂ et ♀. Niger, humeris et laterali thoracis margine testaceis vel piceis, antennis nigris, maris pectinatis, foeminae simplicibus, pedibus nigris, tibiis anticis totis, intermediis praeter apicem, posticisque in basi albis, metatarsis omnibus albis, in apice nigris, alis nigro-nebulosis. - Long. corp. ♂ 3, ♀ 3 3/4 lin., long. al. ♂ 3, ♀ 3 1/2 lin.

Mas. Caput nigrum, nitidum occipite et antica frontis fascia cinereis, opaceis. Antennae ex fusco nigrae, flagello infra perlongis articolorum singulorum appendicibus pectinato. Thorax sordide testaceus, disco dorsi nigro, pleurarum maculis piceis. Scutellum nigrum, margine sordide testaceo. Abdomen nigrum, postico segmentorum singulorum margine angustissimo albido, triente postico pube albida, brevi sed conferta vestito. Coxae piceae. Pedes nigricantes, interdum picei; tibiae anticae totae, intermedie praeter apicem, posticae in basi albae; metatarsi omnes, apice excepto, albi; calcaria tibiatarum anteriorum alba, posticarum nigra. Alae ex cinereo subhyaline, cellulae costalis apice, cellula marginali praeter basim, venarum transversalium limbis et apicali alarum triente toto nigro-infumatis.

Foemina. Major quam mas et obscurior. Antennae simplices. Thorax praeter humeros et anticum marginem niger, pleuris coxisque ex piceo nigris. Pedes albo et nigro varii. Alae multo obscuriores quam maris, cellulis costalibus totis nigricantibus."

Rachicerus bellus Osten Sacken

Rhachicerus bellus OSTEN SACKEN, 1886, p. 62-63.

HABITAT: Panamá.

Não conhecemos esta espécie da qual sómente a fêmea foi descrita.

Descrição original: "♀ - Black; hind tibiae white at the base; wings black, with subhyaline spots in the middle of the cells; halteres pale yellowish. Length about 15 mm.

Altogether black, shining; front with a silvery reflection immediately above the antennae. Antennae pectinate; the length of the branches of the joints gradually diminishing towards the tip; the longest branch, that on the first joint of the flagellum, equal in length to 5 or 6 joints (the number of joints cannot be stated, as the tips of both antennae are broken off at the same place; it must be over thirty; 28 joints of each antenna are remaining). The posterior margins of the three intermediate abdominal segments are fringed with white hairs. Coxae and femora black, shining; the four anterior tibiae and the base of the tarsi have a pale ground-colour, darkened by a dense microscopic appressed pubescence, the rest of the tarsi black; hind tibiae and tarsi black, the former with a white ring at the base, occupying about one third of their length. Wings black, darker towards the anterior margin and the base; subhyaline streaks in the middle of the marginal, second basal, anal, third, fourth, and fifth posterior cells; the streak on the latter is triangular in shape; venation like the other species of the genus; fourth posterior cell and anal cell closed; anterior cross-vein at about the middle of the distance between the tip of the praefurca and the bifurcation of the third vein. A single female specimen."

***Rachicerus shannoni* n. sp.**

(fig. 11)

♀ - Comprimento do corpo 16 mm; antena 4 mm; asa 15 mm.

Cabeça levemente mais larga que o tórax. Face, fronte e vértice preto-brilhante; a fronte apresenta dois sulcos longitudinais que partindo dos lados do calo ocelar convergem para as antenas sem alcançá-las; a região onde as antenas se inserem é revestida de pruinose branca que atinge lateralmente as margens orbitais; calo ocelar pouco saliente, revestido de pequeninos pêlos pretos que, pouco maiores, se estendem pelo vértice e occipício, existindo, nesta última região, fina pruinose esbranquiçada mais visível com certa incidência luminosa. Antenas com 30 artículos, os dois basais com curta pilosidade preta, os restantes revestidos de pubescência esbranquiçada; o primeiro artículo piriforme, castanho-escuro; o segundo achatado em sentido ântero-posterior, castanho-claro; pós-pedicelo com os quatro primeiros artículos de cor castanho-claro, exceto o dorso e a extremidade que é preta; os artículos restantes castanho-escuro, quase pretos; o último com um espinho apical. Palpos com dois artículos, ocráceos, exceto nos dois terços apicais do último que é preto (fig. 5); este artículo apresenta pilosidade preta mais ou menos longa e pilosidade amarelada muito curta. Partes bucais ocráceas com pilosidade preta e amarelada.

Tórax: protórax com pilosidade preta; pós-pronoto (calo umeral) saliente, amarelo-claro anteriormente, preto-brilhante no canto lateral, ocráceo e com pequenos pêlos pretos na parte superior. Mesonoto pardo-escuro com manchas mais claras nas proximidades dos calos umerais e recoberto de curta e fina pilosidade preta; escutelo pardo-escuro com pilosidade semelhante a do mesonoto. Região pós-escutelar castanho-escuro, com pruinose clara logo abaixo do escutelo e brilhante posteriormente. Pleuras pretas, brilhantes; anepisterno (mesopleura) com pequenos pêlos pretos em cima; pleurotergito (metapleura) com pruinose clara e densa pilosidade preta.

Abdômen recoberto de pilosidade preta exceto nos lados do primeiro segmento, na margem posterior do segundo, terceiro e

quarto onde existe alguns pequenos pêlos amarelados; o segundo segmento tem o têrço basal completamente liso, sem pêlos e a côr amarelo-claro, vivo; região ventral de coloração semelhante à dorsal, possuindo sómente pêlos escuros.

Pernas recobertas de curta pilosidade preta, exceto na face posterior das tíbias onde existe pilosidade branca; os dois pares anteriores com tegumento castanho-escuro, o par posterior preto, exceto os tarsos que são mais claros; coxas posteriores com acúleo anterior pequeno; os esporões apicais das tíbias avermelhados.

Asas densamente enfumaçadas ao longo da região costal e estendendo-se pelas células discoidal e parte anterior das apicais; células basais claras; primeira célula submarginal com pequena região clara posterior; quarta célula posterior da forma quase elíptica. Microtríquia presente. Nervuras pretas. Halteres amarelo-enfumaçado, exceto pequena parte basal do pedúnculo que é bem clara.

Terminália (figs. 6 e 7) pouco diferente da de *marcusi*. As cercas estão quebradas e sua reconstituição hipotética foi feita nas respectivas figuras.

TIPO: holótipo, uma ♀ N.º 108.475 depositado na coleção do Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo.

LOCALIDADE-TIPO: Brasil, Rio de Janeiro, Distrito Federal; janeiro de 1938 (S.F.A. col.).

Esta espécie apresenta caracteres comuns tanto a *lopesi* como a *marcusi*, sendo inegável uma certa afinidade entre elas. Entretanto, *shannoni*, n. sp. é nitidamente distinta pela faixa amarela-brilhante do segundo segmento abdominal, inexistente naquelas espécies.

A denominação que demos à nova espécie é uma homenagem ao Dr. RAYMOND C. SHANNON da "International Health Division" da Fundação Rockefeller, a quem devemos o exemplar estudado.

***Rachicerus lopesi* Carrera**

Rachicerus lopesi CARRERA, 1940, p. 393.

Descrição baseada em uma ♀ capturada no Corcovado, Rio de Janeiro.

Espécie grande, de coloração geral preta, asas com enfumacimento irregular, abdômen com pubescência preta, pernas completamente pretas, exceto as tíbias posteriores, que têm na base uma pequena mancha branco-amarelada, e os tarsos que são esbranquiçados; acúleo na face anterior das coxas posteriores pouco desenvolvido (fig. 2). Terminália semelhante a de *R. marcus*.

♂ desconhecido.

***Rachicerus marcus* Carrera**

Rachicerus marcus CARRERA, 1940, p. 395.

HABITAT: Brasil, São Paulo (Alto da Serra).

A fêmea desta espécie é muito parecida com *lopesi*, residindo as diferenças, quase que exclusivamente, no número de artículos antenais e no enfuscamento das asas. Duvidamos constitua bom caráter específico, para este grupo de dípteros, o número de artículos nas antenas. Sua sinonímia definitiva, entretanto, depende de material mais abundante afim de que se possa verificar qualquer intergradação. Se *lopesi* fôr igual a *marcus*, a primeira tem prioridade de páginas.

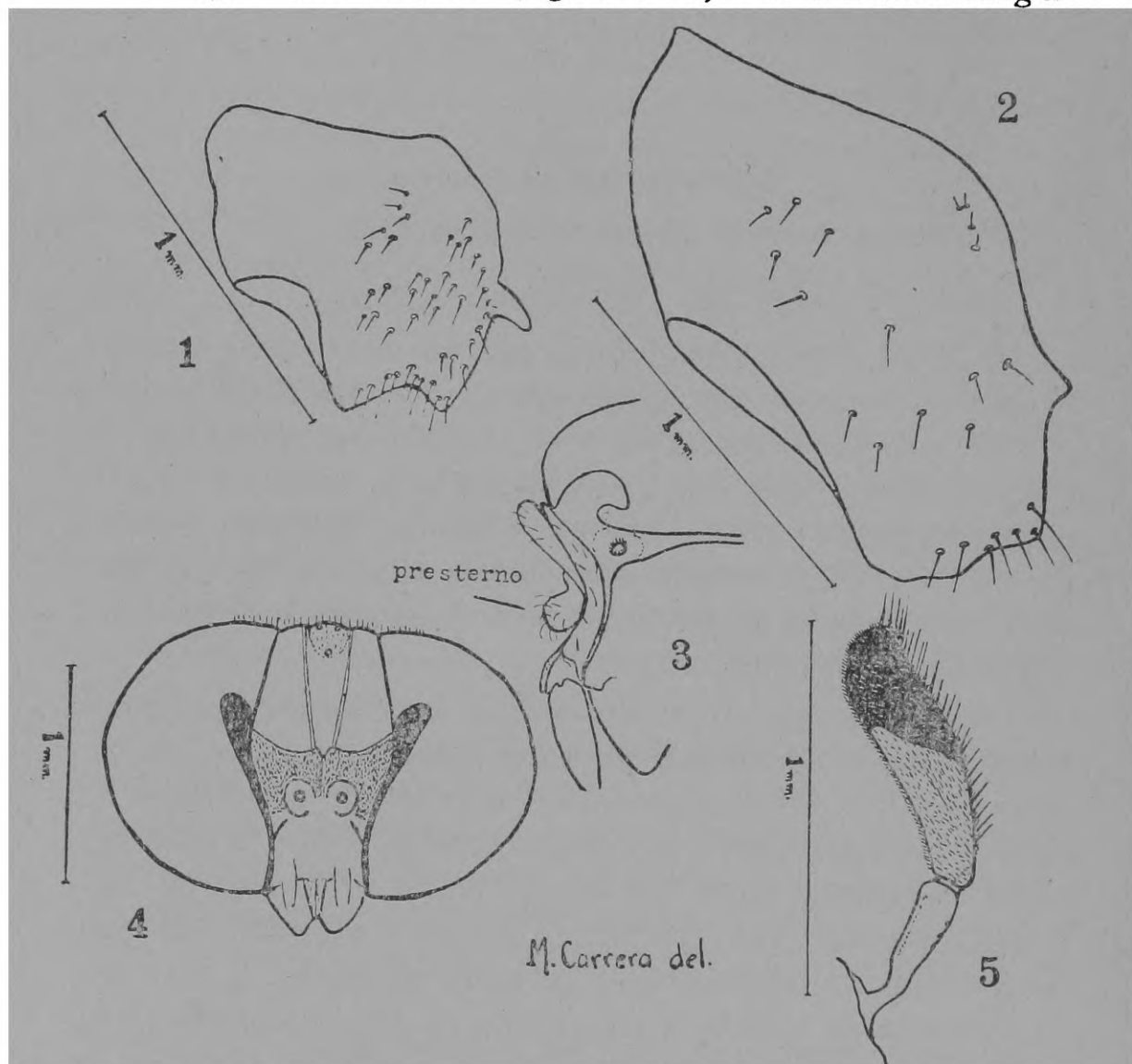
Terminália (fig. 9): o oitavo segmento é membranoso e com rugosidades; a extremidade posterior esclerotizada e com um entalhe lateral; o oitavo esternito, em vista lateral, é terminado em ponta e mais avançado que o tergito correspondente; o nono segmento envaginado quase que completamente no oitavo; proctiger formado por uma peça que atinge $3/4$ do comprimento da basicerca e com um rebordo basal em forma de ferradura; disticerca de comprimento igual a $3/4$ da basicerca. Dentro do oitavo segmento, existem duas peças filiformes, esclerotizadas, chegando até a extremidade do oitavo tergito que não conseguimos identificar por não dispormos de material suficiente. Estas peças se encontram em tôdas as terminálias de ♀ que examinamos.

♂ desconhecido.

Rachicerus lanei* CarreraRachicerus lanei* CARRERA, 1940, p. 389.

HABITAT: Brasil, São Paulo (Alto da Serra).

O macho desta espécie (figs. 4 e 10) é facilmente distingui-



- Fig. 1 - Coxa posterior direita de *Rachicerus oliverioi*.
 Fig. 2 - Coxa posterior direita de *Rachicerus marcusii*.
 Fig. 3 - Desenho esquemático do protórax de *Rachicerus lopesi*.
 Fig. 4 - Cabeça do ♂ de *Rachicerus lanei*, vista de frente.
 Fig. 5 - Palpo esquerdo de *Rachicerus shannoni*, n. sp.

vel pelos seguintes caracteres: palpos castanho-escuros com pilosidade preta; antena com 24 artículos, preta, exceto o segundo e

terceiro' artículos como também os prolongamentos que são mais claros; o último artículo com dois minúsculos espinhos apicais; pilosidade branca sôbre o calo ocelar, vértice e occipício. Tórax com os calos umerais esbranquiçados, disco do mesonoto preto com reflexos azulados e fina pilosidade esbranquiçada. Abdômen com manchas brancas no segundo e terceiro segmentos. Pernas: coxas posteriores com acúleo desenvolvido na face anterior; fêmures castanho-escuro, tíbias e tarsos mais claros. Asas não enfumaçadas, levemente mais escura, porém, na região apical.

♀ desconhecida.

***Rachicerus oliverioi* Carrera**

Rachicerus oliverioi CARRERA, 1940, p. 391.

• HABITAT: Brasil, São Paulo (Serra da Bocaina).

Os principais característicos da fêmea desta espécie são os seguintes: palpos amarelados, antenas com o primeiro artículo castanho-escuro, o segundo amarelado e os restantes castanho-escuros com prolongamentos amarelos; mesonoto castanho-escuro com pubescência amarelada, calos umerais e pós-alaes mais claros; abdômen com curta pilosidade preta e com os quatro primeiros segmentos manchados de amarelo-vivo, sendo os restantes castanho-escuro. Pernas: coxas posteriores com um acúleo anterior bem desenvolvido (fig. 1); fêmures anteriores amarelos, os medianos e posteriores castanho-escuros; tíbias e tarsos amarelos, mais escuros, porém, no ápice das tíbias posteriores; asas amareladas com muito tênue enfusamento, levemente mais forte na base da asa.

Terminália (fig. 8). Difere da de *marcusi* pela projeção do oitavo esternito que é bem menor e, também, pelo proctiger onde não encontramos rebordo basal chanfrado.

♂ desconhecido.

Recebemos do Sr. J. F. ZIKÁN um exemplar, capturado em fevereiro de 1917 na localidade de Virgínia, Estado de Minas Gerais, a uma altitude de 1.500 metros, cujos caracteres, possíveis de serem observados, condizem com os de *oliverioi* exceto, unica-

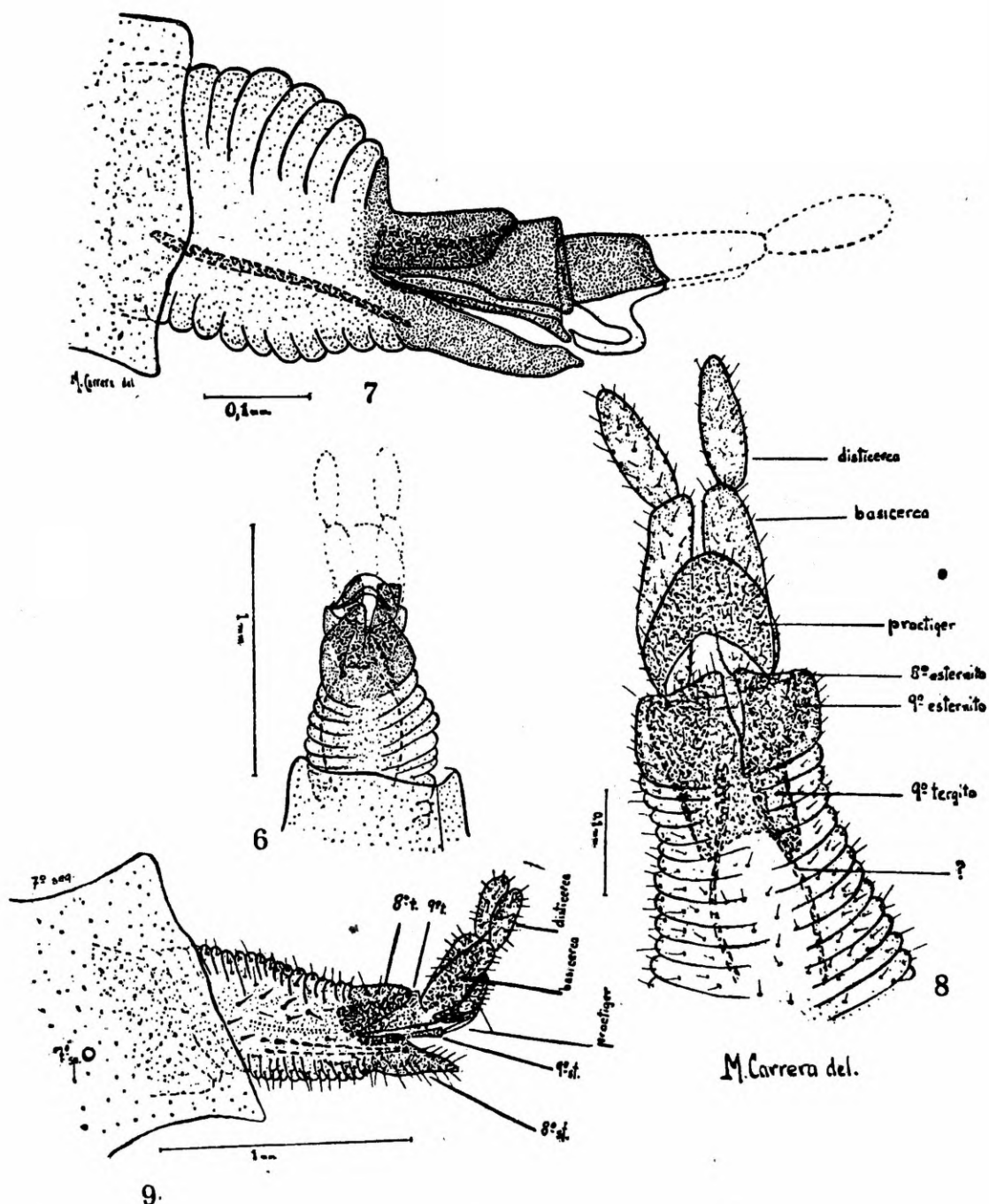


Fig. 6 Terminália da ♀ de *Rachicerus shannoni*, n. sp., vista ventral.

Não foram incluídas as pequenas cercas aí presentes.

Fig. 7 - Terminália da ♀ de *Rachicerus shannoni*, n. sp., vista lateral.

As pequenas cercas não foram incluídas.

Fig. 8 - Terminália da ♀ de *Rachicerus oliverioi*, vista ventral.

Fig. 9 - Terminália da ♀ de *Rachicerus marcusii*, vista lateral.

mente, na antena onde se encontram 29 artículos, enquanto que em *oliverioi* ela é composta de 20 artículos.

Com material insuficiente à nossa mão e não havendo certeza seja a quantidade de artículos antenais bom caráter específico, preferimos consignar unicamente a sua presença na coleção do Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo, sob o N.º 108.474, deixando para o futuro a solução dêste caso.

***Rachicerus picticornis* Kertész**

Rhachicerus picticornis KERTÉSZ, 1923, p. 89-90.

HABITAT: Costa Rica.

Descrição original: “ ♂ - Kopf kaum breiter als der Thorax, schwarz, schwarz glänzend. Stirn nach unten zu verbreitet, an den Seiten der Ocellen mit zwei etwas divergierenden Längsfurchen, welche die Fühler nicht erreichen; über den Fühlern ein die ganze Stirnbreite gelblicher Tomentfleck. Der in die Augen eindringende Stirnforsatz glänzend schwarz. Fühler 2+19 gliedrig; Basalglieder dunkelgelb, die eigentlichen Geisselglieder schwarzbraun, die Fortsätze gelb, in gewisser Richtung weiss schimmernd; der längste Fortsatz ist der sechste, der so lang ist, wie die ersten fünf Geisselglieder zusammen; die Fortsätze werden gegen die Fühlerspitze allmählig kürzer, der letzte ist elliptisch, doppelt so lang wie breit, schwarzbraun. Rüssel und Taster dunkelgelb. Scheitel und Hinterkopf schwarz, mit feinen gelben Härchen besetzt.

Thoraxrücken braun, schwach glänzend, spärlich kurz gelblich behaart, mit zwei breitgetrennten schmälereu mittleren und zwei breiten seitlichen, über der Notopleuralnaht liegenden, schwarzbraunen Längstriemen; die Striemen fliessen vor dem Hinterrand der Thoraxrückens zusammen. Pleuren wachsglänzend, schwarzbraun, mit helleren Stellen. Schildchen hellbraun, gelblich kurz behaart.

Tergite schwarzbraun, das erste jedoch gelb, durchscheinend, in der Mitte mit einem schwarzbraunen Querband. Hinterrand des 2-7 Tergites dicht goldgelb behaart, die Genitalien gleichfalls. Die ersten vier Sternite gelb, durchscheinend, die übrigen schwarzbraun.

Beine gelb; Schenkelringe vorne am Ende mit glänzend-schwarzen Fleck; Tarsen, besonders die drei letzten, gebräunt. Der zahnartige Fortsatz an den Hinterhüften klein, aber deutlich.

Flügel schwach gebräunt, am Vorderrand und an der Spitze intensiver. Ader braun.

Körperlänge (ohne Fühler): 9 mm.

Länge der Fühler: 2.8 mm.; Länge der 6 Fortsatzes: 0.65 mm.

Flügelänge: 9 mm.

Ein Männchen aus Costa Rica, Suiza de Turrialba, 30-V-1921. (Mus. Hung.)."

ABSTRACT

A new species belonging to the genus *Rachicerus* is here described, and a key to the Neotropical species given. A study of generical characters, of the species studied, is also made.

BIBLIOGRAFIA

ALDRICH, J. M. - 1905, A catalogue of North American Diptera. - Smithsonian Miscellaneous Collections. Part Vol. XLVI, 680 pp.

CARRERA, M. - 1940, Novas espécies de gênero *Rachicerus* Walk., 1854. - Arquiv. Zool. Est. S. Paulo 1, art. 13, pp. 388-398.

CRAMPTON, G. C. - 1942, Guide to the Insects of Connecticut. Part VI. The Diptera or trues flies of Connecticut. First fascl. External Morphology. Conn. Geol. Nat. Hist. Surv. Bull. 64. p. 10-165.

CURRAN, C. H. - 1934, The Families and Genera of North American Diptera. The Ballou Press, New York. 512 pp.

ENDERLEIN, G. - 1913, Dipterologische Studien V. - Zur Kenntnis der Familie Xylophagidae. - Zool. Anz. 42, pp. 533-552.

1914, Dipterologische Studien VIII. - Zur Kenntnis der Stratiomyiiden-Unterfamilien mit 2 ästiger Media Pachygasterinae, Lophotelinae und Prosopochrysinae. - Zool. Anz. 43, pp. 289-315.

1921, Über die phyletisch älteren Stratiomyiiden-subfamilien. - Mitt. Zool. Mus. Berlin 10, pp. 151-214.

- HANDLIRSCH, A. - 1908, Die Fossilen Insekten und die Phylogenie der Rezenten Formen. - Verlag von Wilhelm Engelmann, Leipzig. 1430 pp. 51 Pr.
- JOHNSON, C. H. - 1903, Some notes and descriptions of three new Leptidae. Ent. News 14, pp. 22-26.
- KERTÉSZ, C. - 1908, Catalogus Dipteriorum. Museum Nationale Hungaricum. Budapest. Vol. III, 367 pp.
1923, Vorarbeiten zu einer Monographie der Notacanthén. XLVI - Ein neuer *Rachicerus* aus Central-Amerika. - Ann. Hist. Nat. Mus. Hung. 20, pp. 85-129.
- LOEW, H. - 1863, Diptera Americae septentrionalis indigena (Cent. tertia). Berl. Ent. Zeitschr. 7, pp. 1-55.
1874, Neue nordamerikanische Diptera. Berl. Ent. Zeitschr. 18, p. 378.
- OSTEN SACKEN, C. R. - 1886, Biologia Centrali-Americana. Diptera. 1, 128 pp.
1892, On the characters of the three divisions of Diptera: Nemocera vera, Nemocera anomala and Erémochaeta. - Berl. Ent. Zeitschr. 37, p. 417-466.
- PLESKE, TH. - 1925, Révision des espèces Paléarctiques des Familles Erinnidae et Coenomyiidae. Enc. Ent. Dipt. Tome II, pp. 161-184.
- VOLLENHOVEN, SNELLEN S. C., VAN - 1863, Over eene merkwaardige soort van tweevleugelig Insect, *Antidoxion fulvicorne*. Vers. Meded. Akad. Wet. Amsterdam, Afd. Natuurk. 15, pp. 1-7. (*)
- WALKER, F. - 1854, List of the specimens of Dipterous Insects in the collection of the British Museum. London. V, suppl. 1, pp. 1-330. (*)
1861, Catalogue of Dipterous Insects collected in the Bat-chian, Kaisan and Makian, and Tidon in Celebes by M. A. R. WALLACE with description of new species. - Journ. Proc. Linn. Soc. London, V, pp. 270-303. (*)
- WILLISTON, S. W. - 1908, Manual of North American Diptera, ed. III, New Haven, 405 pp.

(*) Os trabalhos assinalados com um asterisco não nos foi possível consultar.

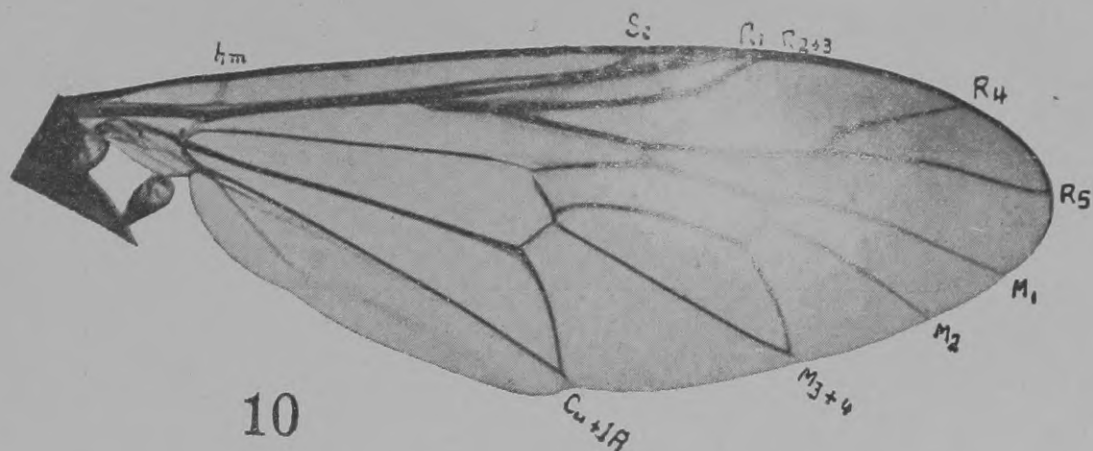


Fig. 10 - Asa de *Rachicerus lanei*.

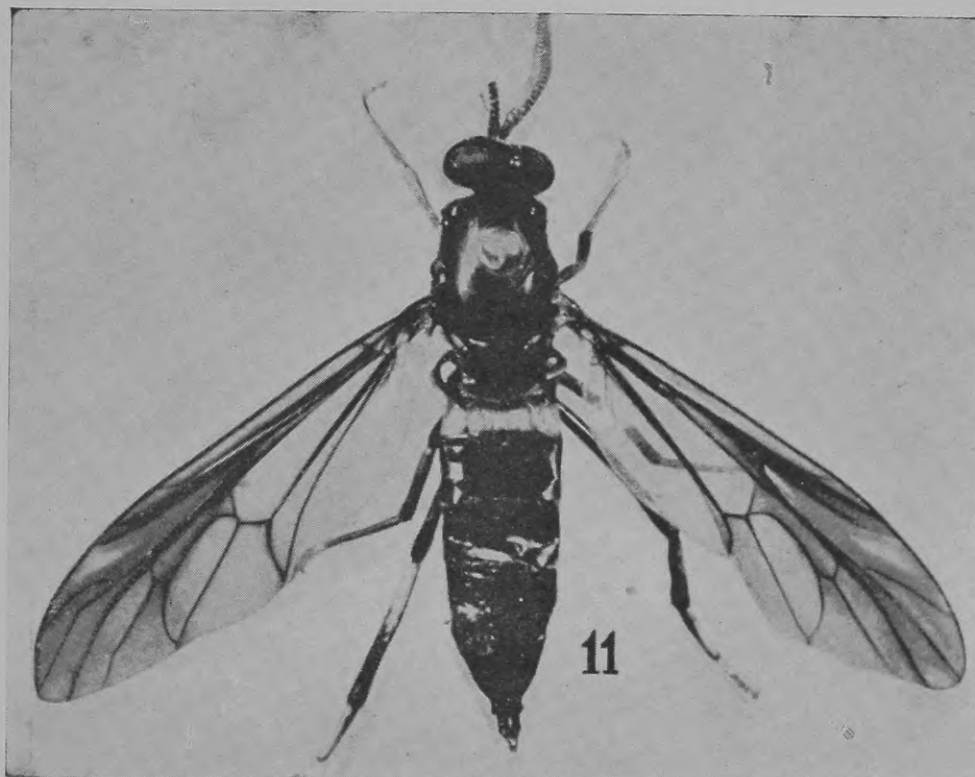


Fig. 11 - *Rachicerus shannoni*, n. sp.

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

DUAS FORMAS NOVAS NO GÊNERO

XIPHOCOLAPTES LESSON. (*)

POR

OLIVÉRIO M. DE O. PINTO

***Xiphocolaptes promeropirhynchus paraensis* subsp. nova**

TIPO: N.º 21.441, ♂ ad., Lago do Batista, ao sul do Rio Amazonas, próximo à margem direita do Rio Madeira, col. por A. M. OLALLA em 10 de abril de 1936.

DIAGNOSE: Semelhante a *Xiphocolaptes promeropirhynchus berlepschi*, mas dele divergindo, afora outras diferenças, pela cor mais escura, quase preta, do píleo, pelas estriações bem distintas do manto e pela presença constante de manchas transversais escuras no abdômen.

DESCRIÇÃO DO TIPO: Píleo escuro, quase preto, riscado de estriações longitudinais branco-amareladas, muito estreitas e de largura uniforme; manto pardo-oliváceo, lavado de ferrugem e igualmente riscado de estriações longitudinais bem destacadas, maiores e mais largas do que as do píleo; lado superior das asas, baixo dorso e supracaudais castanhos; rectrizes de cor castanha mais carregada do que a das asas, especialmente no raque, tirante a chocolate; garganta branca; pescoço e peito com largas estriações

(*) Entregue para publicação em 7-12-44.

longitudinais branco-amareladas, bem destacadas sobre o fundo pardo-oliváceo mais claro que o do manto, e marginadas de uma orla escura mais ou menos evidente; abdômen francamente tingido de ferrugem e marcado de manchas longitudinais albi-ruivas, realçadas de cada lado por uma orla escura descontínua, ou mais propriamente por pequenas nódoas pretas, dispostas em série; infracaudais de ferrugem mais intensa do que o abdômen, distintamente marcadas de manchas escuras seriadas, de um e de outro lado da linha média; bico côr de chifre, não muito carregada, escuro na base e no culmen. Medidas: asa 151 mm, cauda 112 mm, culmen 57 mm.

A comparação de um ♂ de Santa Cruz (alto Juruá, Rio Eirú) com quatro exemplares de Lago do Batista, pertencentes ao mesmo sexo, persuade-me de que as populações de *Xiphocolaptes promeropirhynchus* distribuídas ao sul do baixo Amazonas, da margem direita do Rio Madeira para leste, no estado a que chegou a análise taxinômica em Ornitologia, merecem ser separadas, como raça particular, das que vivem na porção mais alta do referido vale e são corretamente referidas à forma outrora descrita pela Snra. SNETHLAGE sob a denominação de *Xiphocolaptes ore-nocensis berlepschi*, com base num exemplar de Cachoeira, na margem esquerda do alto Purús. Nas aves de Lago do Batista, ao inverso do que se verifica no exemplar de Santa Cruz, os adultos conservam sempre na região abdominal, embora às vezes muito discretamente, as pintas pretas que nas aves novas constitui um característico muito saliente; o píleo é mais denegrado e as estriações longitudinais, além de se mostrarem aí mais nitidamente destacadas, estendem-se também à região do manto, onde de ordinário são bastante pronunciadas, em visível contraste com o que se observa no exemplar do Juruá, cujo manto apresenta apenas riscas lineares, quase indistintas; a garganta é nelas de um branco quase puro, ao em vez de tingida levemente de ferrugem; as estriações do peito têm contornos mais precisos, uma estreita orla escura, inexistente no espécime de Santa Cruz, assinalando-lhes ordinariamente as margens laterais; o bico, por fim, não obstante variável na côr, é um pouco mais escuro. Releva dizer que uma boa parte destas diferenças, como sejam as marcas abdominais, a estriação das costas e a côr escura do bico, já foram apontadas por HELLMAYR ⁽¹⁾ em exemplares do Rio Tapajós, sem que lhes

(¹) Cf. Field Mus. Nat. Hist., Zool. Ser., XIII, pte. IV, p. 285, nota b (1925).

fosse atribuída significação especial. Do Rio Tapajós o Departamento de Zoologia possui também uma amostra, coligida por E. GARBE. Este exemplar, procedente de Santarém (agosto de 1920), conquanto já exhiba sensivelmente as feições características das aves de Lago do Batista, não havia atingido à maturidade, pouco se prestando portanto a um estudo crítico.

O ♂ de Santa Cruz difere ainda dos exemplares de Lago do Batista pelas medidas decididamente inferiores às verificadas nestes últimos; mas é difícil interpretar esta diferença em face dos algarismos fornecidos por HELLMAYR para vários espécimes do Rio Purús, os quais, no que tange pelo menos ao comprimento da asa (138 a 147 mm) se aproximam dos encontrados nos de Lago do Batista. Para auxílio a ulteriores investigações, dou abaixo o quadro das medidas (em milímetros) dos nossos exemplares da espécie:

	asa	cauda	culmen
N.º 21.441, ♂ ad., Lago do Batista (a leste do baixo Madeira)	151	112	57
N.º 19.747, ♂ ad., Lago do Batista	150	129	52
N.º 17.649, ♂ ad., Lago do Batista	148	127	?
N.º 19.748, ♂ imat., Lago do Batista	135	141	39
N.º 10.879, sexo?, juv., Santarém (bôca do Rio Tapajós)	140	129	47
N.º 18.105, ♂ ad., Santa Cruz (Rio Eirú)	132	106	49

O limite natural entre as duas formas seria, como ficou dito, o Rio Madeira, de cuja margem esquerda (ocidental) ZIMMER⁽²⁾ refere quatro ♂ ♂ coletados em Rosarinho (Lago Sampaio) e concordantes em quase todos os pontos com um ♂ do Rio Távora, no sudeste do Perú.

***Xiphocolaptes major remoratus* subsp. nova**

TIPO: N.º 29.866, ♀ ad. da Faz. Aricá-Mirim, na margem esquerda do baixo Rio Aricá (afl. do Rio Cuiabá), col. pelo sr. A. M. OLALLA (Exped. do Departamento de Zoologia de São Paulo) em 28 de junho de 1944.

DIAGNOSE: Semelhante a *Xiphocolaptes major major*, mas com o píleo e o manto menos claro, oliváceo-pardacento (em vez de pardo-acinzentado), a garganta esbranquiçada apenas na parte média e não tão clara como naquele, e partes inferiores menos tingidas de ferrugem.

(²) American Mus. Novitates, N.º 753, pag. 9 (1934).

DESCRIÇÃO DO TIPO: Pileo pardo-oliváceo, lavado levemente de tons ruivos, que aumentam gradativamente em direção ao pescoço, pouco menos ferrugíneo do que o manto; dorso e lado superior das asas de intensa côr ferrugíneo-acanelada, com tênues cambiantes de oliva na metade anterior; rectrizes côr de canela mais carregada do que o dorso e as asas; garganta fulvo-brancenta, mais clara na parte média e em contraste acentuado com as partes adjacentes; peito e abdômen pardo-ferruginosos claros, aquêle marcado de estriações longitudinais branco-amareladas, relativamente largas, e o último ornado de raias transversais escuras, de forma aproximadamente semilunar; infracaudais côr de canela mais clara do que a das partes superiores, sem quaisquer raias distintas; bico córneo, muito descorado, com exceção do terço terminal, pardo-escuro. Medidas: asas 147 mm; cauda 113 mm; culmen 54 mm.

Sete exemplares do Rio Aricá (pouco ao sul de Cuiabá), dois ♂♂, quatro ♀♀ e um insexuado, distinguem-se ao primeiro golpe de vista da série de Corumbá, composta de numerosos espécimes obtidos agora e em ocasiões anteriores. Seria apresentar imagem falsa da realidade reuní-los numa mesma unidade taxinômica, pelo simples propósito de não dissentir do ponto de vista adotado até aqui pelos autores que se têm ocupado do assunto. Ao inverso do que se observa nas aves de Corumbá, em que todas as partes superiores, inclusive a cabeça, são de côr castanho-escura uniforme, o lado dorsal é de côr castanho-ferruginosa apenas mais carregada do que num ♂ de Santiago del Estero, indiscutivelmente pertencente à forma típica de *Xiphocolaptes major* (Vieillot); também como neste último, embora o contraste não seja tão acentuado, a cabeça é, em maior ou menor extensão, e a parte adjacente do manto, diferem do dorso pelo colorido muito mais claro, tirante a oliváceo-pardo; as partes inferiores, muito mais claras do que nas aves de Corumbá, têm muito menos ferrugem do que no exemplar argentino, mas com as deste se assemelham pela abundância, maior ou menor, de raias escuras no abdômen e pelas estriações longitudinais do peito, que são em geral largas e às vezes (Ns. 29.867, 29.868 e 29.869) marginadas de pardo-escuro, tal como descreve H. FRIEDMANN⁽³⁾ em duas ♀♀ de Tapia (Tucumán).

(3) HERBERT FRIEDMANN, *Notes on Argentina Birds*, em Bull. Mus. Compar. Zool., vol. LXVIII, N.º 4, p. 188 (1927).

Nas aves de Corumbá não se observa, em regra, o mínimo vestígio de raias no abdômen. Somente num exemplar (♂ ad. N.º 10.049), excepcionalmente, observam-se aqui e ali algumas poucos penas marcadas distalmente de duas ou tres manchas transversais escuras. A garganta difere muito em colorido na série do Rio Aricá; mas na generalidade dos casos (Ns. 29.865, 29.866 e 29.867, p. exemplo) é decididamente esbranquiçada na parte média, embora em grau e extensão muito variáveis. Num caso (N.º 29.869), porém, não se nota nenhuma diferença de tonalidade entre ela e o resto do pescoço. Neste particular as aves do Aricá ocupam posição intermediária entre o ♂ de Santiago del Estero, cuja garganta é, em toda a sua extensão, mais clara do que o pescoço, e os exemplares de Corumbá, nos quais a referida região tem sempre a mesma cor castanho-escura do restante da plumagem. Encarando, porém, a generalidade dos caracteres de plumagem, entre os quais se poderia talvez incluir o valor médio das medidas (nas aves de Aricá o comprimento do bico parece relativamente um pouco maior), elas concordam muito mais com as da Argentina, que apesar de estarem representadas, infelizmente, em nossa coleção, pelo único exemplar ha pouco mencionado, são muito bem descritos pelos autores.

ALFRED LAUBMANN, ao examinar o material colecionado na Gobernación de Formosa pela Expedição do Dr. H. KRIEG, (*) acentua a extraordinária variabilidade das aves da Argentina, em confronto com as do Paraguay, pátria típica da espécie. Esta observação se casa com o que me revela o estudo da coleção do Departamento de Zoologia. O maior parentesco das aves da região de Cuiabá com a da raça típica de *X. major* pode resultar do incompleto conhecimento das faunas regionais no Estado de Mato-Grosso, ou senão mesmo do interior da Bolívia, onde todavia ela não foi ainda notificada. As feições particulares oferecidas pelos exemplares de Salobra e Miranda, a serem oportunamente discutidas, já alguma luz parecem lançar sobre este problema fascinante de zoogeografia e filogênese.

O apartamento geográfico em que vivem as duas populações e a posição intermédia ocupada pela area de *X. m. castaneus* leva-me a criar para as aves do norte de Mato-Grosso uma nova raça, ao em vez de referí-las a *Xiphocolaptes major major*, como

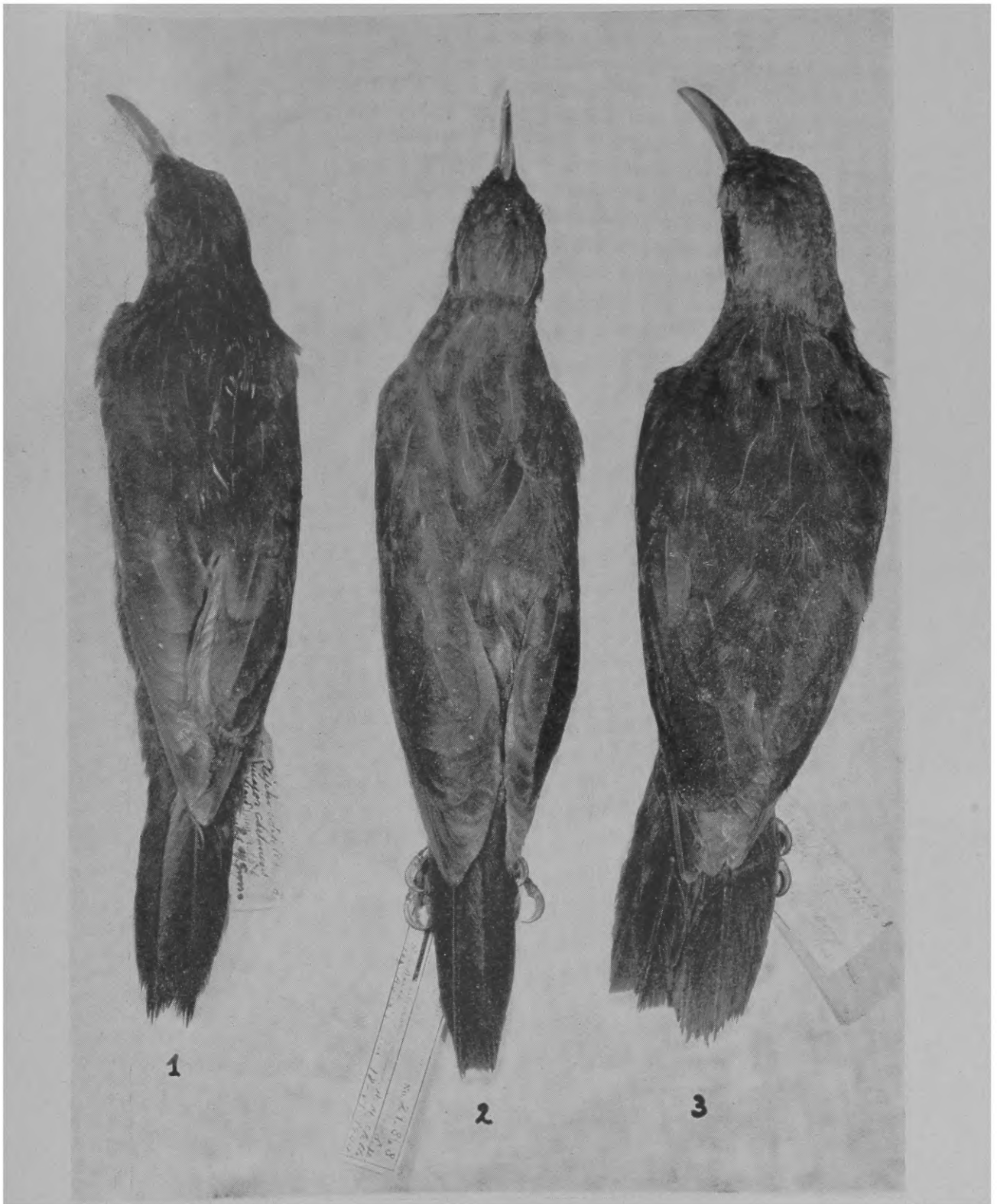
(*) Wissenschaftl. Ergebn. der Deut. Gran Chaco-Exped., *Vögel*, p. 193 (1930).

talvez o aconselhasse a simples consideração de seus maiores traços de semelhança. ⁽⁵⁾

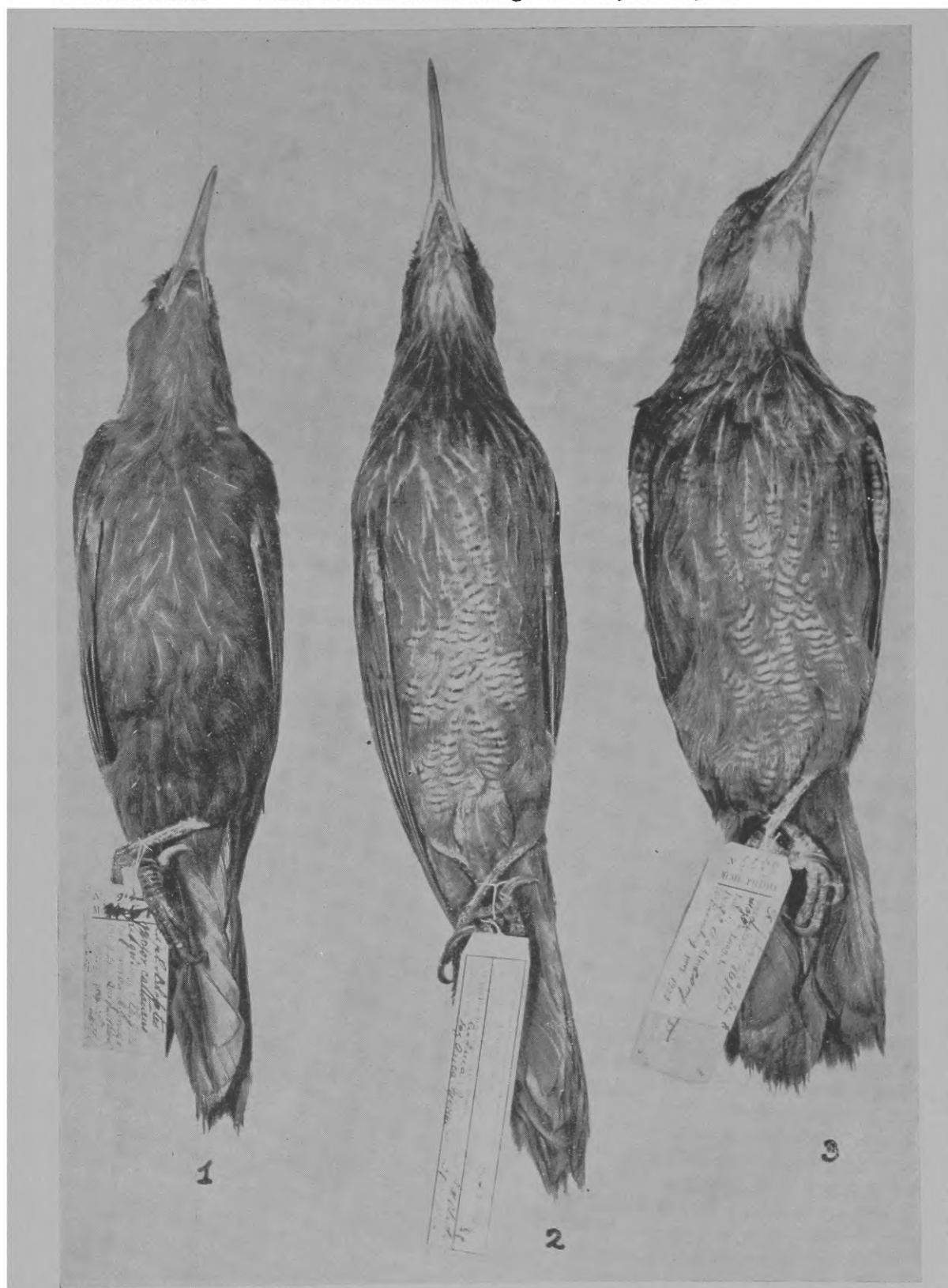
MEDIDAS (em milímetros)

			asa	cauda	culmen
5.672, Santiago del Estero,					
	♂ ad.	(22-7-1904)	154	106	56
29.865, Rio Aricá	♂ "	(21-5-1944)	151	110	53
29.866, " "	♀ "	(28-6-1944)	147	113	54
29.867, " "	♀ "	(23-6-1944)	145	108	54
29.868, " "	♂ "	(18-6-1944)	150	108	53
29.869, " "	♀ "	(26-6-1944)	145	103	51
29.870, " "	♀ "	(19-6-1944)	145	105	53
29.871, " "	sexo?	(22-6-1944)	152	113	55

⁽⁵⁾ Estudando o material do norte de Mato-Grosso colecionado por NATTERER, chama o Dr. HELLMAYR (Field Mus. Nat. Hist., Zool. Ser., XIII, pte. IV, p. 287, nota a, 1929) a atenção para o que acontece com um ♂ de Retiro, "just as light crowned as Paraguayan examples (*X. m. major*)".



1. *Xiphocolaptes major castaneus* Ridgw.: ♂ ad., Corumbá (N.º 10.049).
2. *Xiphocolaptes major remoratus*, subsp. nov.: ♂ ad., Rio Aracá (N.º 29.868).
3. *Xiphocolaptes major major* Vieill.: ♂ ad., Santiago del Estero (N.º 5.672)



1. *Xiphocolaptes major castaneus* Ridgw.: ♀ ad., Corumbá (N.º 10.052).
2. *Xiphocolaptes major remoratus* subsp. nov.: ♀ ad., Rio Aricá (N.º 29.866).
3. *Xiphocolaptes major major* Vieil.: ♂ ad., Santiago del Estero (N.º 5.672).

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

CONTRIBUIÇÃO AO ESTUDO DAS ESPÉCIES BRASILEIRAS DO GÊNERO *LEPORINUS*. (*)

POR

A. AMARAL CAMPOS

Estabelecido por SPIX (1829) para designar o grupo de peixes descritos por CUVIER (1817) em "Le Règne Animal" (tomo II, pag. 165) com o nome de "Les curimates", 3.ª divisão, este gênero tem como espécie típica *Leporinus novemfasciatus* Spix. A espécie, entretanto, já havia sido descrita por BLOCH (1795), como *Salmo fasciatus*.

Quase que exclusivamente sul-americanas, as espécies deste gênero têm sido tratadas isoladamente pelos autores, estando por este motivo muito espalhada a literatura referente. A não ser nos clássicos trabalhos de CUVIER & VALENCIENNES e de GÜNTHER, encontramos apenas mais dois bons estudos sobre as espécies em conjunto: o de STEINDACHNER e recentemente o de BORODIN, ambos ricos em elucidativas informações.

Do gênero *Leporinus* algumas espécies foram posteriormente retiradas, passando a participar de gêneros novos. Assim *Leporinus vittatus* Cuv. & Val. (= *Leporinus pictus* Kner) passou para o novo grupo genérico criado por EIGENMANN sob o nome de *Leporinodos* (tipo *Leporinus retropinnis* Eigenm.), a que também reverte *Leporinus vittatus* Steindachner (não Cuv. & Val.), cujo nome passou a ser *Leporinus sexdentatus* Eigenm., (Mem. Carnegie Mus., IX, 1924, p. 17). Por outro lado, *Leporinus hypselonotus*

(*) Entregue para publicação em 13-1-1944.

Günther, foi desmembrado por FOWLER (Proc. Ac. Nat. Sc. Phila., 1906, p. 331) para constituir-se em tipo do gênero *Abramites*.

Quanto a *Leporellus* Lütken, tem êle como tipo uma espécie do Rio das Velhas, que só por engano foi identificada por LUETKEN como *Leporinus pictus* Kner mas cujo verdadeiro nome é hoje *Leporellus timboré* Eigenm. (*)

Os peixes do gênero *Leporinus* são uns dos mais freqüentes nos rios do Brasil. Conhecidos vulgarmente por Piabas, Piaus, Pia-paras e Piabuços são consumidos na alimentação do povo que nêles reconhecem boas qualidades nutritivas.

Gênero *Leporinus* Spix

Leporinus SPIX, 1829, Sel. Gen. et Spec. Pisc. Bras., 65.

Corpo alongado, mais ou menos comprimido, recoberto com escamas medíocres, ventre arredondado, bôca pequena, lábios muito desenvolvidos, poucos dentes nos intermaxilares e mandíbula, sendo os medianos pontudos e inclinados para fora.

Quadro sinóptico das espécies de *Leporinus* existentes na coleção em estudo:

- a. nadadeira anal ponteaguda *L. elongatus* Cuv. et Val.
- aa. nadadeira anal não ponteaguda ..
- b. anal de bordo arredondado, dentes
nunca $\frac{6}{6}$
- c. dentes $\frac{8}{8}$
- d. bôca terminal
- e. listras transversais mais ou menos distintas.
- f. listras 8 a 10 *L. fasciatus* (Bloch)
- ff. listras 11 a 13 *L. holostictus* Cope

(*) Não compreendo o motivo pelo qual ALLEN em seu recente trabalho (Fishes of Western South America p. 308) inclui *Leporinus vittatus* Cuv. et Val. como tipo do gênero *Leporellus* Lütken, aparentando ignorar as conclusões a que chegara EIGENMANN (Mem. Carnegie Mus. IV, 1924, p. 116, nota) sobre a identidade da espécie em que LUTKEN baseara o seu gênero.

E nesta parte como em outras quero agradecer ao Exmo. Sr. Dr. OLIVÉRIO PINTO, a revisão da parte referente às questões de nomenclatura envolvidas no assunto.

- ee. máculas em vez de listras *L. frederici* Bloch
- dd. bôca inferior *L. mormyrops* Steind.
- cc. dentes $\frac{6}{8}$ *L. bahiensis* Steind.
- ccc. dentes $\frac{8}{6}$ *L. lacustris* n. sp.
- bb. anal de bordo côncavo, dentes $\frac{6}{6}$
- g. corpo listrado longitudinalmente
(na metade dorsal) *L. striatus* Kner.
- gg. corpo lateralmente manchado má-
culas arredondadas.
- h. mácula única perfeitamente distin-
ta na base da caudal *L. conirostris* Steind.
- hh. 3 máculas mais ou menos dis-
tintas
- i. cabeça grande (menos que 3 1/2
vêzes o comprimeinto do corpo)
caudal curta e espêssa *L. aguapeiensis* n. sp.
- ii. cabeça relativamente pequena
(mais de 3 1/2 vêzes) caudal
mais longa *L. copelandi* Steind.
- ggg. corpo apresentando manchas ir-
regulares e de contorno indefi-
nido *L. crassilabris* Bor.
- bbb. anal de bordo reto
- j. dentes $\frac{6}{6}$ manchas ovaladas .. *L. reinhardti* Lütke.
- jj. dentes $\frac{8}{8}$ manchas arredon-
dadas *L. maculatus* M. & T.

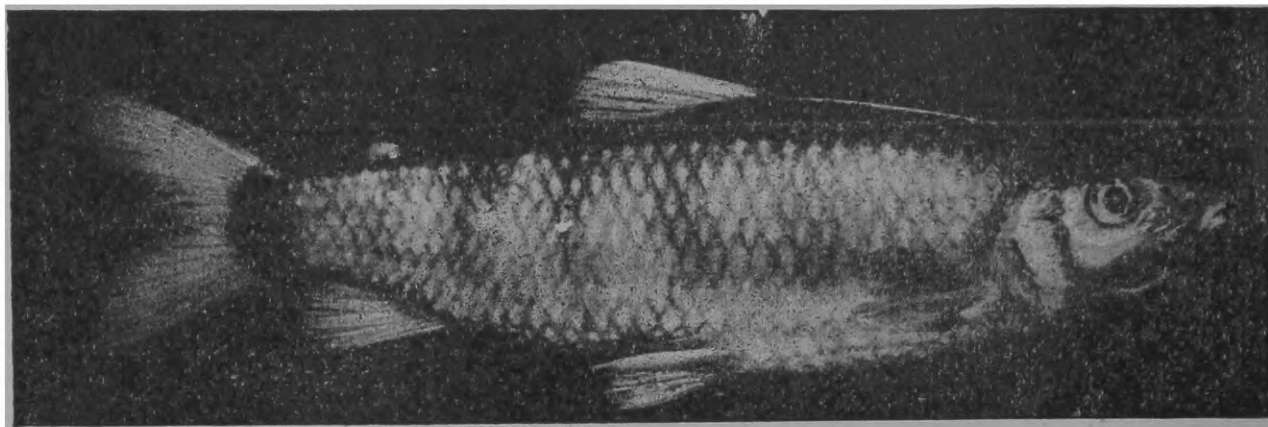
***Leporinus fasciatus* (Bloch)**

(Nom. vulg. Ferreirinha)

Salmo fasciatus BLOCH, 1794, Ausl. Fische, 379; (hab. ?).*Leporinus novemfasciatus* SPIX, 1829, Sel. et Gen. Sp. Fisc. Bras., 65, pl. 37; CUV. et VAL., 1849, Hist. Nat. Pois. XXII, 34; (Brasil).

D. 12; A. 10-11; V. 10; Lin. lat. 39-43; altura 3 2/3; cabeça 4; olhos 3 1/3; ligeiramente mais proximo do fim do opérculo que da ponta do focinho; lábios franjados, dentes em número de 8 em cada maxila; focinho 2 3/5 na cabeça; anal alta com o bordo arredondado quase alcançando a base da caudal; dorsal com um

comprimento igual ao da cabeça, redonda no bordo; caudal mais ou menos pontuda com o lobo superior maior que o inferior; 8 a 10



Leporinus fasciatus (Bloch)

faixas transversais escuras no corpo a partir da cabeça até a base da caudal; escamas com o bordo membranoso e irregular. Comprimento 140 a 200 mm.

Exemplares procedentes de:

- 42 - Rio Piracicaba (S. Paulo) col. ?, 1896.
- 1293 - Rio Tietê (S. Paulo) col. ?, 1907.
- 1391 - Rio Piracicaba (S. Paulo) col. Ihering, 1896.
- 2076 - Rio Mogi-Guaçu (S. Paulo) col. Ihering, 1907.
- 3041 - Rio Aguapeí (S. Paulo) col. J. Canella, 1941.
- 3358 - Monte Alegre (S. Paulo) col. J. Lima, 1942.
- 3363 - Monte Alegre (S. Paulo) col. J. Lima, 1943.
- 3436 - Alto da Serra (S. Paulo) col. Adelino Barroso, 1941.
- 3405 - Rio Mogi-Guaçu, Pirassununga (S. Paulo) col. Emilio Dente, 1942.
- 3437 - Blumenau (Santa Catarina) col. Luederwaldt, 1910.
- 3438 - Rio Tietê (S. Paulo) col. ?, 1905.

***Leporinus frederici* (Bloch)**

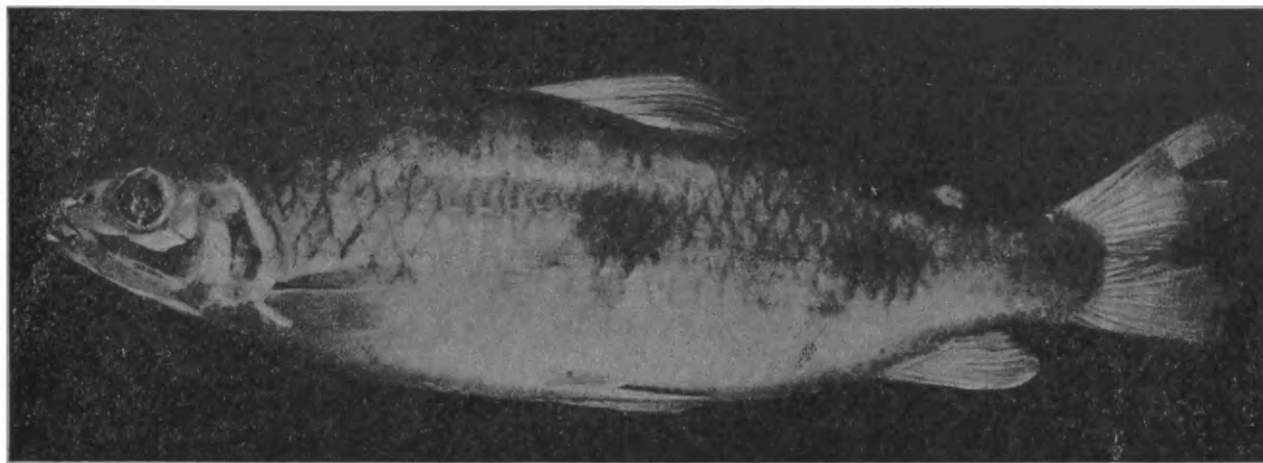
(Nom. vulg. Piava)

Salmo frederici BLOCH, 1793, Naturg. Ausl. Fisch., Atl., 3
378 (hab. ?).

Leporinus frederici CUV. et VAL., 1849, Hist. Nat. Pois. XXII.

25, Brasil; BORODIN, 1927, Mem. Mus. Comp. Zool. L, 275 (Brasil).

D-12; A. 10; V. 9; L. lat. 39; dentes 8 na maxila superior, sôbre 8 da inferior; corpo moderadamente comprimido; dorso mais



Leporinus frederici (Bloch)

ou menos alto antes da dorsal; altura $3\frac{2}{3}$; cabeça 4; olhos 4; os jovens apresentam além das 3 máculas redondas dos lados, ainda estrias transversais no dorso; nos adultos nem sempre estas máculas e estrias são visíveis; dentes cônicos, alongados e caídos para a frente, em ambas as maxilas; nadadeira anal alta com o bordo arredondado, quase alcançando a base da caudal. Comprimento 150 a 200 mm.

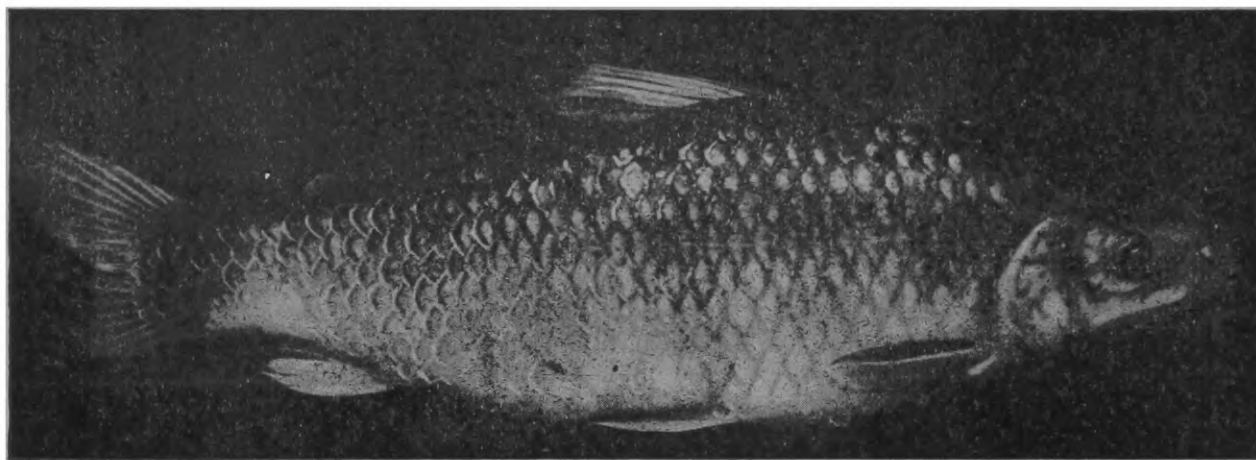
Exemplares procedentes de:

- 3115 - Rio Piracicaba (S. Paulo) col. Amaral Campos, 1942.
- 3435 - Rio Paraná, Porto Cabral (S. Paulo) col. Dr. Travassos F.º, 1942.
- 3443 - Ponte Nova (S. Paulo) col. J. Lima, 1941.
- 3444 - Rio Piracicaba (S. Paulo) col. Ihering, 1906.
- 3445 - Rio Amazonas (Pará) col. E. Garbe, 1906.
- 3446 - Rio Mogi-Guaçu, Porto Ferreira (S. Paulo) col. E. Dente, 1941.
- 3447 - Rio Mogi-Guaçu, Pirassununga (S. Paulo) col. O. Schubart, 1943.

Leporinus copelandi Steind.

Leporinus copelandi STEINDACHNER, 1874, Die Süßwasserfische des südöstlichen Brasilien (II) 236.

D. 12; A. 10-11; P. 16; V. 10; L. lat. 39-40; altura 3 1/3; cabeça 4; diametro ocular 3 1/2 na cabeça; interorbital 2 1/5; boca terminal, dentes 6 em cada maxila; esta espécie apresenta co-



Leporinus copelandi Steind.

mo *L. frederici*, 3 manchas escuras arredondadas dos lados do corpo, nem sempre nítidas e se diferencia dela pelo número de dentes e pelo bordo côncavo da nadadeira anal; esta nadadeira e a caudal apresentam a base escamosa. Caudal com o lobo superior mais desenvolvido. Comprimento 220-280 mm.

Exemplares procedentes de:

- 3448 - Rio Paraná, P. Cabral (S. Paulo) col. Dr. Travassos F., 1941.
- 3449 - Rio Mogi-Guaçu, Pirassununga (S. Paulo) col. O. Schubart, 1943.
- 3452 - São Paulo, col. Dr. A. Marques, 1941.

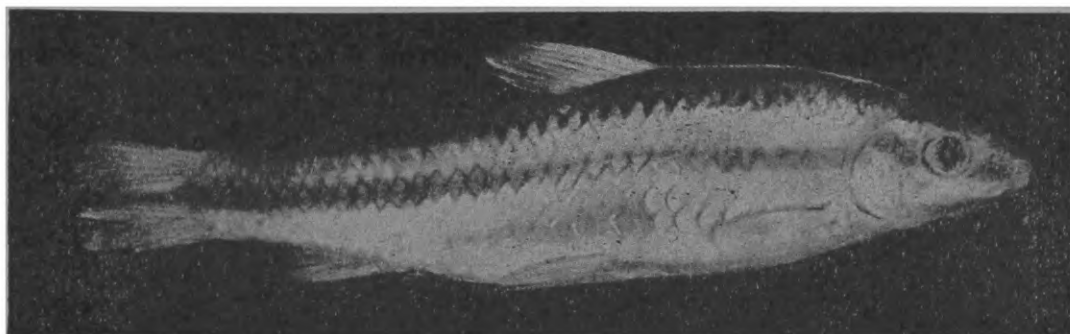
Leporinus striatus Kner

(Nom. vulg. Canivete)

Leporinus striatus KNER, 1859, Denschr. Akad. Wiss. Wien, XVII, 171, pl. 8, fig. 18 (Irissanga, Caiçara, Mato Grosso).

D. 10; A. 9; L. lat. 34-36; altura 4 1/2; olhos 4; cabeça igual

a altura; diâmetro ocular $1 \frac{2}{3}$ no focinho; e $1 \frac{3}{4}$ no espaço interorbital, dentes 6 em cada maxila; origem da dorsal mais próximo do focinho que da base da caudal; caudal com o lobo superior



Leporinus striatus Kner

mais desenvolvido; uma lista escura partindo do ângulo da boca vai até a base da caudal; uma outra partindo da nuca chega até a adiposa e uma terceira faixa longitudinal vai da parte superior da cabeça à base da dorsal. Comprimento 100 a 120 mm.

Exemplares procedentes de:

- 951 - Bahia, col. Bicego, 1896.
- 1409 - Cerqueira Cesar (São Paulo) col. Bicego.
- 1425 - Vila Olimpia (S. Paulo) col. E. Garbe, 1917.
- 1443 - S. Luiz de Cáceres (M. Grosso) col. E. Garbe, 1917.
- 1649 - Rio Piracicaba (S. Paulo) col. J. Lima, 1906.
- 1713 - Vila Nova (Bahia) col. E. Garbe, 1913.
- 1951 - Rio Piracicaba (S. Paulo) col. Ihering, 1906.
- 3401 - Rio Mogi-Guaçu, Pirassununga (S. Paulo) col. O. Schubart, 1943.

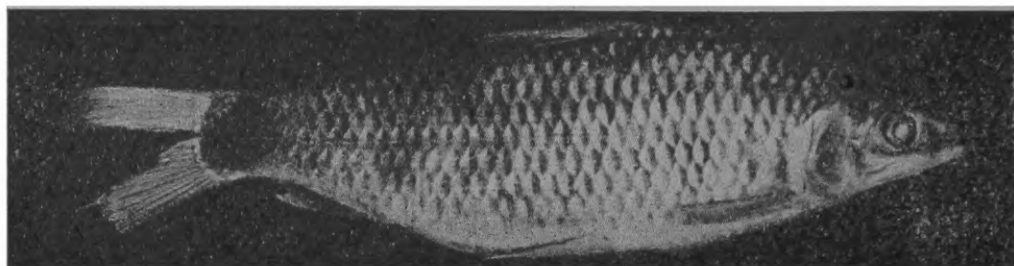
***Leporinus conirostris* Steind.**

(Nom. vulg. Piapara)

Leporinus conirostris STEINDACHNER, 1875, Sitz. Ber. Wien, Akad. 72, 275, pl. 4 (Brasil); BORODIN, 1927, Mem. Mus. Comp. Zool. L, 285, (Paraíba, Rio Doce, Porto Alegre).

D. 12; A. 10-11; L. lat. 39-40; transversal $5 \frac{1}{2}$; altura $3 \frac{2}{5}$; cabeça $3 \frac{1}{2}$ a $3 \frac{3}{4}$; olhos $4 \frac{1}{2}$ na cabeça; focinho $2 \frac{4}{5}$;

com declive quase vertical no bordo anterior da mandíbula; cabeça decrescendo para frente; perfil superior mais ou menos côncavo sobre a nuca e elevando-se rapidamente no dorso até a origem da dorsal; corpo mais ou menos comprimido; faixas irregu-



Leporinus conirostris Steind.

lares escuras transversais ao corpo, mais nítidas nos exemplares jovens e esmaecidas nos adultos; uma mancha escura redonda na base da caudal com a mesma largura do pedúnculo; anal com o bordo côncavo; dentes 6 em cada maxila; bôca subterminal. Comprimento 100 a 160 mm.

Exemplares procedentes de:

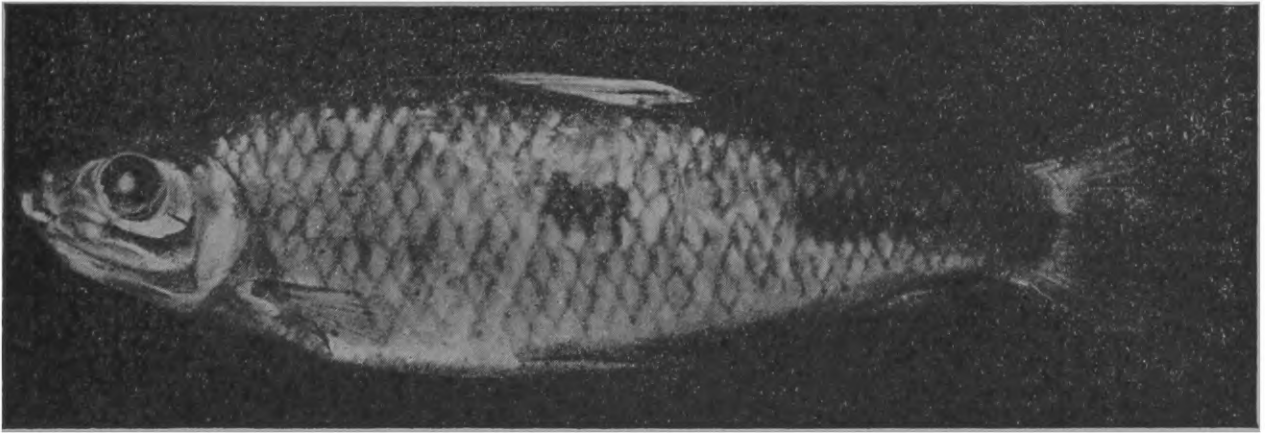
- 310 - Rio Piracicaba (S. Paulo) col. J. Lima e Ihering, 1906.
- 1397 - Rio Doce (Espírito Santo) col. Garbe, 1906.
- 1780 - Rio Paraíba, Taubaté (S. Paulo) col. Garbe, 1911.
- 3441 - Rio Doce (Minas Gerais) col. Dr. Oliveira Pinto, 1940.

***Leporinus reinhardti* Lütken**

Leporinus reinhardti LÜTKEN, 1875, Velhas Flodens Fiske, 77, pl. IV, fg. 10.

D. 12-13; P. 17; V. 9; A. 11; L. lat. 38-39; dentes 6 em cada maxila; bôca terminal, altura $3\frac{3}{4}$; perfil superior e inferior regulares iguais; pedúnculo relativamente fino, cabeça 4; diâmetro ocular $3\frac{1}{2}$ na cabeça; focinho $2\frac{1}{2}$; espaço interorbital 2; nadadeiras pequenas, anal com o bordo quase reto, baixa, caudal com a base escamosa; escamas estriadas; três manchas escuras ovalada dos lados do corpo saindo a primeira de frente da dorsal e a última na base da caudal. Dorsal situada antes da metade do com-

primento do corpo. Esta espécie apresenta o espaço interorbital bastante largo e o globo ocular proeminente. Comprimento 220-240 mm.



Leporinus reinhardtii Lütken

Exemplares procedentes de:

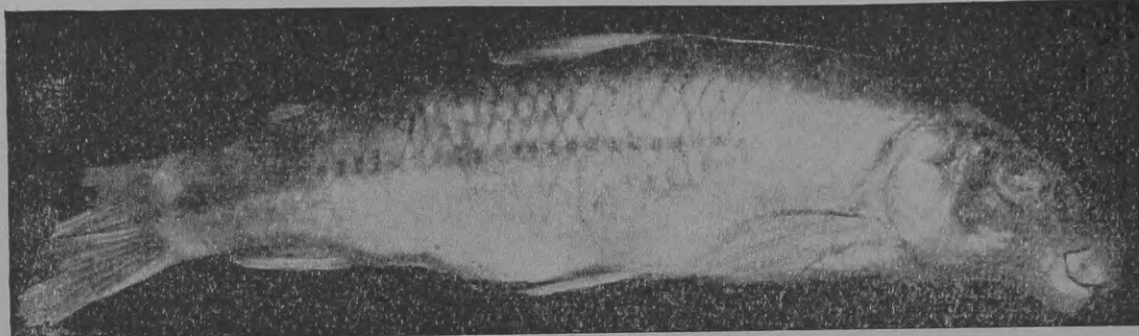
- 1355 - Cidade da Barra (Bahia) col. E. Garbe, 1909.
- 1371 - Pirapora, Rio S. Francisco (M. Gerais) col. E. Garbe, 1912.
- 3403 - Rio Mogi-Guaçu, Pirassununga (S. Paulo) col. H. Rosa, 1943.
- 3439 - Rio Paraná, Porto Cabral (S. Paulo), col. Travassos F.º, 1940.
- 3440 - Rio Piracicaba (S. Paulo) col. Amaral Campos, 1943.
- 3457 - Rio Miranda, Salobra (M. Grosso) col. Dr. Travassos F.º, 1940.

***Leporinus mormyrops* Steind.**

Leporinus mormyrops STEINDACHNER, 1875, Sitz. Ber. Wien, Akad, 71, 240, pl. 6 (Brasil).

D. 12; A. 10-11; V. 9; L. lat. 36-37; dentes 8 em cada maxila; corpo alongado; altura 4; cabeça conxeva em cima e cônica em baixo; 4 1/2; olhos 5; focinho 2 1/2 recurvado; bôca in-

ferior dentes 8 em cada maxila. Esta espécie é facilmente reconhecível devido a forma peculiar do focinho. Comprimento 220-250 mm.



Leporinus mormyrops Steind.

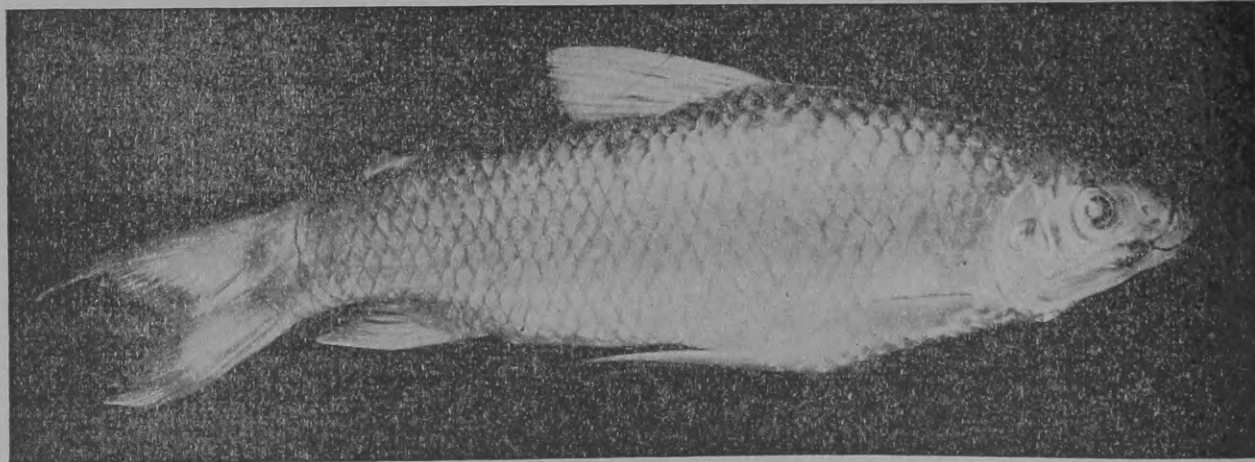
Exemplares procedentes de:

2.006 - Rio Verde (Minas Gerais) col. H. Silva, 1944.

***Leporinus elongatus* Cuv. et Val.**

Leporinus elongatus CUVIER et VALENCIENNES, 1864, Hist. Nat. Pois. XXII, 37 (Rio S. Francisco, Rio de La Plata).

D. 12; A. 11; V. 10; L. lat. 42; altura 4 a 4 1/2; cabeça 4; olhos 3 1/4; dentes 6 em cada maxila; escamas com o bordo muito membranoso; quase todas as nadadeiras pontudas, principal-



Leporinus elongatus Cuv. et Val.

mente a caudal e a anal; dorsal e adiposa altas e estreitas. Comprimento 100-180 mm. Coloração uniforme nos adultos.

Exemplares procedentes de:

1738 - Rio S. Francisco (M. Gerais) col. E. Garbe, 1912.

1577 - Rio S. Francisco (Bahia) col. E. Garbe, 1908

1913 - Campo Grande, Alto da Serra (S. Paulo) col. Luederwaldt, 1909.

3442 - Rio Mogi-Guaçu, Pirassununga (S. Paulo) col. O. Schubart, 1943.

***Leporinus holostictus* Cope**

Leporinus holostictus COPE, 1877-1878, Acad. Nat. Sc. Philad. XVII (Amazonas); FOWLER, 1906, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., LVIII, 330 (América do Sul).

D. 12; A. 10; cabeça $4 \frac{1}{3}$; altura 4; diâmetro ocular $4 \frac{1}{5}$; focinho $2 \frac{2}{3}$; interorbital 2; L. lat. 44; transversal $5 \frac{1}{2}$ e $5 \frac{1}{2}$; dentes 8 em cada maxila; corpo alongado, não muito comprimido; dorsal situada antes da metade do corpo; caudal e anal com os



Leporinus holostictus Cope

bordos arredondados; adiposa muito desenvolvida; 12 listas escuras transversais a partir da cabeça à base da caudal; escamas com o bordo membranoso; bôca pequena terminal, lábios franjados. Comprimento 300 mm.

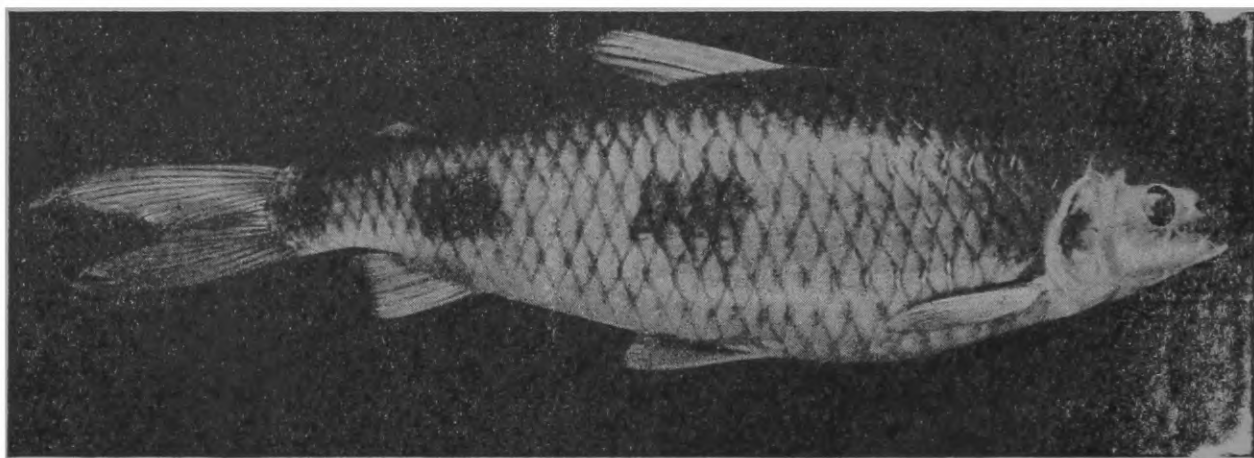
Exemplares procedentes de:

3453 - Rio Amazonas (Pará) col. E. Garbe, 1906.

Leporinus maculatus Müll. & Trosch.

Leporinus maculatus MÜLLER & TROSCHER, 1845, Horae ichthyologicae, p. 11 (Guiana).

D. 13; A. 10-11; altura 3 1/2; cabeça 4; focinho 2 1/2; dentes 8 em cada maxila, pontudos e finos; bôca anterior pequena; L. lat. 39; transversal 4 e 3; escamas delgadas, estriadas com o bordo membranoso; corpo comprimido, cabeça subcônica, lábio superior grosso; nadadeiras dorsal, ventrais e peitorais com o bordo arredondado; anal com o bordo reto e baixo, com a base escamosa; coloração escura no dorso, prateada dos lados e branca



Leporinus maculatus Müll. & Trosch.

no ventre; 3 manchas muito nítidas redondas e escuras sôbre a linha lateral a partir de baixo da dorsal e a última na base da caudal; esta espécie é muito semelhante a *L. frederici* dela se diferenciando pela conformação da nadadeira anal e do corpo muito comprimido. Distingui-se também de *L. copelandi*, na fórmula dentária e conformação do focinho. Comprimento 260-330 mm.

Exemplares procedentes de:

1892 - Rio Doce (Espírito Santo) col. E. Garbe, 1906.

1354 - Lagoa Feia (Rio de Janeiro) col. E. Garbe, 1911.

3045 - Rio Muriaé (Rio de Janeiro) col. dr. Oliveira Pinto, 1941.

2019 - Rio Piracicaba (S. Paulo) col. Ihering, 1906.

3309 - Rio S. José (Espírito Santo) col. dr. Oliveira Pinto, 1942.

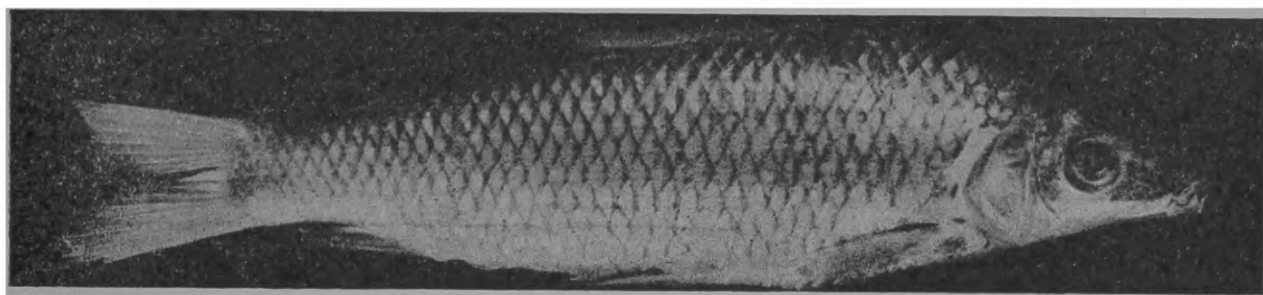
3455 - Rio Juquiá (S. Paulo) col. Dr. Travassos Filho, 1940.

3456 - Rio Juquiá (S. Paulo) col. Dr. Travassos Filho, 1940.

***Leporinus crassilabris* Borodin**

Leporinus crassilabris BORODIN, 1927, Mem. Mus. Comp. Zool., L, 274, pl. 4 (Brasil).

D. 12; A. 10; V. 9; L. lat. 37; dentes 6 em cada maxila; altura 3 3/4; cabeça longa, maior que a altura, 3 1/2; olhos 4 na cabeça; focinho 2 1/2; bôca ligeiramente inferior, lábios grossos e franjados; peitorais atingindo a base das ventrais. Ausência de



***Leporinus crassilabris* Borodin**

estrias ou manchas escuras nos exemplares adultos. Esta espécie pode ser confundida com *L. conirostris* Steind., porém, distingui-se pelo tamanho do diâmetro ocular muito maior do que em *L. conirostris* e pela espessura dos lábios muito mais desenvolvidos. Comprimento 220-230 mm.

Exemplares procedentes de:

1352 - Lagoa Feia (Rio de Janeiro) col. E. Garbe, 1911.

1431 - Rio Uruguai, Itaqui (Rio Grande do Sul), col. Garbe e Ihering, 1911.

***Leporinus bahiensis* Steind.**

Leporinus bahiensis STEINDACHNER, 1875, Sitz, Ber. Wien Akad. 71, 231, pl. 2 (Exp. Thayer); BORODIN 1927, Mem. Mus. Comp. Zool. 289 (Bahia).

D. 12; A. 11-12; V. 9; L. lat. 34; dentes 6 na maxila supe-

rior e 8 na inferior; corpo comprimido, dorso relativamente mais elevado do que nas espécies congêneres, altura $2\frac{3}{4}$; cabeça curta e baixa $3\frac{4}{5}$; olhos $3\frac{1}{2}$ na cabeça; caudal e anal com base escamosa; manchas escuras situadas dos lados do corpo além das listas transversais pouco nítida partindo do dorso; caudal e dorsal enegrecidas; lobo superior da caudal muito mais prolongado. Comprimento 90-130 mm.



Leporinus bahiensis Steind.

Exemplares procedentes de:

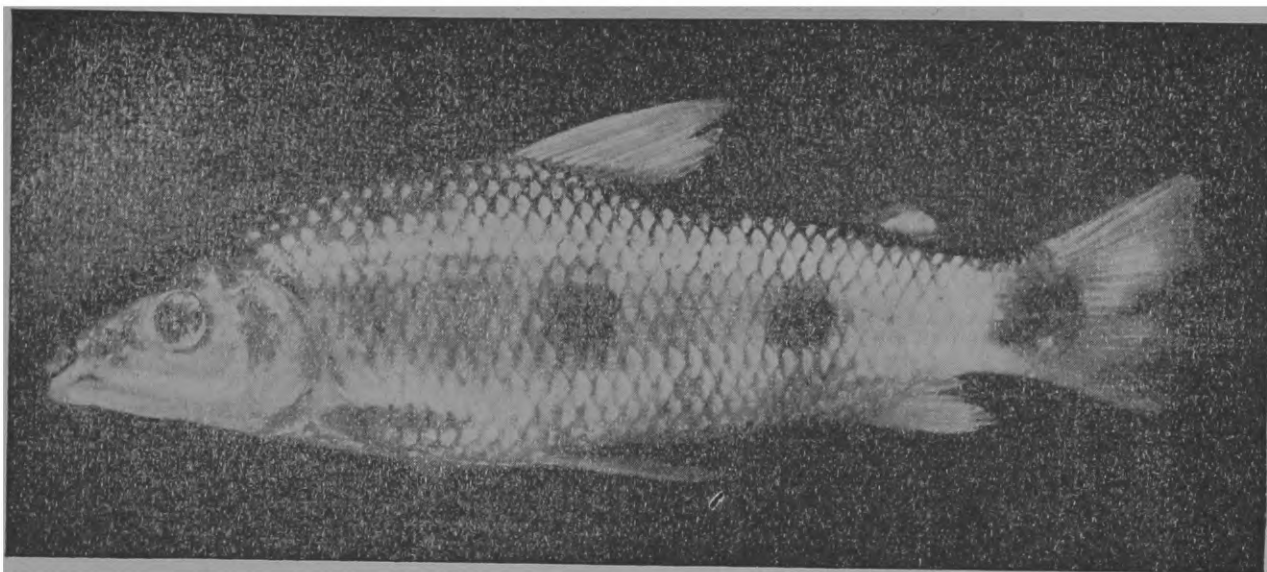
2823 - Belmonte (Bahia) col. E. Garbe, 1919.

3413 - Rio Mogi-Guaçu, Pirassununga (S. Paulo) col. H. Rosa, 1943.

***Leporinus aguapeiensis* n. sp.**

D. 12; A. 10; P. 16-17; V. 8; altura $3\frac{1}{4}$; cabeça $3\frac{1}{3}$; diâmetro ocular $3\frac{2}{3}$; focinho $2\frac{1}{2}$; interorbital $2\frac{1}{4}$; dentes 6 em cada maxila; linha lat. 41, transversal 6 e $5\frac{1}{2}$; perfil superior subindo em curva regular até à origem da dorsal; focinho grosso e obtuso; cabeça grande em relação ao corpo; lábios franjados e grossos; dentes truncados; dorsal situada mais próximo do focinho que da base da caudal, sua altura $1\frac{1}{6}$ na cabeça; anal com a base escamosa, bordo côncavo, seu comprimento maior que a metade da cabeça; esta nadadeira assim como as peitorais e ventrais são mais ou menos pontudas; subopérculo com uma bainha membranosa; escamas muito regularmente dispostas com uma orla membranosa no bordo; lobos da caudal curtos e fortes, menores do que o comprimento da cabeça; vestígios de manchas transversais pelo dorso o que lhe dá uma coloração mescla de pardo e cinza;

3 manchas escuras arredondadas bem nítidas nos lados do corpo, sôbre a linha lateral, partindo a primeira de frente dos últimos



Leporinus aguapeiensis n. sp.

raios dorsais a segunda de entre esta nadadeira e a adiposa e a terceira na base da caudal. Caudal dorsal e adiposa enfumaçadas, as demais nadadeiras pálidas.

Pela conformação da caudal curta e espessa, esta espécie faz lembrar *Leporinus pachyurus* Cuv. et Val. porém os outros caracteres são completamente divergentes; destacando-se das espécies já descritas, pela conformação robusta da cabeça em relação ao corpo e pelo tamanho reduzido da caudal, sendo contudo muito semelhante a *L. elongatus* descrito por STEIND. em Sitz. Ber. Wien Akad., 216, fig. 1 da pl. II.

Comprimento 210 mm.

Exemplares procedentes de:

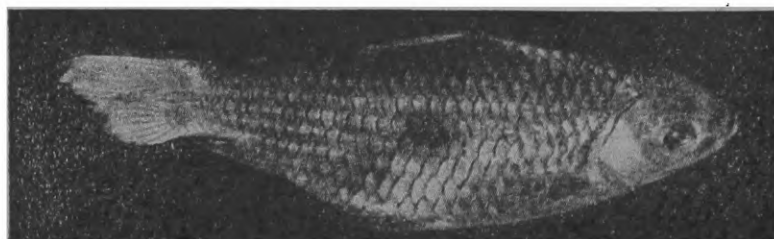
3040 - Rio Aguapei (S. Paulo) col. J. Canella, 1941 (TIPO).

***Leporinus lacustris*, n. sp.**

(Nom. vulg. Piáu da lagoa)

D. 12; A. 9; v. 8-9; altura $2\frac{5}{6}$; cabeça $3\frac{3}{4}$; diâmetro ocular 3; focinho $2\frac{1}{2}$; interorbital larga 2 na cabeça; linha lateral 32-34; L. transversal $3\frac{1}{2}$ e $4\frac{1}{2}$; altura da dorsal $1\frac{1}{6}$

na cabeça, situada na metade do comprimento do corpo; corpo não comprimido, dorso abaulado; escamas maiores em baixo da



Leporinus lacustris n. sp.

linha lateral; anal com uma bainha escamosa bem desenvolvida, alta, atingindo a base da caudal e com o bordo arredondado; caudal com os lobos curtos e largos, menores que o comprimento da cabeça; tôdas as nadadeiras com as pontas escurecidas, coloração uniforme com uma mancha escura redonda em frente a dorsal situada sôbre a linha lateral; bôca muito reduzida com os intermaxilares estreitos na parte mediana dando uma conformação um tanto retraída na maxila superior, o que faz com que a maxila inferior fique um pouco proeminente. A princípio tomei esta espécie por *L. piau* Fowler, tendo porém que mudar de opinião após haver comparado as descrições de ambas as espécies.

Comprimento 130 mm.

Exemplares procedentes de:

1449 - Vila Olímpia (S. Paulo) col. E. Garbe, 1916.

3458 - Pirassununga (S. Paulo) col. O. Schubart, 1943 (TIPO)

BIBLIOGRAFIA

- 1 - BLOCH, MARK ELIEZER — 1785, Naturgeschichte der Ausländischen Fische, pl. CCCLXXIX.
- 2 - BORODIN, N. A. — Notes on Some Species and Subspecies of the Genus *Leporinus* Spix, 1929, Mem. Mus. Comp. Zool. L. 3, 269-290.
- 3 - BOULENGER, G. A. — On a Coll. of the Fishes from the Rio Paraguay, 1895, Transactions of the Zoological Society, XIV, 34.
- 4 - CASTELNAU, FRANCIS — 1855, Animaux Nouveaux ou rares dans les parties centrales de L'Amerique du Sud, 58.

- 5 - CUVIER, GEORGES — 1817, Le Regne Animal, tomo II, 165.
- 6 - CUVIER & VALENCIENNES — 1849, Histoire Naturelle des Poissons, XXII, 23-40.
- 7 - D'ORBIGNY, ALCIDE — 1847, Voyage dans L'Amerique Meridionale, 9.
- 8 - EIGENMANN, G. H. — Cat. of Fresh Water Fishes, 1905-1911, Report. of the Princeton Univer. Exp. to Patagonia, 3, 426.
Coll. of Fishes from Paraguay, 1906-1908, Ann. of the Carnegie Mus. IV, 125.
Fishes of Northwestern South Amer., 1922-1924, Mem. Carnegie, Mus. IX, 118.
- 9 - EIGENMANN & EIGENMANN — A Cat. of the Fresh Water Fishes of South America, 1891, Proc. Un. St. National Museum, XIV, 51.
- 10 - EIGENMANN & KENNEDY — Coll. of Fishes from Paraguay, with a synopsis of the American Genera of *Cichlids*, 1903, Proc. Ac. Nat. Sc. Phila. LV, 512.
- 11 - EIGENMANN & HENN — Descrip. of three new species of *Characid* Fishes, 1916, Ann. of the Carnegie Mus. X, 88.
- 12 - EIGENMANN & ALLEN — 1942, Fishes of Western South Amer. 305-306.
- 13 - FOWLER, HENRY W. — Further Knowledge of Some *Heterognathous* Fishes, 1906, Proc. Ac. Nat. Sc. Phila., LVIII, I, 328-331.
Results of the Mato Grosso Exp. to Brasil in 1931, I, Fresh Water Fishes, 1913-1916; Proc. of the Acad. of Nat. Sc. Phila., Zool., 347.
Fishes from Florida, Brasil, Argentina and Chile, 1926, Proc. Acad. Nat. Sc. Phila., LXXVIII, 262.
A Coll. of Fishes Obtained by Mr. William C. Morrow in the Ucayali River Basin, Perú, 1939, Proc. Acad. Nat. Sc. Phila., XCI, 261.
A Coll. of Fresh Water Fishes Obtained in Eastern Brasil by Dr. Rodolpho Von Ihering, 1941, Proc. Acad. Nat. Sc. Phila., XCIII, 176-177.
- 14 - GÜNTHER, ALBERT — 1864, Cat. of the Fishes, V, 306.
- 15 - KNER, RUDOLF — Zur Familie der *Characinen*, 1859, Der Ichthyol. Beitrage, 34.
- 16 - MÜLLER & TROSCHEL — Die Familie der *Characinen*, 1845, Horae Ichthyol., 10.

-
- 17 - NORMANN, J. R. — Descript. of Nine New Fresh Water Fishes from French Guianas and Brasil, 1926, The Ann. Mag. Nat. Hist. ser. IX, 18, 94.
- 18 - REGAN, T. — The Classificassion of the Teleostean Fishes of the Order *Ostariophysi*, 1911, Ann. Mag. Nat. Hist. ser. VIII, 8, 21.
- 19 - STEINDACHNER, FRANZ — 1879, Zur Fisch-Fauna des Magdalena Stomes, 53.
1876-1883, Sitz. Ber. Aka. Wien; Ichthyol. Beinträge, 57-65.
1875, Sitz. Akad. Wiss. Wien, 216-245.
- 20 - SPIX, J. B. — 1829, Selecta Genera et Species Piscium Bras., 65.

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTÔ DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

RELAÇÃO DE ALGUNS *ASILIDAE* (DIPTERA) COM SUAS PRESAS. (*) (**)

POR

MESSIAS CARRERA

A finalidade do presente trabalho é tornar conhecido alguns exemplos dos hábitos predatórios dos dípteros da família *Asilidae* ocorridos no Brasil.

Embora a quantidade de exemplos de que dispomos seja reduzida, achamos de certo interesse divulgar a sua relação, pois, referente aos nossos asilídeos, é a primeira publicada até hoje.

A identificação dos insetos preados foi feita por especialistas a quem consignamos os nossos agradecimentos. As formigas foram determinadas por Frei THOMAZ BORGMEIER, as abelhas pelo Pe. JESUS MOURE, as vespas pelo Sr. RENATO L. DE ARAUJO, os muscoídeos pelo Sr. HUGO DE SOUZA LOPES e os lepidópteros pelo Sr. ROMUALDO FERREIRA D'ALMEIDA.

Relação dos asilídeos com os insetos preados:

Holcocephala femorata Hermann *Crematogaster curvispinosa*
Mayr (Hymenoptera, Formicidae).

Exemplar capturado no Bosque da Saúde, bairro desta Capital, por M. V. NOGUEIRA em fevereiro de 1939. Coleção do De-

(*) Entregue para publicação em 3-8-1944.

(**) Figuras nesta relação, assinalados com um asterisco, três casos já mencionados em artigo de divulgação na Revista "Chacáras e Quintais", 1939, Vol. 60, p. 623.

partamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo, N.º 104.442.

Lastaurus ardens (Wied.) . . : (Odonata) *

Lastaurus ardens (Wied.) . . *Polybia occidentalis* Sauss.
(Hymenoptera, Vespidae).

Os dois exemplares foram capturados por R. SPITZ. O primeiro (fig. 2) em São Caetano, próximo a esta Capital, em março de 1926 e o segundo em Mato Grosso, Fazenda Murtinho, em 1929. Ambos pertencem à coleção do Departamento de Zoologia e estão registados sob os números 104.447 e 104.448.

Archilestris capnoptera (Wied.) . *Tanyptera* ? (Diptera, Tipulidae).

Exemplar capturado em Angra dos Reis, Estado do Rio de Janeiro, por LAURO TRAVASSOS em fevereiro de 1932. Coleção do Instituto Osvaldo Cruz, Rio de Janeiro.

Andrenosoma sp. *Exomalopsis fulvopilosa* Spin.
(Hymenoptera, Anthophoridae).

O exemplar estudado foi capturado em Araguari, Estado de Minas Gerais, por R. SPITZ em dezembro de 1931. Coleção do Departamento de Zoologia sob N.º 104.441.

Lampria clavipes (F.) *Pseudomyrma mutica* Mayr
(Hymenoptera, Formicidae).

Lampria clavipes (F.) *Azteca muelleri* Em. (Hymenoptera, Formicidae).

Ambos os exemplares estudados pertencem à coleção do Instituto Osvaldo Cruz, Rio de Janeiro. Foram capturados em Angra dos Reis, Estado do Rio de Janeiro, em fevereiro e março de 1935 por L. TRAVASSOS, OITICICA F.º e L. TRAVASSOS F.º.

Mallophora nigratarsis (F.) . . *Gymnopolibia pallipes* ? (Hymenoptera, Vespidae).

Mallophora nigratarsis (F.) . . *Polybia occidentalis* v. *scutellaris* (White) (Hymenoptera, Vespidae).

Mallophora nigratarsis (F.) . . (Coleoptera, Curculionidae). *

Mallophora nigratarsis (F.) . . (Homoptera, Cercopidae).

M. nigratarsis preando *Gymnopolibia pallipes*, foi capturada em Angra dos Reis, Estado do Rio de Janeiro, por L. TRAVASSOS em fevereiro de 1932 e pertence à coleção do Instituto Osvaldo Cruz. Os mesmos dados se referem às *Mallophora* preando *Curculionidae* e *Cercopidae*. O exemplar preando *Polybia occidentalis* foi capturado nesta Capital, Ipiranga, por M. CARRERA em março de 1940 e pertence à coleção do Departamento de Zoologia, sendo o seu número de registro 104.446.

Mallophora opposita Walk. . . *Apis mellifera* L. v. *ligustica*
(Hymenoptera, Apidae).

Mallophora opposita Walk. . . *Apis mellifera* L. v. *domestica*
(Hymenoptera, Apidae).

O primeiro dêstes exemplares foi capturado nesta Capital, Ipiranga, por L. TRAVASSOS F.º em março de 1939 e o outro (fig. 1) em São Bernardo, Estado de São Paulo, por F. SPITZ em março de 1926. Ambos pertencem à coleção do Departamento de Zoologia, estando registados, respectivamente, sob os números 104.444 e 104.443.

Mallophora contraria Walk. . . *Mallophora opposita* Walk.
(Diptera, Asilidae).

Exemplar capturado no Rio de Janeiro por R. C. SHANNON em janeiro de 1938; pertence à coleção do Departamento de Zoologia, registado sob N.º 104.445.

Mallophora atra Macq. *Polybia occidentalis* v. *scutellaris* (White) (Hymenoptera, Vespidae).

Foi apanhada em Goiaz por C. WORONTZOV (não há menção de data). Coleção do Departamento de Zoologia sob N.º 104.462.

Mallophora robusta (Wied.) . . *Polistes versicolor* v. *vulgaris* Bequaert (Hymenoptera, Vespidae).

Capturada em Calado, Rio Doce, Estado de Minas Gerais,

por MARTINS e LOPES em fevereiro de 1939. Coleção do Instituto Osvaldo Cruz, Rio de Janeiro.

Mallophora pluto (Wied.) . . . *Panchlora*? (*Blattariae*). *

Vianópolis, Estado de Goiaz, R. SPITZ col. novembro de 1931; coleção do Departamento de Zoologia sob N.º 104.456.

Mallophora freycineti Macq. . . . *Bombus kohli* Ckll. (*Hymenoptera*, *Bombidae*).

Mato Grosso, Fazenda Murtinho, R. SPITZ col. 1929. Coleção do Departamento de Zoologia sob N.º 104.459.

Como se verifica foram estudados dêste gênero, onze exemplares num total de sete espécies, figurando entre elas duas *M. opposita*, preando *Apis mellifera*. E' possível ser esta espécie de asilídeo, no sul do Brasil, a principal destruidora da abelha comum, como na Argentina é a *Mallophora ruficauda* (observação de COPELLO, 1922) e, como nos Estados Unidos, são várias espécies as quais os norte americanos chamam de "bee-killers".

O material que estudamos dêste gênero nos mostra interessantes exemplos dos hábitos predatórios de algumas de suas espécies. Assim, é curioso o caso de *M. pluto*, capturando uma enorme barata, em que a presa é maior que o predador; *M. freycineti* tendo entre as garras um *Bombus* com o qual, de um modo geral, tanto se parece; *M. nigritarsis*, preando um coleóptero da família *Curculionidae*, obriga-nos a refletir sôbre o poder penetrante da probóscida da mósca ou sôbre sua habilidade em encontrar um ponto vulnerável no corpo de sua presa; *M. contraria* preando *M. opposita*, já apontada acima como possível destruidora da abelha comum (no mesmo alfinete encontra-se *M. contraria* em cima de *M. opposita* e, atendendo-se a observação do seu colecionador, é de se presumir seja esta última a presa, pois a ordem em que foram espetadas deve corresponder à existente no momento da captura).

Promachina nigripes (F.) *Trigona fulviventrís* Ckll. (*Hymenoptera*, *Meliponidae*).

Mogi das Cruzes, Estado de São Paulo, M. CARRERA col.,

março de 1940. Coleção do Departamento de Zoologia sob N.º 104.460..

Promachina trichonota (Wied.) . *Gymnopolibia pallipes* ? (Hymenoptera, Vespidae).

Promachina trichonota (Wied.) . *Acromyrmex coronatus* F. (Hymenoptera, Formicidae).

O exemplar que tem *G. pallipes* como presa, foi capturado no Rio de Janeiro, Gávea, por L. TRAVASSOS e OITICICA em dezembro de 1936. Pertence ao Instituto Osvaldo Cruz. O outro exemplar foi capturado em Palmeiras, Estado do Rio de Janeiro, por H. S. LOPES em dezembro de 1938. Coleção do Departamento de Zoologia sob N.º 104.453.

Promachina sp. (Hymenoptera, Scoliidae).

Curitiba, Estado do Paraná, Pe. MOURE col. março de 1939. Coleção do Departamento de Zoologia sob N.º 104.457.

Eichoichemus pyrrhomystax
(Wied.) (Homoptera, Cercopidae).

Eichoichemus pyrrhomystax
(Wied.) *Telothyria tricincta* F. (Diptera, Dexiidae).

Eichoichemus pyrrhomystax
(Wied.) *Helicobia morionella* Aldr.
(Diptera, Sarcophagidae).

O espécime preando *Helicobia morionella* foi capturado em Angra dos Reis, Estado do Rio de Janeiro, por L. TRAVASSOS em fevereiro de 1932 e pertence à coleção do Instituto Osvaldo Cruz. Os outros exemplares pertencem à coleção do Departamento de Zoologia, estando registados sob os números 104.450 e 104.458. Ao primeiro número corresponde o espécime preando *Telothyria tricincta* que foi capturado em Angra dos Reis, Estado do Rio de Janeiro, por J. LANE e LOPES em março de 1940 e ao segundo, o espécime capturado em Araguari, Estado de Minas Gerais, por R. SPITZ em março de 1930.

Erax striola (F.) *Eurema leuce* (Boisd.) (Lepidoptera, Pierididae).

Erax striola (F.) *Euptychia eous* Butl. (Lepidoptera, Satyridae).

E. striola preando *E. eous* foi capturado em Lassance, Estado de Minas Gerais, por MARTINS, LOPES e MANGABEIRA em janeiro de 1939 e pertence à coleção do Instituto Osvaldo Cruz, Rio de Janeiro. O espécime preando *E. leuce* foi capturado em Campinas, Estado de Goiaz, por R. SPITZ em fevereiro de 1936, pertencendo à coleção do Departamento de Zoologia sob N.º 104.451.

Erax macularis (Wied.) *Sarcophaga scelestia* Hall (Diptera, Sarcophagidae).

Coleção do Departamento de Zoologia sob N.º 104.461; exemplar capturado por L. TRAVASSOS F.º em São Paulo, Ipiranga, em março de 1936.

Erax obscurus Macq. *Polybia occidentalis* Sauss. (Hymenoptera, Vespidae).

Capturada em Palmeiras, Estado do Rio de Janeiro, por H. S. LOPES em janeiro de 1939, pertencendo à coleção do Instituto Osvaldo Cruz.

Porasilus barbiellinii Curran *Oxysarcodexia aurifins* (Walk.) (Diptera, Sarcophagidae).

Porasilus barbiellinii Curran *Sesia* sp. (Lepidoptera, Ageridae).

Os dois espécimes que figuram na relação, foram capturados por F. L. MORRETES em março de 1936 em São Paulo, Ipiranga, pertencendo ambos à coleção do Departamento de Zoologia sob os números 104.454 e 104.452.

Proctacanthus sp. (Hymenoptera, Sphecidae).

O exemplar que estudamos está na coleção do Instituto Osvaldo Cruz e foi capturado em Manguinhos, Rio de Janeiro, em dezembro de 1917.

- Asilus* sp. (*Lepidoptera, Microfrenatae*)
Asilus sp. *Antichloris eriphia* F. (*Lepi-*
doptera, Ctenuchidae).

Os exemplares dêste gênero foram capturados em Angra dos Reis, Estado do Rio de Janeiro, por L. TRAVASSOS F.º em dezembro de 1932 e pertencem à coleção do Instituto Osvaldo Cruz.

- Threnia carbonaria* (Wied.) . . . (*Diptera, Dexiidae*).
Threnia carbonaria (Wied.) . . . *Oxysarcodexia* sp. (*Diptera,*
Sarcophagidae).

Mogi das Cruzes, Estado de São Paulo, fevereiro de 1940,
M. CARRERA col. Coleção do Departamento de Zoologia sob os
números 104.449 e 104.455.

- Ommatius spatulatus* Curran ? . *Stomoxys calcitrans* L.
(*Diptera, Muscidae*).

Espécime capturado na Ilha do Governador, Estado do Rio de Janeiro, em junho de 1935 por A. RONNA. Coleção do Departamento de Zoologia sob N.º 61.468.



Fig. 1 — *Mallophora opposita* com uma *Apis mellifera*

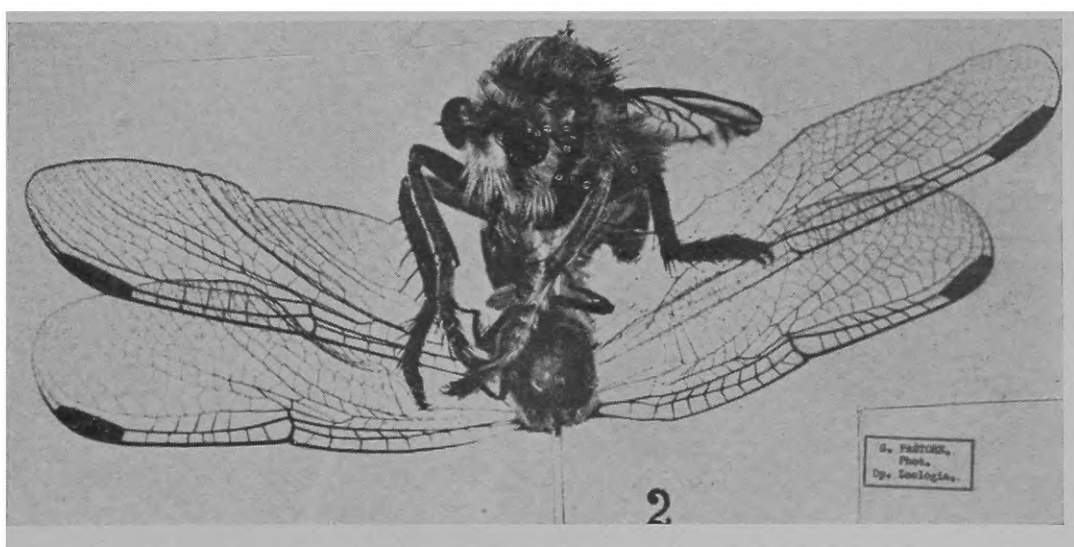


Fig. 2 — *Lastaurus ardens* com uma *Odonata*.

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

PEQUENAS NOTAS SOBRE *ASILIDAE* (DIPTERA) (*)

I

SÔBRE ALGUMAS ESPÉCIES DOS GÊNEROS *TOWNSENDIA*,
HYPENETES E *APHAMARTANIA*.

POR

MESSIAS CARRERA

Pretendemos, com o presente artigo, iniciar uma série de pequenas notas referentes aos *Asilidae*, produto de observações conseguidas no decorrer dos nossos estudos sôbre essa família de dípteros e que, pelo seu vulto, não julgamos necessário, no momento, acrescentar maiores esclarecimentos.

Townsendia Williston

Townsendia Willist., 1895, Kansas Univ. Quart. 4: 107.

Este característico gênero, exclusivamente americano, foi criado para uma nova espécie da América do Norte. Em 1909, BACK acrescenta ao mesmo mais duas espécies norte americanas e BEZZI, no mesmo ano, descreve uma nova espécie do Paraguai. ENDERLEIN, em 1914, e CURRAN, em 1926, aumentam o número de espécies do gênero, descrevendo, o primeiro uma nova espécie de Costa Rica e o segundo outra de Porto Rico.

Assim, possui o gênero *Townsendia*, presentemente, seis espécies das quais, três são da América do Norte, duas da América

(*) Entregue para publicação em 7-11-1944.

Central e uma da América do Sul. No Brasil a sua ocorrência não foi até hoje assinalada o que fazemos na presente nota.

***Townsendia fiebrigii* Bezzi**

Townsendia fiebrigii BEZZI, 1909, Ann. Mus. Nat. Hung.
7: 628-630.

Recebemos para identificação dos Srs. ANTONIO e GABRIEL RAMALHO sete exemplares dêste gênero que consideramos como representantes da espécie acima. Realmente, os seus caracteres concordam, em grande parte, com os da espécie de BEZZI, descrita do Paraguai, sendo as diferenças encontradas, ao nosso ver, pouco significativas algumas, e outras, provavelmente decorrentes de um dimorfismo sexual, pois, só um exemplar ♂ foi descrito. Por outro lado, não nos animamos a considerar como alótipo uma das fêmeas que temos em mãos, sem antes estarmos melhor aparelhados para um julgamento preciso.

As diferenças principais que encontramos entre os dois sexos desta espécie residem no comprimento do segundo artículo antenal e na coloração das tíbias posteriores. O comprimento do segundo artículo antenal nas fêmeas é maior que a sua largura, enquanto que nos machos estas dimensões são quase iguais; as tíbias posteriores nas fêmeas são completamente amarelas e nos machos são desta mesma cor, porém, a porção apical é escura. BEZZI assinalou na descrição do seu exemplar a cor preta para as tíbias posteriores.

O material que estudamos compõe-se de dois ♂ ♂ e cinco ♀ ♀; Estado de São Paulo, Vera Cruz, 1940 (A. RAMALHO col.). Os exemplares com os números 108.326, 108.327, 108.328 e 108.329 fazem parte da coleção do Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo.

Agradecemos ao Dr. S. W. BROMLEY a gentileza em ceder-nos dois exemplares de uma espécie norte americana, próxima de *minuta*, com os quais comparamos o nosso material.

Hypenetes Loew

Hypenetes LOEW, 1857, Oefvers. Kongl. Vet. Akad. Förhandl. 14: 346; KERTÉSZ, 1909, Cat. Dipt. 4: 74.

Clavator PHIL., 1865, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien 15: 699.

O Chile é a região que conta atualmente com o maior número de espécies conhecidas deste gênero. Três espécies, entretanto, foram descritas de outras regiões da América do Sul e, entre elas, uma do Brasil.

Sendo a espécie tipo do gênero originária da África (Cafraria), não podemos esconder certa dúvida sobre a sinonímia de *Clavator* Phil., 1865 que foi criado para espécies chilenas, embora ENGEL, que estudou espécies da África e da América do Sul, nada tenha assinalado a este respeito.

A seguinte chave pode ser aplicada aos machos das três espécies descritas de outras regiões sul americanas que não o Chile:

- 1 - Asa com a metade basal branca leitosa *obtusus* Engel
 Asa sem este caráter 2
- 2 - As nervuras transversais e as bifurcações mais escuras que o resto da asa . *fulvicornis* Macq.
- Asas de coloração uniforme, sem o escurecimento nas nervuras acima citadas *asiliformis* v. d. Wulp

Hypenetes obtusus Engel

Hypenetes obtusus ENGEL, 1929, Konowia 8: 472-474.

Esta espécie foi descrita da Bolívia, sendo sua ocorrência também assinalada no Peru e na Argentina pelo seu próprio autor.

Na chave que BROMLEY publicou (Dipt. Patagonia & South Chile) para as espécies sul americanas, *obtusus* foi considerada como tendo o terceiro artículo antenal sésil ou levemente pedicelado o que não se verifica no exemplar que temos em mãos, onde esse artículo, sendo bastante fino na base, apresenta um pedúnculo tão longo quanto a porção entumescida apical. Este caráter não foi assinalado na descrição original e, provavelmente,

BROMLEY não conhecia esta espécie, razão pela qual a colocou junto com as outras que, constituindo a maioria, apresentam o terceiro artículo antenal muito levemente pedicelado.

Possuimos um exemplar ♂, N.º 108.330, capturado em Curitiba Estado do Paraná, em junho de 1944 pelo Sr. R. HERTEL.

***Hypenetes fulvicornis* Macq.**

Dasypogon fulvicornis MACQ., 1846, Dipt. exot. suppl. 1, p. 67, T. 7, f. 1; SCHINER, 1868, Novara Reise, Dipt. p. 159; ENGEL, 1929, Konowia, 8: 474.

MACQUART ao descrever esta espécie assinalou o Brasil como sua origem. Mais tarde, SCHINER a redescreveu baseado em material do Chile. Os exemplares que possuimos concordam perfeitamente com as descrições desses autores e assim confirma-se, de certo modo, a interessante distribuição geográfica desta espécie que também já foi constatada na Bolívia por ENGEL.

Possuimos dois exemplares desta espécie, um ♂ e uma ♀, ambos capturados no Estado de São Paulo; o primeiro, N.º 108.331, em Santo Amaro, julho de 1944, por J. LANE, está preando um *Muscidae*, vendo-se a probóscida do asilídeo metida na região pós-escutelar da presa; o segundo, N.º 108.332, foi capturado em Guarujá, fevereiro de 1943, por R. CORREA.

***Aphamartania maculipennis* (Macq., 1838)**

Dasypogon maculipennis MACQ., 1838, Dipt. exot. 1, 2, p. 37, Tab. III, f. 8.

Esta espécie, originária do Brasil, nunca mais foi vista desde a sua descrição. Seus caracteres, principalmente os da genitália, se adaptam muito bem aos de *Aphamartania pritchardi* Carrera, 1943, mostrando assim uma afinidade que nos obriga a considerá-la como pertencente ao gênero *Aphamartania*.

Quando descrevemos *pritchardi*, cuja localidade-tipo é Curitiba, Estado do Paraná, não tínhamos conhecimento da espécie de MACQUART que é do Estado de Minas Gerais, razão pela qual só agora nos é possível relacionar uma espécie com a outra. Confrontando-se os caracteres atribuídos a *maculipennis* com os de *pritchardi* verifica-se certa discordância existente na extensão do

mistax e na coloração das pernas. Com referência ao mistax, diz MACQUART se estender êle por tôda a face (“... moustache jaunâtre, couvrant toute la face”), enquanto que na espécie por nós descrita o mistax se limita a cobrir a metade inferior dessa região cefálica (“... mistax denso, esbranquiçado e cobrindo a metade inferior da face que é levemente convexa”). Na coloração das pernas diz MACQUART serem pretas as de *maculipennis*, enquanto que em *pritchardi* elas são ferruginosas.

Evidentemente, a pequena descrição de MACQUART não nos permite melhor diferenciação entre estas duas espécies, o que pretendemos fazer em futuro próximo se, como pensamos, se encontrar no Museu de História Natural de Paris ou no de Lille, o tipo de *Dasypogon maculipennis*.

II

DESCRIÇÃO DE UMA NOVA ESPÉCIE DE *HYBOZELODES* (*LAPHRIINAE*).

Com a descrição desta nova espécie, fica também assinalada no Brasil a ocorrência dêste gênero que era constituído somente por três espécies peruanas. *Hybozelodes* foi criado por HERMANN (1912, Nova Acta Leop. 96: 197) para receber espécies que não se enquadravam em *Atomosia* pela ausência de curtas e fortes cerdas na região pós-escutelar (calosidades do metanoto) e pela forma do terceiro artículo antenal que gradualmente se afina em direção ao ápice.

***Hybozelodes acuticornis* n. sp.**

Comprimento do corpo 6 mm; da asa 5,5 mm.

♂ — Cabeça hemisférica de largura igual à do tórax. Fronte pouco mais larga em baixo do tubérculo ocelar que atrás dêle, com minúscula pubescência cinzenta e alguns pêlos pretos; tubérculo ocelar bastante saliente e com duas cerdas negras longas; vértice com pubescência dourada e alguns pêlos pretos; occipício com esparsa polinosidade cinzenta e com uma fileira de cerdas pretas, ocupando somente a metade superior, pois a inferior a-

presenta fina pilosidade branca. Face de lados paralelos e com distinta gibosidade acima da borda bucal; logo abaixo das antenas existe esparsa pubescência amarela e próximo a cada margem ocular uma fileira de cerdas pretas e brancas, sendo as cerdas pretas maiores que as brancas; a gibosidade da face está recoberta de pubescência esbranquiçada e sobre ela, formando o mistax, encontra-se no meio, pilosidade branca e, de cada lado, uma fileira de cinco longas cerdas negras. Probóscida pouco menor que o terceiro artículo antenal e, como os palpos, com fina pilosidade branca. Antenas pretas; o primeiro artículo pouco maior que o segundo, ambos com cerdas pretas das quais se sobressae uma, no primeiro, pelo seu tamanho maior; o terceiro artículo de comprimento duplo aos dois basais reunidos, gradualmente se afinando para o ápice que é pontudo e completamente recoberto de minúscula pilosidade; próximo ao último terço existe um entalhe de cuja borda se projeta um denticulo.

Tórax preto; mesonoto reluzente com pilosidade preta e pouco abobadado, cerdas laterais pretas, os lados e a porção anterior com pubescência branca que se estende pelo pronoto, pleuras e coxas; escutelo preto-brilhante com esparsa pilosidade preta e duas longas cerdas marginais também pretas; de cada lado dessas cerdas estão pêlos maiores que aquêles existentes no dorso do escutelo. Pleuras com pilosidade branca; mesopleura com três cerdas pretas posteriores, metapleura com um tufo de cerdas pretas. Calosidades do metanoto com um tufo de pêlos pretos.

ABDÔMEN preto reluzente, apresentando os cinco primeiros segmentos grossa pontilhação; de cada um desses pontos parte um pequeno pêlo preto, recobrindo toda a parte dorsal do abdômen; lateral e ventralmente existe pilosidade branca, muito mais longa nos dois primeiros segmentos; no sexto segmento a pilosidade lateral é preta.

PERNAS pretas brilhantes com pilosidade branca, exceto nos tarsos; na face ventral dos fêmures e tíbias posteriores esta pilosidade se dispõe como em uma escova; nas pernas anteriores a coloração branca das cerdas é predominante enquanto que nas posteriores predomina a coloração preta, pois, as cerdas das tíbias são exclusivamente pretas; curta e grossa pilosidade dou-

rada existe na face ventral das tíbias anteriores e na face ventral dos três primeiros artículos tarsais de tôdas as pernas, exceto nas medianas onde esta pilosidade só é visível nos dois primeiros artículos; o ápice de tôdas as tíbias está munido de curtas cerdas também douradas; os tarsos, dorsalmente, apresentam pilosidade preta e cerdas apicais dessa mesma côr. Garras pretas; puvilos amarelados.

ASAS iridescentes com um leve enfumaçamento pardo nos dois têrços apicais, pouco mais escuro, porém, no último têrço; microtríquia presente em quase tôda a superfície da asa, ausente unicamente em certas regiões das células basais; nervuras pardacentas; as nervuras que fecham posteriormente as células discal e quarta posterior não se continuam em uma linha reta; primeira célula posterior quase nada estreitada na margem da asa.

Fêmea desconhecida.

HOLÓTIPO um ♂, N.º 104.440, na coleção do Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo.

LOCALIDADE-TIPO Mangaratiba, Estado do Rio de Janeiro, outubro de 1938 (S. F. A.).

Espécie afim de *nigellus* Herm. da qual pode ser fácilmente separada pela pilosidade preta do mesonoto e dorso do abdômen que, em *nigellus*, é pardacenta e amarela respectivamente. Os pêlos brancos na face, a pubescência branca nos lados do mesonoto, a conspícua pontilhação do abdômen e a pilosidade branca dos fêmures, são caracteres complementares que definem ainda melhor a espécie ora descrita. A presença de duas cerdas escutela-res e a coloração dos fêmures anteriores a distinguem de *albipes* Herm.

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

ESTUDO SOBRE OS GÊNEROS *GLAPHYROPYGA* E *SENOPROSOPIS* COM DESCRIÇÃO DE NOVO GÊNERO E NOVAS ESPÉCIES. (*)

POR

MESSIAS CARRERA

Surgiu êste estudo quando tentavamos identificar o material da coleção dêste Departamento, previamente colocado no gênero *Senoprosopis* Macquart, 1838.

Entre a bibliografia então consultada notamos logo uma observação de BROMLEY (1934, Dipt. Kartabo), chamando a atenção para a considerável diferença existente entre a estrutura da antena das espécies americanas e aquela figurada para a espécie tipo do gênero de MACQUART, originária de Bengala. Realmente, tem sido atribuído a êste gênero caracteres discordantes daqueles que lhes foram conferidos em sua diagnose original, pois, são erroneamente consideradas como espécies de *Senoprosopis*, aquelas que apresentam um terceiro artículo antenal muito alongado e comprimido, caráter que não se adaptando a êsse gênero, cabe perfeitamente em *Glaphyropyga* Schiner, 1866.

Glaphyropyga é um gênero monotípico, criado por SCHINER para receber a espécie *Asilus himantocerus* Wiedemann, 1828, do Brasil, cuja descrição assim se inicia: "Antennarum articulo apicali compresso-elongato", indicando, portanto, um tipo de antena completamente diferente daquêle que na realidade possui o gênero *Senoprosopis*.

(*) Entregue para publicação em 1-12-1944.

A forma do terceiro artículo antenal e a estreitesa da face foram os caracteres que levaram SCHINER a criação de seu gênero, pois sua primeira descrição, depois ampliada no "Reise der Novara", diz sómente o seguinte: "Durch das ausserordentlich lange, plattgedrückte dritte Fühlerglied und das schmale Unter Gesicht von allen Asilinen leicht zu unterscheiden." Acrescentando depois "Nächst verwandt mit *Senoprosopis*..."

Acreditamos que a origem desta confusão se deva a presença, em ambos os gêneros, de uma face muito estreita além de um aspecto geral, segundo o material que temos em mãos, muito semelhante. Na realidade, entretanto, existe, entre *Senoprosopis* e *Glaphyropyga*, uma série de diferenças que procuramos aqui resumir:

Glaphyropyga

Antena com o 3.º artículo muito alongado, nitidamente maior que os dois basais reunidos, de lados paralelos, comprimido e com pequena arista. (Fig. 1).

Face com saliência na borda bucal e sómente aí com cerdas e pêlos. (Fig. 1).

"Calosidades do metanoto" sem pêlos.

Ovipositor curto. (Fig. 9).

Pernas com pêlos e cerdas relativamente curtas e em número reduzido. (Figs. 36, 37 e 38).

Asas com nítido escurecimento, concentrado no ápice e na célula subcostal. (Figs. 7 e 8).

Senoprosopis

Antena com o 3.º artículo de forma comum no gênero *Asilus*, afinado no ápice e com grande arista. (Fig. 29).

Face sem saliência alguma e com longos pêlos e cerdas até a base das antenas. (Fig. 29).

"Calosidades do metanoto" com pêlos.

Ovipositor alongado e lateralmente comprimido. (Fig. 34).

Pernas com fina pilosidade e longas cerdas, principalmente nas tíbias anteriores e fêmures posteriores. (Figs. 31, 33 e 35).

Asas com escurecimento muito tênue e espalhado pelo ápice e borda posterior da asa. (Fig. 32).

Como se vê, são gêneros perfeitamente distintos e inconfundíveis, mas o primeiro, até hoje, não tem sido reconhecido.

Glaphyropyga Schiner

Glaphyropyga SCHINER, 1866, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien, 16: 674; 1868, Reise der Novara, Dipt. p. 187; KERTÉSZ, 1909, Cat. Dipt. 4: 284.

Tapinostylus ENDERLEIN, 1914, Zool. Anz. 44: 256.

Senoprosopis CURRAN, 1934 (nec MACQUART) Fam. Gen. North Amer. Dipt. p. 181, figs. 53 et 137.

Senoprosopis BROMLEY, 1934 (nec MACQUART) in CURRAN, Dipt. Kartabo, British Guiana - Bull. Amer. Mus. Nat. Hist 66: 354, art. 3.

Além da espécie tipo dêste gênero, da qual descrevemos o alótipo, possuímos ainda uma outra espécie que consideramos nova. *Glaphyropyga setosifemur* (Enderlein, 1914) pela sua descrição é uma espécie de difícil reconhecimento, razão pela qual não podemos diferenciá-la das demais espécies que facilmente são reconhecidas pelos caracteres que damos a seguir:

Dorso do escutelo com nítida pilosidade, mais desenvolvida, porém, no ♂; faixa mediana do mesonoto dividida longitudinalmente em toda sua extensão (Fig. 4)
himantocera (Wied.)

Dorso do escutelo só com pruiniosidade, pêlos praticamente ausentes; faixa mediana do mesonoto não dividida em toda sua extensão (Fig. 14) *pollinifera* n. sp.

Glaphyropyga himantocera (Wied.)

Asilus himantocerus Wied., 1828, Auss. zweifl. Ins. 1: 447-448.

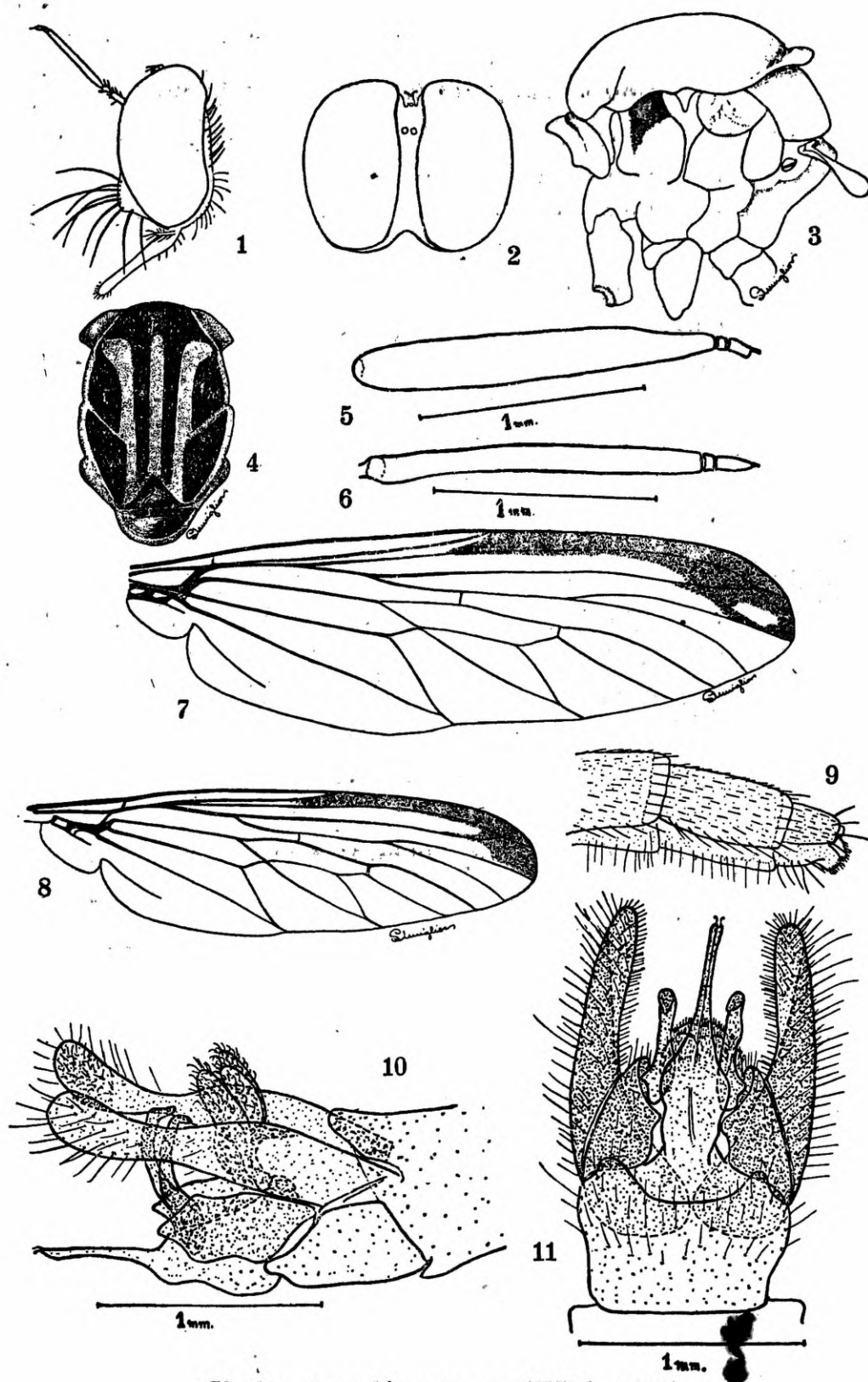
♂ — Comprimento do corpo 14,5-17 mm; comprimento da asa 10-12 mm.

CABEÇA: face com pruiniosidade branca, levemente amarelada em cima; mistax composto de cerdas muito juntas, de cor branca em baixo e, em cima, algumas cerdas amareladas; barba branca; probóscida direita, pouco comprimida lateralmente, preta brilhante, pardacenta na ponta e na base; ápice com pequenos pêlos castanhos e, na base, em baixo, com longa pilosidade branca; palpos avermelhados, cilíndricos e com pêlos esbranquiçados; oc-

cipício com pruinossidade e pilossidade branca, exceto em cima, próximo ao vértice, onde há pequenas cerdas amareladas; vértice com pruinossidade dourada e alguns pêlos dessa mesma côr; fronte com pruinossidade dourada, porém, no meio, lisa e preta brilhante; alguns pêlos amarelos ou escuros próximo a margem ocular; calo ocelar saliente com ocelos vermelhos e dois pequenos pêlos pretos; antenas (fig. 5) com o primeiro artículo maior que o segundo, ambos de côr amarelo-avermelhada e com pequenos pêlos pretos; o terceiro artículo preto, aproximadamente quatro vezes o tamanho dos dois basais reunidos, pouco mais fino no ápice onde há um pequeno segmento, mais largo que longo, tendo em continuação outro minúsculo artículo duas vezes mais comprido que largo e terminando por um espinho microscópico.

TORAX: mesonoto (fig. 4) com três faixas longitudinais enegrecidas, a mediana dividida ao meio em todo o seu comprimento por uma estreita faixa esbranquiçada, as laterais interrompidas com pruinossidade amarela na região da sutura transversa; calos umerais pardo escuros e com fina e longa pilossidade esbranquiçada; o mesonoto nos lados está recoberto de pruinossidade cinza-amarelada e as cerdas aí presentes, longas e pretas, assim se distribuem: 2 pré-suturais, 2 supra-alares e 1 ou 2 pós-alares; 2 ou 3 dorso centrais anteriores e 4 ou 5 posteriores; escutelo com pruinossidade branca, com fina pilossidade esbranquiçada e 2 cerdas marginais; região pós-escutelar sómente com pruinossidade branca; pleuras recobertas de pruinossidade branca com esparsa e fina pilossidade dessa mesma côr; "mesopleura" com pruinossidade escura (fig. 3).

ABDÔMEN enegrecido, com a margem posterior dos segmentos amarelada e com cerdas amarelas de tamanhos variáveis; o primeiro segmento com a base cinzenta devido a pruinossidade aí presente e com um tufo composto de cerdas e pêlos amarelo claro de cada lado; os três últimos segmentos, incluindo a genitália, preto-brilhante e com pilossidade preta predominante; ventre com pilossidade clara. Genitália (Figs. 10 e 11) preta-brilhante com exceção do dististilo (stylus) e do aedeagus que são de côr pardo-escuro o primeiro, e avermelhado, o segundo; o 9.º tergito é formado por dois escleritos, sendo cada um deles largo na base



Glaphyropyga himantocera (Wied., 1828)

Fig. 1 - Cabeça em perfil; fig. 2 - Cabeça vista de frente; fig. 3 - Pleuras; fig. 4 - Disco do mesonoto; fig. 5 - Terceiro artículo antenal do ♂; fig. 6 - Terceiro artículo antenal da ♀; fig. 7 - Asa da ♀; fig. 8 - Asa do ♂; fig. 9 - Terminália da ♀; fig. 10 - Genitália do ♂, vista de lado; fig. 11 - Genitália do ♂, vista ventral.

e posteriormente fino e alongado e está recoberto por densa pilosidade preta na porção basal e amarela na apical; o 9.º esternito é constituído por uma só peça com pilosidade preta; basistilo (coxito) de lados mais ou menos paralelos e com uma pequena projeção no ápice onde existem alguns pêlos; no lado interno há uma pequena escavação onde se insere o dististilo que toma uma posição vertical ligeiramente curvado para a frente, chegando até a altura do proctiger; aedeagus com uma porção basal globosa e projetando-se para trás em ponta afinada até o ápice do 9.º tergito; proctiger com densa e curta pilosidade amarelada.

PERNAS (figs. 36, 37 e 38) amarelas, exceto a superfície dorsal dos fêmures, a base das tíbias medianas e posteriores, o ápice das tíbias posteriores e dos basitarsos e ainda todos os tarsos que são pardo-escuro (nos fêmures, esta cor é mais acentuada nos posteriores e, nas tíbias, sua extensão é variável); os fêmures e as tíbias anteriores e medianas possuem algumas cerdas longas de cor amarelada que se situam, nos fêmures, na porção basal e, nas tíbias, na porção mediana e apical; os fêmures e as tíbias posteriores também possuem cerdas mas estas são bastante pequenas e dispostas em todo o seu comprimento; nos fêmures posteriores existem ainda duas cerdas situadas no dorso e subapicais. Tarsos com pequenas cerdas pretas. Garras pretas com a base avermelhada; pulvilos amarelos.

ASAS hialinas, iridescentes, pardacentas na metade posterior da célula subcostal, no ápice da marginal e 1.ª submarginal. Nervulação escura e disposta como na figura 8.

♀ — Difere do ♂ pelo seguinte: antenas (fig. 6) com o terceiro artículo de lados quase paralelos e com o segundo segmento da arista mais longo; dorso do escutelo com pilosidade muito menor; mancha pardacenta da asa com uma pequena região de cor branca leitosa situada na 1.ª célula submarginal (fig. 7).

ALÓTIPO ♂ N.º 108.414 e mais 1 ♂ e 6 ♀ ♀ Ns. 108.415 a 108.421, todos depositados na coleção do Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo.

PROCEDÊNCIA DO MATERIAL ESTUDADO: 2 ♂ ♂, Rio de Janeiro, Distrito Federal, outubro de 1937, (S. F. A. col.); 1 ♀, Rio

de Janeiro, Distrito Federal, dezembro de 1937 (S. F. A. col.); 1 ♀, Estado do Rio de Janeiro, Terezópolis, abril de 1938 (S.F.A.); 1 ♀, Estado do Paraná, Volta Grande, dezembro de 1943, (R. HERTEL col.); 1 ♀, Estado do Paraná, Curitiba, janeiro de 1940, (Coleg. CLARETIANO col.); 1 ♀, Estado de Goiaz, Anapolis, janeiro de 1937; 1 ♀, Estado de São Paulo, Capital, janeiro de 1943 (M. CARRERA col.).

***Glaphyropyga pollinifera*, n. sp.**

♂ — Comprimento do corpo 11,5-16 mm; comprimento das asas 8,5-13 mm.

CABEÇA: face com pruinossidade dourada; mistax limitado à pequena calosidade da borda bucal e composto de longas cerdas curvadas para baixo e de côr branca-amarelada; probóscida preta com pilosidade amarelada em baixo; palpos pardos com pêlos amarelos; barba branca; occipício com pruinossidade branca-amarelada e com pêlos brancos, existindo também algumas cerdas amareladas próximo ao vértice; vértice preto como o calo ocelar onde se encontram dois pequenos pêlos; fronte com a mesma pruinossidade da face, exceto no meio, onde é mais escura e também em baixo do calo ocelar onde existe pequena região lisa e preta-brilhante; antenas (fig. 16) com os dois primeiros artículos amarelos e com pequena pilosidade preta; o primeiro artículo mais comprido que o segundo, o terceiro castanho-escuro, de lados quase paralelos e arista muito curta, tendo no ápice um espinho microscópico inserido em um pequeno segmento castanho-brilhante.

TORAX: mesonoto (fig. 14) com três faixas longitudinais negras, a mediana alargando-se anteriormente e cobrindo os calos umerais, é dividida ao meio de maneira incompleta por um friso amarelo que se inicia pouco antes das calosidades umerais e termina muito antes da sutura escutelar; as faixas laterais são interrompidas na sutura transversa e, às vezes, também antes dos calos pós-alares; lateralmente existe pruinossidade dourada, formando na frente e atrás uma larga mancha que se limita com a faixa mediana; 2 cerdas pré-suturais, 1 ou 2 supra-alares e 1 no calo pós-alar; dorso centrais longas, 2 ou 3 anteriores e 2 ou 3 posteriores; escutelo com 2 longas cerdas marginais e com o dor-

so recoberto por pruinossidade amarela-esverdeada, praticamente sem pilosidade alguma; pleuras com poucos pêlos e recobertas de pruinossidade branca amarelada ou mesmo amarela, exceto na “mesopleura” e “esternopleura” onde a pruinossidade é de cor castanha, formando assim uma faixa vertical que escurece a porção anterior das pleuras (fig. 15).

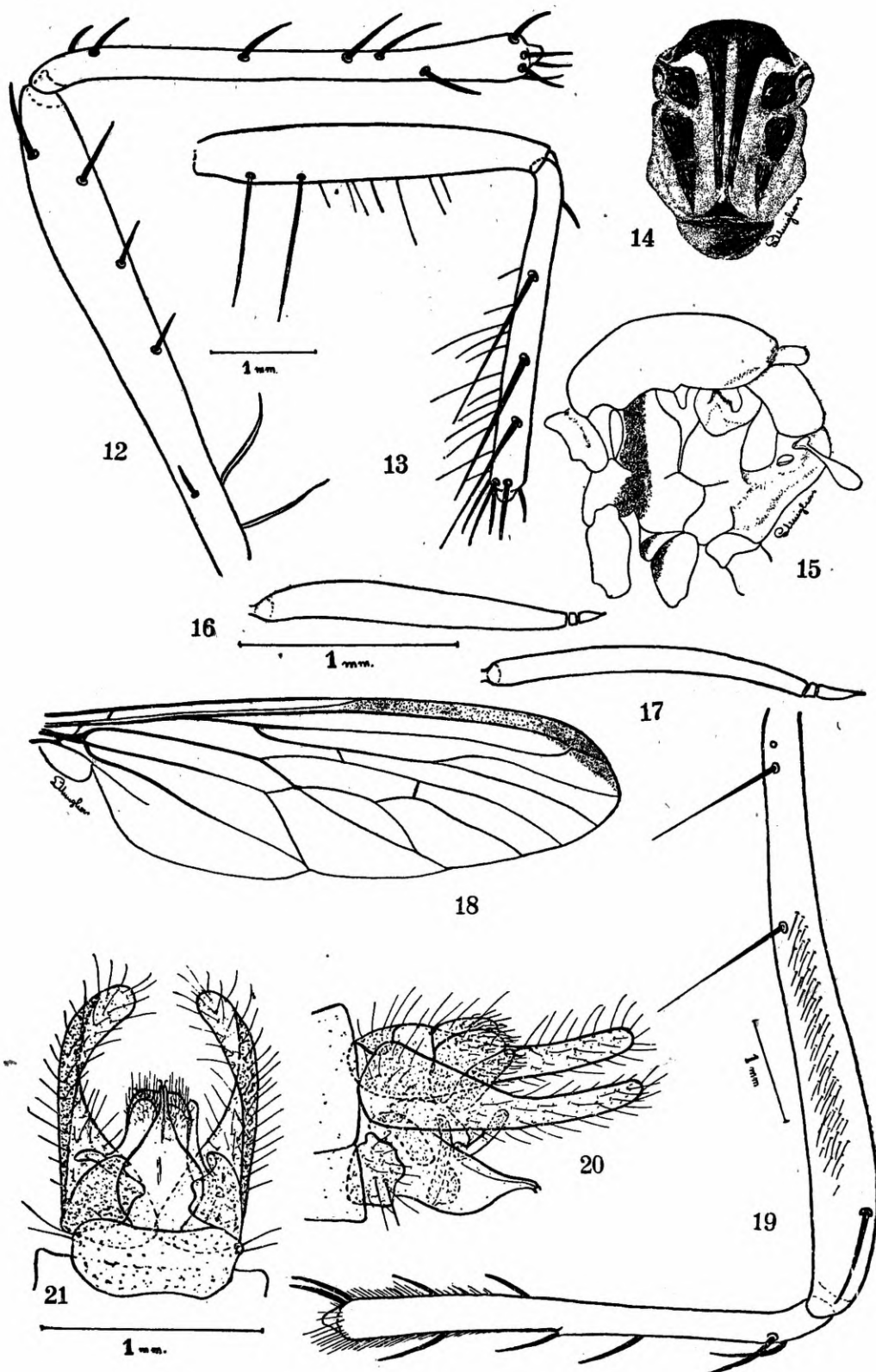
ABDÔMEN castanho-escuro com a margem posterior dos segmentos 1 a 4 e porção basal do segundo amarelo; nos lados do primeiro segmento há um tufo formado por longos pêlos amarelos e finas cerdas pretas; cerdas amarelas existem na borda posterior dos segmentos, não porém, nos três últimos que só possuem pêlos pretos; o 7.º e 8.º tergitos são preto-brilhantes como a genitália; ventre com fina pilosidade esbranquiçada; genitália (figs. 20 e 21) difere da de *himantocera* pela posição do dististilo e pelo comprimento do aedeagus, muito mais curto.

PERNAS amarelas com exceção da face dorsal dos fêmures, da base das tíbias medianas e posteriores, do ápice das tíbias posteriores e de todos os tarsos que são pardacentos; nas tíbias anteriores existem cerdas amarelas muito compridas, nas outras pernas as cerdas são menores e de coloração escura. Garras negras com larga mancha basal amarela; pulvilos amarelados.

ASAS (fig. 18) levemente amareladas na borda posterior, iridescentes, com nervuras quase pretas; a mancha pardacenta na porção posterior da célula subcostal se estende muito pouco pela marginal e submarginal. Halteres amarelos ou avermelhados.

♀ — Difere do ♂ pelo 3.º artículo da antena (fig. 17) que tem lados quase paralelos e pelo 2.º segmento da arista que é pouco mais longo que o verificado no ♂; as asas são pouco mais escuras, mas a mancha parda da borda anterior é semelhante a do ♂.

TIPO: Holótipo ♂; alótipo ♀; parátipos: três ♂ e catorze ♀ a serem depositados como segue: holótipo N.º 108.422, alótipo N. 108.423 e 14 parátipos Ns. 108.424 a 108.435 na coleção do Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo; um parátipo ♀ na coleção do Sr. J. LANE; um parátipo ♀ na coleção dos Srs. ANTÔNIO e GABRIEL RAMALHO; um parátipo ♀ na coleção do Instituto Oswaldo Cruz; um pará-



Glaphyropyga pollinifera, n. sp.

Fig. 12 - Perna posterior esquerda; fig. 14 - Disco do mesonoto; fig. 15 - Pleuras; fig. 16 - Terceiro articulo antenal do ♂; fig. 17 - Terceiro articulo antenal da ♀; fig. 18 - Asa; fig. 20 - Genitália do ♂, vista lateral; fig. 21 - Genitália do ♂, vista ventral.

Leinendera rubra n. gen. n. sp.

Fig. 13 - Perna anterior direita; fig. 19 - Perna posterior direita.

tipo ♀ na coleção do Museu Paranaense; um parátipo ♀ na coleção do United States National Museum de Washington.

LOCALIDADE-TIPO: Holótipo, Brasil, Estado de São Paulo, Capital, janeiro de 1943 (J. LANE col.); alótipo, Brasil, Estado de São Paulo, Capital, fevereiro de 1943 (M. CARRERA col.); parátipos: São Paulo, Capital, fevereiro de 1943 (M. CARRERA col.); São Paulo, Capital, março de 1943 e fevereiro de 1944 (RAMALHO col.); São Paulo, Alto da Serra, 1922 e março de 1926 (R. SPITZ col.); Rio de Janeiro, Magé, março de 1940 (R. C. SHANNON col.); Rio de Janeiro, Tinguá, novembro de 1940 (R. C. SHANNON col.); Rio de Janeiro, Terezópolis, abril de 1938 (S. F. A. col.); Rio de Janeiro, Distrito Federal, abril de 1938 (S. F. A. col.).

DISCUSSÃO TAXINÔMICA: Esta espécie é próxima de *himantocera* da qual se distingue, principalmente, pelos desenhos do mesonoto e das pleuras, pela ausência de pilosidade no escutelo e pela mancha parda das asas.

E' possível que a espécie referida por BROMLEY em "Diptera of Kartabo, p. 354", como *Senoprosopis tenuis* Wied. seja a mesma que ora descrevemos, o que viria então ampliar sua distribuição geográfica.

Glaphyropyga setosifemur (Enderlein, 1914), descrita do Equador, é de difícil reconhecimento pelos caracteres assinalados pelo seu autor, pois eles se adaptam, com pouca discrepância, tanto a *himantocera* Wied. como a *pollinifera*, n. sp. Entretanto, diz ENDERLEIN que os três primeiros segmentos abdominais em *setosifemur* são foscos e os restantes lisos e brilhantes e isto não se observa nas espécies que descrevemos.

Leinendera n. gên.

Este gênero, embora apresentando alguns caracteres comuns a *Glaphyropyga* Schiner, 1866, é perfeitamente reconhecível, não só por um aspecto geral típico, como também pelos seguintes caracteres que o distingui do gênero acima, criado por SCHINER: "calosidades do metanoto" com pêlos; escutelo sem cerdas, somente com pêlos marginais; asas manchadas em todo o terço apical; ge-

nitália do ♂ com o 9.º tergito de contorno mais ou menos cônico e apresentando densa cerdosidade; 9.º esternito com uma quilha mediana.

Além dos caracteres diferenciais acima referidos, acrescentamos outros que, pelo menos alguns, podem também ser encontrados em *Glaphyropyga*.

CABEÇA mais larga que o tórax; face estreita com pequena elevação sobre a borda bucal, onde se localiza o mistax formado por longas cerdas; palpos cilíndricos; probóscida não muito longa, levemente quilhada em cima; o primeiro artigo antenal uma vez e meia maior que o segundo; o terceiro artigo maior que os dois basais reunidos e afinado no ápice; arista formada por um segmento basal pouco mais longo que largo e um outro de comprimento aproximadamente igual ao segundo artigo da antena e terminando por um minúsculo espinho. Mesonoto com dorso centrais posteriores; "metapleura" com longa pilosidade; "hipopleura" com duas longas cerdas. Abdômen com cerdas na margem posterior dos segmentos; genitália da ♀ curta, mais ou menos cônica, sem espinhos. Pernas com cerdas longas; fêmur posterior fino na base mas gradualmente se engrossando para o ápice. Asas com o terço apical sombreado por densa microtríquia que não existe no resto da asa; nervulação semelhante a de *Glaphyropyga* e *Senoprosopis*.

GENÓTIPO: *Leinendera rubra*, n. sp.

O nome do novo gênero é um anagrama de ENDERLEIN.

***Leinendera rubra*, n. sp.**

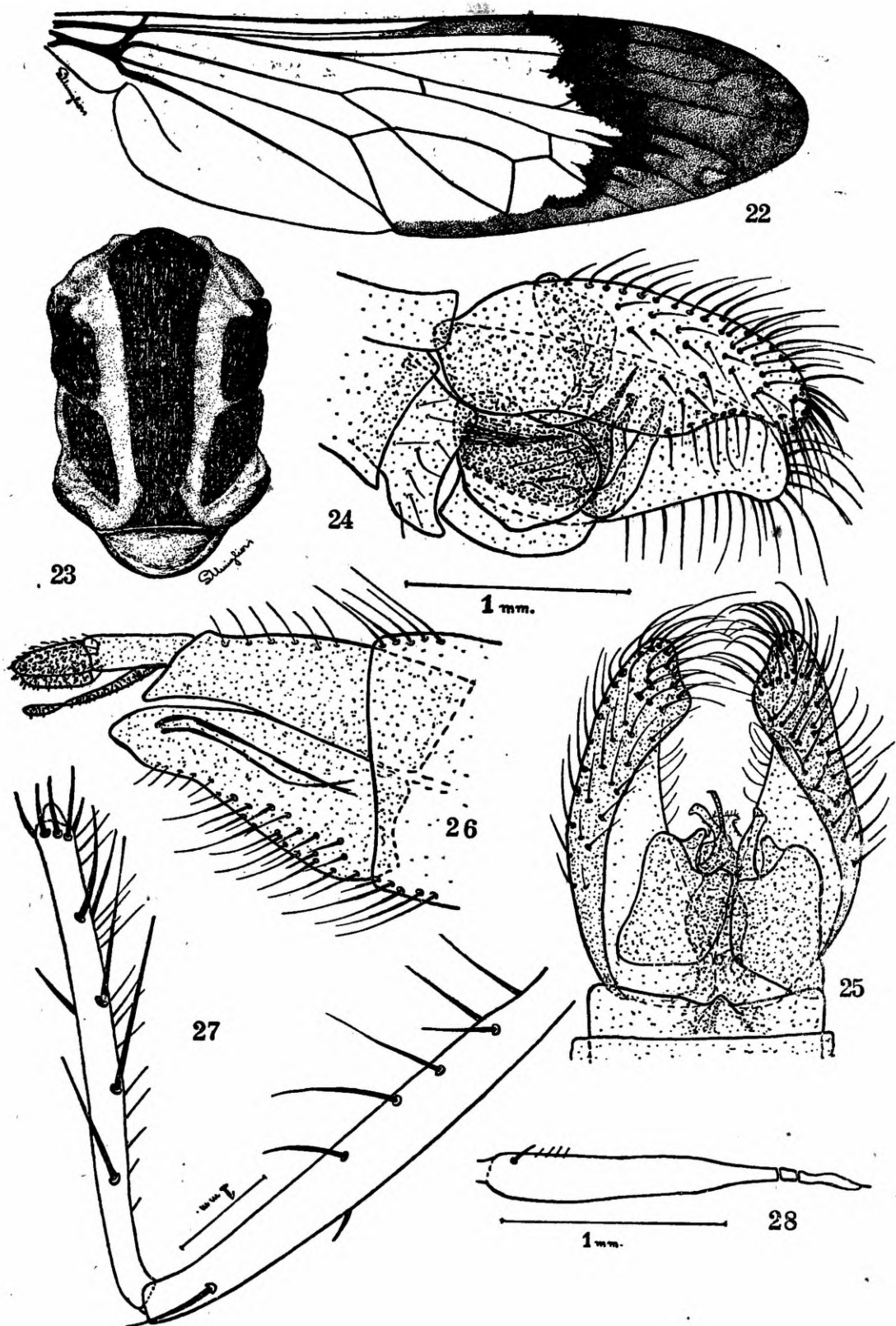
♂ — Comprimento do corpo 14-20 mm; comprimento da asa 12-16 mm.

CABEÇA: face com polinosidade amarela, nos lados da cavidade bucal parda escura; mistax composto de cerdas brancas situadas na borda bucal e, pouco acima, algumas outras, mais finas, amareladas; probóscida e palpos negros reluzentes, a probóscida com rala pilosidade amarelada em baixo, os palpos com pilosidade preta; barba amarelada como também a polinosidade, os pêlos e as cerdas do occipício; estas cerdas se localizam no alto da cabeça

e estão em mistura com pilosidade preta se estendendo pelo vértice que, nos lados, é preto aveludado; fronte com a mesma polinosidade da face, exceto no meio e no calo ocelar que tem a cor preta; o calo ocelar tem dois muito pequenos pêlos atrás; antenas com o primeiro artículo quase duas vezes o comprimento do segundo, ambos de cor ocrácea e com curta pilosidade preta; o terceiro artículo (fig. 28) mais escuro, uma vez e meia o comprimento dos basais reunidos, mais largo na base que no ápice; arista com três distintos segmentos, o primeiro mais comprido que largo, o segundo fino e três vezes o comprimento do anterior e o terceiro reduzido a um minúsculo espinho.

TORAX: protorax com polinosidade marron em cima e amarela em baixo e esparsa pilosidade muito fina. Mesonoto (fig. 23) com três faixas longitudinais de cor preta, esmaçada atrás, tendo entre elas duas outras de cor amarela; tôdas estas faixas avançam até o protórax, formando a coloração dada acima; a faixa mediana é mais larga anteriormente, sem divisão alguma; as laterais cobrem os calos umerais e os lados do mesonoto, não atingindo, porém, a região supra-alar e os calos pós-alares que são recobertos de pruinose amarela; cerdas pretas; 2 pré-suturais, 1 supra-alar e 1 pós-alar; dorso centrais finas e posteriores; escutelo com pruinose amarela no dorso; na margem posterior e em baixo é pardo-avermelhado; pêlos marginais pretos, dois maiores, porém, quase centrais, são amarelos; região pós-escutelar parda, exceto em baixo das calosidades laterais, que apresentam pruinose amarela. Pleuras recobertas de polinosidade amarela e parda, formando faixas verticais um pouco inclinadas; a faixa polinosa amarela anterior reveste quase toda a "mesopleura" e se estende pela frente das coxas do primeiro par de pernas; a faixa polinosa amarela posterior cobre parte da "metapleura" e da "pteropleura", abrangendo também, de forma irregular, as coxas do segundo e terceiro par de pernas; a pilosidade das pleuras é muito reduzida; na "metapleura", entretanto, há uma pilosidade amarelada, relativamente densa; na "hipopleura" estão presentes duas cerdas amarelas, longas e delgadas.

ABDÔMEN vermelho-ferrugíneo com esparsa pilosidade escura em mistura com pêlos amarelos; os três últimos segmentos mais



Leinendera rubra n. gen. n. sp.

Fig. 22 - Asa; fig. 23 - Disco do mesonoto; fig. 24 - Genitália do ♂, vista lateral; fig. 25 - Genitália do ♂, vista ventral; fig. 26 - Terminália da ♀, vista lateral; fig. 27 - Perna mediana direita; fig. 28 - Terceiro artículo antenal.

escuras; vistos de lado, cada tergito mostra, no meio, uma região de forma triangular com a base voltada para a margem posterior, recoberta de pruinoseidade dourada; a margem posterior de cada segmento está guarnecida de cerdas amarelas de diferentes tamanhos e dirigidas para os lados; o primeiro segmento tem, nos lados, um tufo formado de cerdas e pêlos brancos; ventre com fina pilosidade esbranquiçada. Genitália (figs. 24 e 25) vermelha; o 9.º tergito formado por dois escleritos de contorno mais ou menos cônico e com densa cerdosidade preta que no ápice se mistura com cerdas amarelas; o 9.º esternito com uma quilha mediana longitudinal, levemente prolongada em ponta para trás; bastistilo quadrangular com longa pilosidade amarela e alguns pêlos pretos; dististilo retorcido, largo na base e voltado para cima; aedeagus escondido pelo bastistilo; proctiger com fina pilosidade amarela.

PERNAS (figs. 13, 19 e 27) avermelhadas com as articulações pretas brilhantes, exceto as tíbio-tarsais e tarsais; fêmures posteriores mais escuros em cima; as cerdas são sempre de cor amarela, os pêlos também são amarelos em baixo, mas pretos em cima; as coxas do par anterior e mediano com abundante cerdosidade esbranquiçada; tôdas as pernas com longas e finas cerdas, em menor número, porém, nos fêmures e tíbias do último par; nas tíbias das pernas posteriores, em sua metade apical, como também em toda a extensão do basitarso dêsse mesmo par de pernas, existe curta e densa pilosidade dourada; todos os tarsos têm na superfície ventral pequenos espinhos pretos, poucos, porém, no primeiro artículo; garras pretas com a metade basal amarela; pulvilos amarelo claro.

ASAS (fig. 22) amareladas e com o terço apical bem escurecido devido a presença, somente nessa região, de uma densa microtríquia; a 2.ª nervura longitudinal, antes de encontrar a 1.ª, tem uma sinuosidade muito acentuada; halteres avermelhados com base amarela.

♀ — Difere do ♂ pelo seguinte: os dois artículos basais das antenas são de cor vermelha-enegrecida; no mesonoto, as faixas claras longitudinais que ladeiam a faixa escura mediana, são cinzentas e antes do escutelo se misturam de maneira indistinta; o

dorso do escutelo está recoberto de pruinossidade cinzenta; na borda escutelar e também pouco mais acima existe curta pilosidade preta muito separada; abdômen mais grosso e com cerdas mais longas; genitália (fig. 26) vermelha-escura, preta-brilhante no ápice; 8.º segmento curto, de forma cônica e com longas e finas cerdas na margem posterior.

TIPOS: Holótipo ♂, alótipo ♀; parátipos 1 ♂ e 1 ♀, todos depositados na coleção do Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo, respectivamente sob os Ns. 108.436, 108.437, 108.438 e 108.439.

LOCALIDADE-TIPO: Holótipo e alótipo, Brasil, Rio de Janeiro, Distrito Federal, abril de 1938 (S. F. A. col.); parátipos: São Paulo, Alto da Serra, Parque Cajuru, dezembro de 1911 (SCHROBEL col.); São Paulo, Juquiá, Faz. Poço Grande, abril de 1940 (F. LANE, L. TRAVASSOS F.º e C. CARVALHO col.).

***Senoprosopis* Macquart**

Senoprosopis MACQ., 1838, Dipt. exot. 1, part. 2, p. 130, Pl. 11, f. 1; BIGOT, 1857, Ann. Soc. Ent. France, 5, Ser. 3, p. 546; SCHINER, 1866, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien, 16: 668.

Stenoprosopis KERTÉSZ, 1909, Cat. Dipt. 4: 284.

Possuimos dêste gênero um unico exemplar que concorda com a descrição de *brasiliensis* Schiner, 1867.

Enumeramos em seguida alguns caracteres que SCHINER não assinalou.

***Senoprosopis brasiliensis* Schiner**

Senoprosopis brasiliensis SCHINER, 1867, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien, 17: 404-405.

Face e fronte com polinosidade amarela; probóscida e palpos pretos, o primeiro com fina pilosidade amarela em baixo e o segundo, cilíndrico e com pêlos pretos; occipício com polinosidade cinzenta. O protórax, a "mesopleura", a "esternopleura" e as coxas anteriores estão recobertas de polinosidade amarela que não esconde a coloração quase preta do tegumento; "metapleura" com

uma fileira de longas cerdas pardacentas e com fina pilosidade amarelada semelhante a que reveste as "calosidades do metanoto"; "hipopleura" com 2 longas cerdas pardacentas e alguns longos pêlos brancos. Abdômen com um tufo formado de cerdas e pêlos amarelos nos lados do primeiro segmento; os segmentos restantes apresentam curta e rala pilosidade que é maior na margem posterior de cada um deles, exceto do 6.º em diante.

Um exemplar ♀, N.º 108.440, depositado na coleção do Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo; foi capturado no Rio de Janeiro, Distrito Federal, em abril de 1938 (S. F. A. col.).

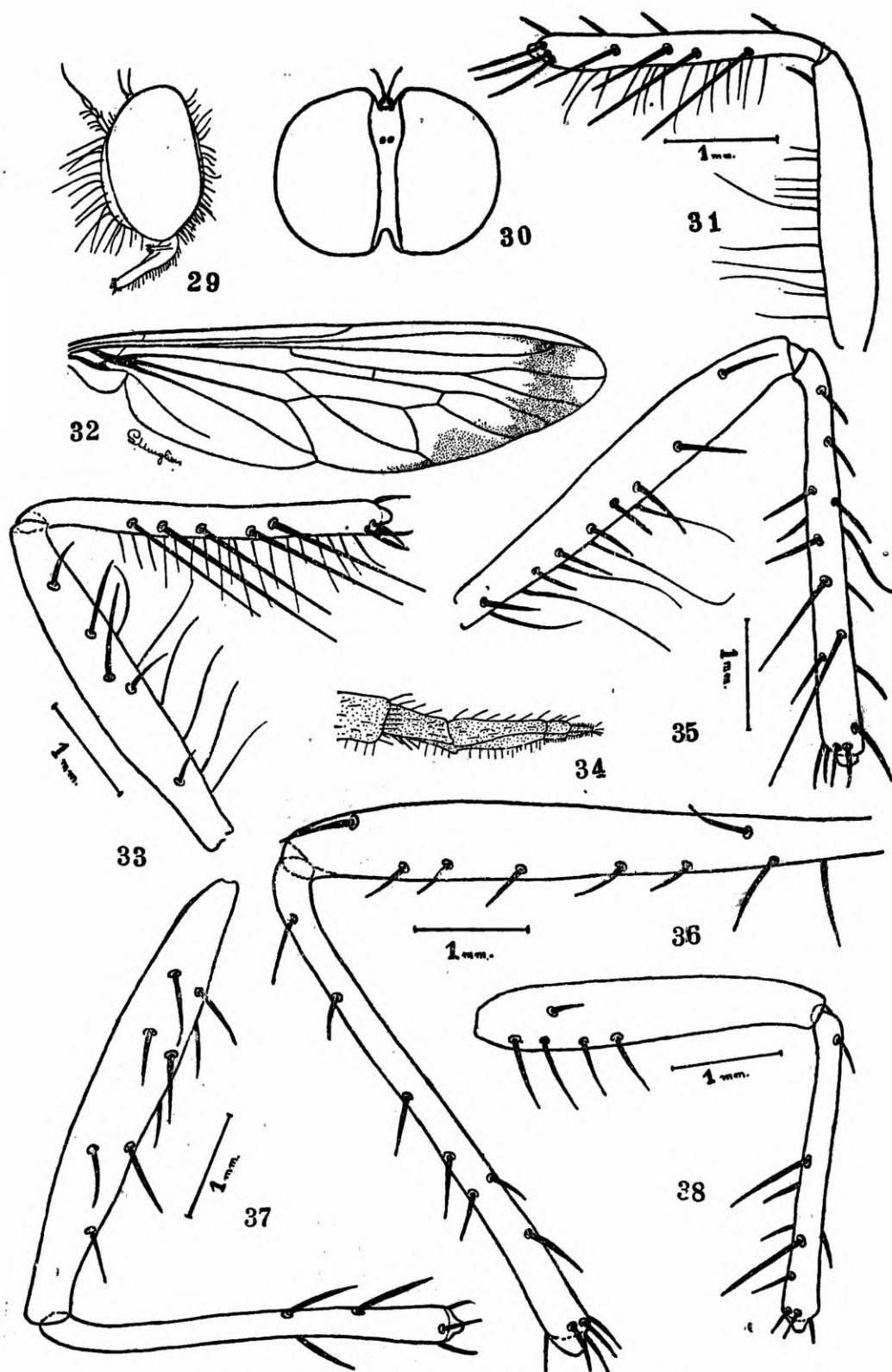
Agradecemos a Sra. Dña. LUIZA MACCI MIGLIORI, desenhista deste Departamento, a dedicação e o interêsse que demonstrou na execução da maioria dos desenhos que ilustram este trabalho.

ABSTRACT

Studying some *Asilidae*, from the collection of this Department, previously placed in the genus *Senoprosopis* Macquart, 1838, the author's attention was called to an observation of Bromley (1934, Diptera of Kartabo) on the difference of structure between the antenna of the American species and that figured for the type of *Senoprosopis*. This fact induced the author to study the systematic position of those species that, possessing a third antennal article compressed and elongated, disagreed with Macquart's genotype.

Fortunately, thanks to a relative abundance of material, the author believes to have found the right place for them. According to description, *Glaphyropyga* Schiner, 1866, erected to receive *Asilus himantocerus* Wied., 1828, presents a third antennal joint compressed and elongated, and so, to this genus should belong those species that, with some embarrass, were considered *Senoprosopis*.

Really, between *Glaphyropyga* and *Senoprosopis*, there are important differences, explained in the text.



Senoprosopis brasiliensis Schiner, 1867

Fig. 29 - Cabeça em perfil; fig. 30 - Cabeça vista de frente; fig. 31 - Perna anterior esquerda; fig. 32 - Asa; fig. 33 - Perna mediana esquerda; fig. 34 - Terminália da ♀, vista lateral; fig. 35 - Perna posterior esquerda.

Glaphyrophyga himantocera (Wied., 1828)

Fig. 36 - Perna posterior direita; fig. 37 - Perna mediana direita; fig. 38 - Perna anterior direita.

Tapinostylus Enderlein, 1914, is considered synonymous to *Glaphyropyga* Schiner, 1866.

The alotype of *Glaphyropyga himantocera* and a new species of *Glaphyropyga* are described. A new genus is erected for a new species which is distinct of all known *Glaphyropyga*, principally, by the hairy "metanotal" calosities. *Senoprosopis brasiliensis* Schiner, 1867 is, to some extent, redescribed.

PAPÉIS AVULSOS

do

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

ALGUNS TIPOS DE GÊNEROS DA ORDEM *LEPIDOPTERA*
6.ª NOTA: *HETEROCERA*, FAM. *DALCERIDAE* DYAR.

POR

R. FERREIRA D'ALMEIDA

Fam. *Dalceridae* DYAR, 1898, Journ. N. Y. Entom. Soc., 6, p. 231.

Tipo: *Dalcera abrasa* H. S.

Fam. *Acragidae* HAMPSON, 1918, Nov. Zool., 25, p. 385. Tipo:
Acraga ciliata Walker.

Acragidae é considerada um sinônimo de *Dalceridae*.

Acraga Walker

WALKER, 1855, List Spec. Lep. Ins. B. Mus., 4. p. 807.

Genótipo: *Acraga ciliata* Walker, 1855.

Por monotipia.

Acragopsis Dyar

DYAR, 1905, Proc. U. S. Nat. Mus., 29, p. 179.

Genótipo: *Acragopsis flavetta* Schaus, 1905.

Por monotipia.

DYAR diz que a espécie tipo, *Acragopsis flavetta*, será descrita mais adiante por SCHAUS.

Anacraga Dyar

DYAR, 1905, Proc. U. S. Nat. Mus., 29, p. 176.

Genótipo: *Dalcera citrina* Schaus, 1896.

Por monotipia e designação original.

(*) Entregue para publicação em 31-1-1944.

Dalcera H. Schaeffer

HERRICH-SCHAEFFER, 1856, Samm. Aussereurop. Schmett., 1, p. 7, fig. 180.

Genótipo: *Dalcera abrasa* H. Schaeffer, 1856.

Por monotipia.

Dalcerides Neum. & Dyar

NEUMOEGEN & DYAR, 1893, Canad. Entom., 25, p. 121.

Genótipo: *Artaxa ingenita* Edwards, 1882.

Por monotipia e designação original.

Dalcerina Dyar

DYAR, 1898, Journ. N. Y. Entom. Soc., 6, p. 231, 232.

Genótipo: *Dalcera tijucana* Schaus, 1892.

Por monotipia e designação original.

Epipinconia Dyar

DYAR, 1898, Journ. N. Y. Entom. Soc., 6, p. 231, 232.

Genótipo: *Dalcera flava* Walker, 1855.

Por designação original.

Minacraga Dyar

DYAR, 1905, Proc. U. S. Nat. Mus., 29, p. 176.

Genótipo: *Minacraga disconitens* Schaus, 1905.

Por monotipia e designação original.

DYAR diz que a espécie tipo será descrita mais adiante por SCHAUS.

Minacragides Dyar

DYAR, 1909, Zoologica, 1, p. 137.

Genótipo: *Minacragides arnacis* Dyar, 1909.

Por monotipia.

Minonoa Dyar

DYAR, 1905, Proc. U. S. Nat. Mus., 29, p. 176.

Genótipo: *Minonoa perbella* Schaus, 1905:

Por monotipia e designação original.

DYAR não descreve a espécie tipo, mas previne que a mesma será descrita mais adiante por SCHAUS.

Paracraga Dyar

DYAR, 1905, Proc. U. S. Nat. Mus., 29, p. 176.

Genótipo: *Paracraga innocens* Schaus, 1905.

Por monotipia e designação original.

A espécie tipo é descrita mais adiante por SCHAUS.

Pinconia Moore

MOORE, 1882, Proc. Lit. Phil. Soc. Liverpool, 36, p. 364.

Genótipo: *Pinconia ochracea* Moore, 1882.

KIRBY, 1892, Cat. Lep. Heter., 1, p. 543 cita *ochracea* como tipo, parece porém tratar-se de um haplótipo.

Zadalcera Dyar

DYAR, 1910, Proc. Entom. Soc. Washington, 12, p. 114, 115.

Genótipo: *Dalcera fumata* Schaus, 1894.

Por designação original.

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

HESPERIIDAE (LEP.) CAPTURADOS EM PORTO CABRAL DURANTE UMA EXCURSÃO À MARGEM PAULISTA DO RIO PARANÁ (*)

POR

KENNETH J. HAYWARD

No mês de outubro e princípios de novembro de 1941, o Sr. LAURO TRAVASSOS FILHO realizou uma excursão à localidade de Porto Cabral, na margem paulista do rio Paraná, no limite entre os Estados de São Paulo e Mato Grosso, tendo como um dos objetivos a coleta de material entomológico (Veja-se: L. TRAVASSOS FILHO — Excursão científica a Porto Cabral, margem paulista do rio Paraná, Arquivos de Zoologia do Estado de São Paulo, vol. IV (1), pp. 1-32).

Os hesperiídeos me foram enviados para estudo, e como é interessante assinalar a dispersão destes lepidópteros, elaborei a presente nota.

Desejo agradecer ao meu amigo Sr. LAURO TRAVASSOS FILHO, pela sua gentileza em confiar-me o material em questão.

RELAÇÃO DAS ESPÉCIES

PYRRHOPYGINAE Watson, 1893.

Pyrrhopyge menecrates Mabille

1878 — *Pyrrhopyge menecrates* MABILLE, *Soc. Ent. Belg.*, 21: 13 (Perú).

(*) Entregue para publicação em 3-1-1944.

- 1921 — *Pyrrhopyge menecrates* DRAUDT in Seitz, *Macrolep.*, 5: 837, est. 162 b.
1931 — *Pyrrhopyge menecrates* BELL, *Journ. N. Y. Ent. Soc.* 39: 454, est. 38, fig. 36 (genitália do ♂).
1938 — *Pyrrhopyge menecrates* HAYWARD, *An. Soc. Cient. Arg.*, 125: 375.

***Mysoria venezuelae* (Scudder)**

- 1872 — *Pyrrhopyge venezuelae* SCUDDER, *Rept. Peabody Acad. Sci.* (1871), p. 67 (Venezuela).
1893 — *Mysoria venezuelae* GODMAN & SALVIN, *Biol. Centr. Amer. Rhop.* 2, p. 254, est. 73, fig. 17 (genitália do ♂).
1908 — *Amenis ambigua* MABILLE et BOULLET, *Ann. des Sci. Nat.*, Paris, 9e ser., p. 183. (patria ?).
1921 — *Mysoria venezuelae* DRAUDT in Seitz, *Macrolep.*, 5: 841, est. 162 h.
1932 — *Mysoria venezuelae* HAYWARD, *Rev. Soc. Ent. Arg.*, 5: 28, est. 2, fig. 5.
1933 — *Mysoria pallens* f. *venezuelae* BELL, *Journ. N. Y. Ent. Soc.*, 41: 269.

E' possível que esta espécie nada mais seja que uma forma de *barcastus* Sepp, (*Surinam Vlind.*, 3, est. 138, 1855), da qual *verbena* Butler (*Ent. Mon. Mag.*, 5: 272, 1869), é sinônimo. Não há diferenças nas genitálias dos machos destas duas espécies. A espécie *pallens* Mabille (*Ann. Soc. Ent. Belg.*, 35, p. cix, 1891), é uma forma de *venezuelae*.

***Sarbia anteus* (Felder)**

- 1867 — *Pyrrhopyga anteus* FELDER, *Wien. Ent. Monat.*, 3, 404 (Brasil).
1921 — *Sarbia anteus* DRAUDT in Seitz, *Macrolep.*, 5: 846, est. 164 f.
1934 — *Sarbia anteus* BELL., *Journ. N. Y. Ent. Soc.*, 42: 396, est. 22, fig. 3 (genitália do ♂).
1940 — *Sarbia anteus* HAYWARD, *An. Soc. Cient. Arg.*, 130: 70.

***Mimoniades versicolor* (Latreille)**

- 1822 — *Hesperia versicolor* LATREILLE, *Encycl. Méth.*, 9: 735 (Brasil).
1825 — *Mimoniades mulcifer* HUEBNER, *Zutr. Exot. Schmett.*, p. 9, est., figs. 413, 414 (Brasil).

- 1921 — *Mimoniades versicolor* DRAUDT in Seitz, *Macrolep.*, 5: 846, est. 163 e.
 1932 — *Mimoniades versicolor* HAYWARD, *Rev. Soc. Ent. Arg.*, 5: 33, est. 2, fig. 14.
 1934 — *Mimoniades versicolor* BELL, *Journ. N. Y. Ent. Soc.*, 42: 403, est. 22, fig. 8 (genitália do ♂).

PYRGINAE Lindsey, 1928

Phocides valgus (Mabille)

(Fig. 1)

- 1883 — *Erycides valgus* MABILLE, *Ann. Soc. Ent. Belg.*, 26, p. XXVii (C. R. Lii) (Cayenne).
 1921 — *Phocides valgus* DRAUDT in Seitz, *Macrolep.*, 5: 850, est. 161 a.
 1932 — *Phocides valgus* BELL, *Journ. N. Y. Ent. Soc.*, 58: 190, est. 14, fig. 19 e est. 15, fig. 20.

Desta espécie foram capturados muitos exemplares. TRAVASSOS FILHO referiu-nos por carta, e também comenta em seu trabalho (*Arq. Zool. Est. S. Paulo*, IV: 25-26) o curioso fato de ter esta espécie se apresentado durante poucos dias, em número extraordinário, cobrindo metros quadrados de chão, para depois voltar à frequência anterior, isto é, relativamente rara.

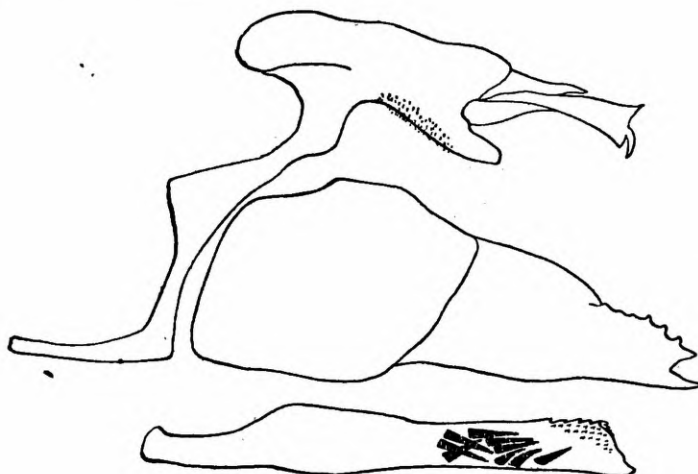


Fig. 1 - *Phocides valgus* (Mabille). Genitália do ♂.

Dou aqui desenho da genitália do macho. A semelhança desta com a da espécie *Phocides thermus* de MABILLE (*Ann. Soc. Ent. Belg.*, 26, p. XXXVii, (C. R. li, 1883)), e disposição muito parecida

das manchas das duas espécies, faz suspeitar de que se trata de duas raças ou subespécies de uma só espécie.

Bungalotis midas (Cramer)

1775 — *Papilio midas* CRAMER, *Pap. Exot.*, est. 63, fig. G. (♂).

A sinonímia desta espécie é sumamente confusa. Investigações recentes demonstraram haver pelo menos quatro espécies reunidas sob o nome *midas*, e até que seja resolvida a questão, me contento em referir unicamente à descrição original.

Foram capturados um ♂ e uma ♀ desta rara espécie. Os palpos do ♂ são brancos.

Pellicia polycitor (Prittwitz)

1868 — *Pirgus* (!) *polycitor* PRITTWITZ, *Stett. Ent. Zeit.*, 29: 186, est. (3), figs. 3 a-b (*polyctor ex errore*).

1870 — *Helias ithrana* BUTLER, *Trans. Ent. Soc. Ldn.*, p. 519.

1884 — *Euphriades polycitor* PLOETZ, *Jahrb. Nass. Ver. Nat.*, 37: 4.

1922 — *Pellicia polycitor* DRAUDT in *Seitz, Macrolep.*, 5: 892, est. 174 d.

1933 — *Pellicia polycitor* HAYWARD, *Rev. Soc. Ent. Arg.*, 5: 231, est. 19, fig. 10, (genitália do ♂) e est. 24, fig. 11.

Mylon melander (Stoll)

1870 — *Papilio melander* STOLL, *Pap. Exot.*, 3: 141, est. 270, fig. H.

1922 — *Eudamidas melander* DRAUDT in *Seitz, Macrolep.*, 5: 897, est. 175 c.

1933 — *Eudamidas melander* HAYWARD, *Rev. Soc. Ent. Arg.*, 5: 235, est. 20, fig. 2 (genitália do ♂), est. 23, figs. 2-3.

Foi capturado um ♂. A côr de fundo é um tanto mais escura que o habitual.

Ebrietas osyris (Staudinger)

1876 — *Achlyodes osyris* STAUDINGER, *Verh. zool-bot. Ges. Wien*, 25: 114.

1923 — *Ebrietas osyris* DRAUDT in *Seitz, Macrolep.*, 5: 907, est. 177 a.

- 1933 — *Ebrietas osyris* HAYWARD, *Rev. Soc. Ent. Arg.*, 5: 251.
 1939 — *Ebrietas osyris* HAYWARD, *Physis*, 17: 287, fig. 1 (genitália do ♂).

***Achlyodes busirus* (Cramer)**

- 1779 — *Papilio busirus* CRAMER, *Pap. Exot.*, 3: 119, est. 261, figs. A, B, C.
 1787 — *Papilio sebalus* FABRICIUS, *Mant. Ins.*, 2: 89.
 1820 — *Achlyodes bucolus* HUEBNER, *Verz. bek. Schmett.*, p. 108.
 1829 — *Hesperia busiris* MÉNÉTRIÉS, (*nec* Huebner), *Nouv. Mem. Soc. Nat. Moscou*, 1: 139).
 1909 — *Achlyodes heros* EHRMANN, *Can. Entom.*, 41: 87.
 1922 — *Sebaldia busirus* DRAUDT in Seitz, *Macrolep.*, 5: 903, est. 176 e.
 1933 — *Sebaldia busirus* HAYWARD, *Rev. Soc. Ent. Arg.*, 5: 239, est. 20, fig. 8 (genitália do ♂), est. 25, figs. 9-10.

***Achlyodes thraso* (Huebner)**

- 1807-16 — *Urbanus vetus thraso* HUEBNER, *Samml. Exot. Schmett.*, 1, est. 151, figs. 1, 2, 3, 4.
 1871 — *Hesperia tamenund* EDWARDS, *Trans. Amer. Ent. Soc.*, 3: 215.
 1877 — *Pamphila tamemund* KIRBY, *Syn. Cat. Diurn. Lep.*, Suppl., p. 828.
 1922 — *Eantis thrasob* DRAUDT in Seitz, *Macrolep.*, 5: 902, est. 176 b.
 1933 — *Eantis thraso* HAYWARD, *Rev. Soc. Ent. Arg.*, 5: 238, est. 20, fig. 7, (genitália do ♂), est. 25, fig. 8.

HESPERIINAE Barnes & Benjamin, 1926.

***Thracides longirostris* (Sepp)**

- 1848 — *Papilio longirostris* SEPP, *Surinam Vlind.*, 1: 27 e fig.
 1924 — *Thracides logirostris* DRAUDT in Seitz, *Macrolep.*, 5: 994, est. 191 f.
 1939 — *Thracides longirostris* HAYWARD, *Physis*, 17: 299.

***Perichares phocion* (Fabricius)**

- 1775 — *Papilio coridon* FABRICIUS, *Syst. Ent.*, p. 533 (*nom. praeoc.*).
 1793 — *Hesperia phocion* FABRICIUS, *Ent. Syst.*, 3: 235.

- 1856 — *Eudamus trinidad* LUCAS in *Sagra, Hist. Cuba*, p. 626.
1863 — *Eudamus trinitas* HERRICH-SCHAEFFER, *Corr.-blatt. Regensb.*, 17: 139.
1867 — *Hesperia adela* HEWITSON, *Exot. Butt.*, 14 (texto), est. *Hesperidae*, figs. 1, 2, 3.
1868 — *Goniloba dolores* REAKIRT, *Proc. Nat. Acad. Sci., Philad.*, p. 81.
1881 — *Eudamus trinidad* GUNDLACH, *Papilio*, 1: 114.
1901 — *Perichares corydon* GODMAN, *Biol. Centr. Amer., Rhop.* 2, p. 631, est. 106, figs. 14 e 15 (genitália do ♂).
1924 — *Perichares corydon* DRAUDT in *Seitz, Macrolep.*, 5: 995, est. 192 a.
1924 — *Perichares trinidad* DRAUDT, *loc. cit.*
1934 — *Perichares corydon* HAYWARD, *Rev. Soc. Ent. Arg.*, 6: 177, est. 19, fig. 5 (genitália do ♂).

***Pyrrhopygopsis socrates* (Ménétriés)**

- 1855 — *Pyrrhopyga socrates* MÉNÉTRIÉS, *Cat. Mus. Pet.*, p. 60, est. 4, fig. 8.
1924 — *Pyrrhopygopsis socrates* DRAUDT in *Seitz, Macrolep.*, 5: 996, est. 165 b, c.
1934 — *Pyrrhopygopsis socrates* HAYWARD, *Rev. Soc. Ent. Arg.*, 6: 180, est. 13, fig. 2 e est. 19, fig. 4 (genitália do ♂).

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA
SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO — BRASIL

DUAS NOVAS ESPÉCIES DE OPILIÕES

POR

B. A. M. SOARES e HÉLIA ELLER MONTEIRO SOARES

INTRODUÇÃO

Nesta pequenina nota descrevemos duas novas espécies de opiliões brasileiros, uma do Estado do Espírito Santo e outra do Estado do Rio de Janeiro. Uma delas é dedicada ao entomologista ROMUALDO FERREIRA D'ALMEIDA, notável estudioso do grupo dos Lepidópteros.

GONYLEPTIDAE — GONYLEPTINAE

***Stephanocrânion gonyleptoides*, sp. n.**

(Fig. 1)

♂. Comprimento - 9,0 mm. Artículos tarsais: 6 - 11/12 - 7 - 8.

Borda anterior do cefalotórax com uma elevação mediana provida de dois pequeninos tubérculos afastados entre si. Cômoro ocular com dois tubérculos afastados entre si. Área I dividida, inermé, com dois grânulos medianos, com uma fila inclinada de três ou quatro grânulos junto ao sulco I, com duas curtas filas junto ao sulco II; área II com dois grânulos medianos e com alguns grânulos nos lados da área e quatro granulozinhos junto ao sulco II; área III com duas saliências, tendo em cada uma um tubérculo, e com um grânulo de cada lado. Área IV com uma fila de grâ-

(*) Entregue para publicação em 23-4-1945.

nulos. Tergitos livres I a III inermes, com uma fila de grânulos pilíferos. Opérculo anal com poucas granulações pilíferas. Esternitos livres com uma fila de granulozinhos pilíferos. Palpos: trocanteres com uma elevação mediana dorsal provida de raros grânulos e com dois espinhozinhos na face inferior; fêmures com um espinho basal inferior e outro apical interno; tíbias com 4-4 e tarsos com 3-4 espinhos inferiores. Fêmures I, III e IV sub-retos, II retos. Pernas IV: ancas com raros pêlos, com robusta apófise apical externa quase transversa, ponteaguda, curva na extremidade, com curto e grosso ramo inferior antes dessa extremidade, e com pequena apófise apical interna dirigida para dentro; trocanteres tão largos quão longos, com pequeno e grosso espinho basal lateral externo com a extremidade curva para dentro, e com uma apófise apical lateral interna, tendo ainda dois minúsculos grânulos do mesmo lado, um mediano e um basal; fêmures quase direitos, com uma apófise incudiforme basal, dorsal, dilatada na base na porção anterior, com uma série de espinhos dorsais, além de grânulos e tubérculos irregularmente distribuídos; patelas e tíbias granulosas.

Colorido geral fulvo. Palpos levemente reticulados de escuro. Tubérculos da área III castanhos.

CÓTIPOS: 2 ♂♂, n. E.387 C.273, no Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo.

HABITAT: Chaves, Município de Santa Leopoldina, Estado do Espírito Santo, Brasil.

Coligidos por B. M. SOARES, em 27-VIII-1942.

***Gonyleptes almeidai*, sp. n.**

(Figs. 2 e 3)

♂. Comprimento - 12,0 mm. Artículos tarsais: 6 - 12/13 - 7 - 8.

♀. Comprimento - 13,0 mm. Artículos tarsais: 6 - 11 - 7 - 8.

♂. Borda anterior do cefalotórax lisa, provida de uma elevação mediana com dois grânulos. Cefalotórax com alguns grânulos de cada lado, atrás da borda anterior. Cômoro ocular com dois pequenos tubérculos e sem grânulos. Área I dividida, com dois pe-

queninos tubérculos e um grânulo ao lado de cada tubérculo. Área II com dois pequeninos tubérculos e dois granulozinhos ao lado de cada tubérculo. Área III com duas elevações, cada uma com um tubérculo apical, e com um grânulo ao lado de cada elevação. Área IV inerte, com uma fila de grânulos, sendo os dois medianos um pouco maiores. Tergitos livres I a III inertes, com uma fila de grânulos, os dois medianos um pouco maiores. Opérculo anal com raros granulozinhos minúsculos. Esternitos livres com uma fila de minúsculos granulozinhos. Área estigmática com raros grânulos pequenos. Áreas laterais com uma fila de grânulos. Palpos: trocanteres com dois espinhos subapicais inferiores, sendo um menor; fêmures com um tubérculo basal, pilífero, inferior, e com um espinho apical interno; tíbias com 4-4 e tarsos com 3-4 espinhos inferiores. Fêmures I e II sub-retos, III levemente curvos, IV quase diretos. Pernas IV: ancas com raros grânulos, com robusta apófise apical externa, transversa, com a extremidade curva e com grosso ramo inferior transverso, e sem apófise apical interna; trocanteres tão largos quão longos, granulados na face inferior, com grosso espinho apical interno, e com uma apófise pouco acima do meio do trocanter, lateral-externa, curva; fêmures quase diretos, espessando-se gradativamente do ápice para a base, com altíssima apófise dorsal acuminada, levemente curva para dentro, perto da base, com uma série de seis espinhos dorsais entre essa apófise e o ápice, com um tubérculo interno entre a apófise e a base, com uma série de seis ou sete fortes dentes ínfero-internos, dos quais um, perto do meio, nitidamente curvo para cima, com dois espinhos apicais inferiores, com um espinho apical interno e outro, subapical, ínfero-externo, com quatro grossos grânulos externos entre a apófise e a base, e com grosso espinho externo entre a apófise e a base, além de grânulos irregularmente distribuídos; patelas e tíbias granuladas, com fortes grânulos pontuados inferiores.

Colorido geral castanho-escuro. Todos os tubérculos e grânulos do escudo abdominal amarelos.

♀. Semelhante ao macho. Na área III as elevações não são tão salientes quanto no macho. Pernas IV: ancas pouco granuladas, sem apófise apical externa ou interna; trocanteres com gra-

nulozinhos pilíferos na face inferior; fêmures irregularmente granulados, tendo grânulos maiores na face lateral-interna em todo o seu comprimento; patelas e tíbias granuladas.

Colorido geral castanho-queimado, com os tergitos e esternitos livres e a margem lateral das áreas laterais branco-esverdeadas. Grânulos e tubérculos do escudo abdominal amarelos, com exceção dos da área III que são castanhos.

HOLÓTIPO ♂ e ALÓTIPO ♀, n. 60, na coleção H. SOARES.

HABITAT: Itacurussá, Estado do Rio de Janeiro, Brasil.

Coligidos por P. WYGODZINSKY, em VIII-1942.

ABSTRACT

The authors describe two new species of Opiliones of the family *Gonyleptidae* from Brasil.

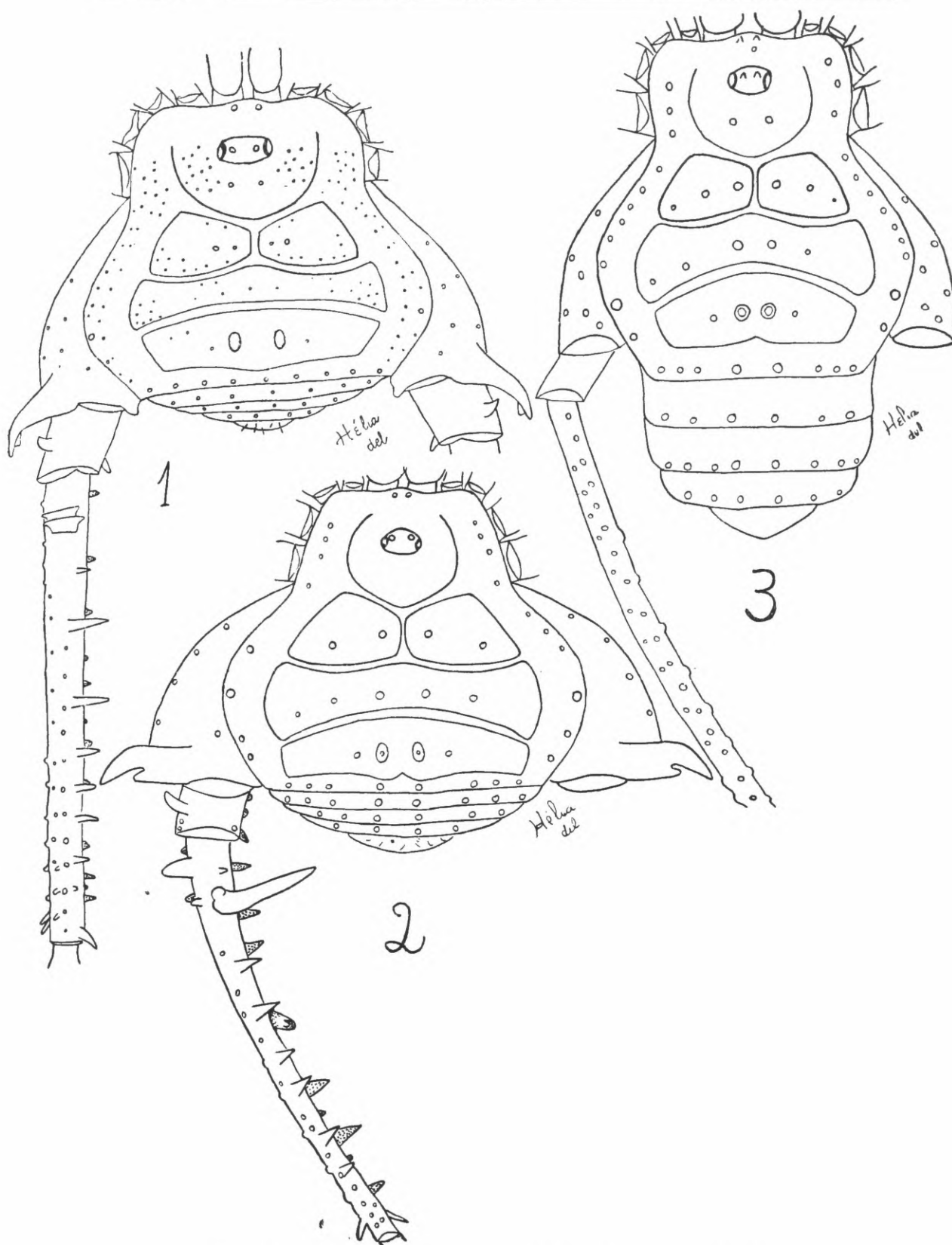


Fig. 1 — *Stephanocranion gonyleptoides*, sp. n. (♂)
 Fig. 2 — *Gonyleptes almeidai*, sp. n. (♂)
 Fig. 3 — *Gonyleptes almeidai*, sp. n. (♀)

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

CONTRIBUIÇÃO AO ESTUDO DOS OPILIÕES DA COLEÇÃO "OTTO SCHUBART" (*)

POR

HÉLIA ELLER MONTEIRO SOARES

Este trabalho resultou do estudo de um lote destes aracnídeos recentemente coligidos pelo Dr. OTTO SCHUBART e SENHORA e pertencem à sua coleção particular. SOARES já publicou três notas sobre o assunto (Cf. SOARES, 1944, Papéis Avulsos Dep. Zool., São Paulo, 4 (2): 33; SOARES, 1944, id., 6 (17): 193; SOARES, 1945, Boletim de Indústria Animal, São Paulo, n. s., 7 (3-4): 9). Entre o material recebido encontrei quatro formas novas, além de vários opiliões já conhecidos, a que vou-me referir na lista das espécies, pois o seu estudo tem importância para a zoogeografia do grupo.

Conhecedora do fato de que o Governo do Estado está atualmente fazendo um levantamento zoogeográfico da região de Monte Alegre, Município de Amparo, tenho o prazer de assinalar mais uma nova espécie de opilião desta localidade, a que denominei *Paratricommatus melloleitãoi*, cuja descrição farei após dar a lista das espécies estudadas.

A lista das espécies é a seguinte:

COSMETIDAE

COSMETINAE

1 - *Cynortula pizai*, sp. n.

(*) Entregue para publicação em 8-1-1945.

- a) 1 ♀. HOLÓTIPO. N. 2.900, na col. "OTTO SCHUBART". Foz do Rio Sapucaí, Município de Guaira, Estado de São Paulo, Brasil. JANDIRA e O. SCHUBART col. 6-IX-1944.
- b) 3 ♀ ♀. METÁTIPOS. 1 ♀ n. 2.893, na col. "OTTO SCHUBART", 1 ♀ no Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo, 1 ♀, n. 1, na coleção da autora. JANDIRA e O. SCHUBART col. 6-IX-1944.

GONYLEPTIDAE

GONYLEPTINAE

2 - *Sodreana sodreana* Melo-Leitão, 1922.

1 ♂. N. 2.868, na col. "OTTO SCHUBART". Fazenda Ponte Alta, Município de Amparo, Estado de São Paulo, Brasil. O. SCHUBART col. 18-IV-1944.

Este exemplar apresenta na área III uma elevação granulosa muito baixa com dois pequenos tubérculos bem separados, ao passo que nos outros espécimes da coleção do Departamento de Zoologia essa elevação se apresenta granulosa e os dois tubérculos estão unidos, não sobressaindo como um par de tubérculos. Nas patas IV o tarso de um lado se apresenta com 4 segmentos e o do outro lado, com mais de 6.

PACHYLINAE

3 - *Discocyrtus flavigranulatus* SOARES. 1944.

2 ♀ ♀. N. 2.871, na col. "OTTO SCHUBART". TOPÓTIPOS. Fazenda Ponte Alta, Monte Alegre, Município de Amparo, Estado de São Paulo, Brasil. O. SCHUBART col. 18-IV-1944.

SOARES descreveu a fêmea desta espécie (Cf. SOARES, 1944, Papéis Avulsos Dep. Zool., São Paulo, 4 (10): 165), sem dar ilustração. Aproveito a ocasião para desenhar o alótipo da espécie, a fim de auxiliar futuras determinações.

4 - *Discocyrtus latus* Melo-Leitão, 1935.

- a) 1 ♂. N. 2.873, na col. "OTTO SCHUBART". Escaramuça (perto de Diamantina), Município de Descalvado, Estado de São Paulo, Brasil, O. SCHUBART col. 25-IV-1944.

Este exemplar tem nos tarsos III apenas seis segmentos, e não mais de 6, como é o caso nas espécies do gênero *Discocyrtus* Holmberg, 1878.

- b) 1 ♂. N. 2.844, na col. "OTTO SCHUBART". Monte Alegre (Estação Experimental), Município de Amparo, Estado de São Paulo, Brasil. O. SCHUBART col. 12-IV-1944.

5 - *Discocyrtus oliverioi*, sp. n.

- a) HOLÓTIPO e ALÓTIPO. N. 2.903, na col. "OTTO SCHUBART". Colômbia, Município de Barretos, Estado de São Paulo, Brasil. JANDIRA e O. SCHUBART col. 8-IX-1944.
- b) PARÁTIPOS ♂ e ♀, na col. da autora. Mesma procedência.
- c) PARÁTIPOS (3 ♂ ♂ e 4 ♀ ♀) na col. "OTTO SCHUBART". Mesma procedência.
- d) PARÁTIPOS ♂ e ♀, na col. do Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo. Mesma procedência.
- e) 1 ♂ e 2 ♀ ♀. METÁTIPOS. N. 2.893, na col. "OTTO SCHUBART". Rio Grande, Município de Frutal, Estado de Minas Gerais, Brasil. JANDIRA e O. SCHUBART col. 2-IX-1944.
- f) 4 ♀ ♀. PARÁTIPOS. N. 2.896, na col. "OTTO SCHUBART". Colômbia, Município de Barretos, Estado de São Paulo, Brasil. JANDIRA e O. SCHUBART col. 4-IX-1944.

6 - *Discocyrtus pertenuis* Melo-Leitão, 1935.

São Paulo, Brasil. JANDIRA e O. SCHUBART col. 4-IX-1944.

7 - *Eusarcus guimarãesi*, sp. n.

- 1 ♂. N. 2.896. Colômbia, Município de Barretos, Estado de
- 1 ♀. TIPO. N. 2.896. Colômbia, Município de Barretos, Estado de São Paulo, Brasil. JANDIRA e O. SCHUBART col. 4-IX-1944.

PHALANGODIDAE

TRICOMMATINAE

8 - *Paratricosommatus melloleitãoi*, sp. n.

1 ♀. TIPO. N. 2.857. Monte Alegre (Estação Experimental), Município de Amparo, Estado de São Paulo, Brasil. O. SCHUBART col. 14-IV-1944.

9 - *Pseudopachylus longipes* Roewer, 1912.

1 ♂. N. 2.868, na coleção "OTTO SCHUBART". Fazenda Ponte Alta, Monte Alegre, Município de Amparo, Estado de São Paulo, Brasil. O. SCHUBART col. 18-IV-1944.

Cynortula pizai, sp. n.

(Fig. 1)

♀. Comprimento - 5,0 mm. Artículos tarsais 6 - 13 - 7 - 7.

Borda anterior do cefalotórax levemente elevada, inerte. Cômoro ocular inerte. Cefalotórax com alguns minúsculos grânulos atrás do cômoro ocular. Área I com dois tubérculos pequeninos, além de poucos e minúsculos grânulos esparsos; II, IV e V inertes, com alguns granulozinhos esparsos; área III com dois pequenos tubérculos, além de minúsculos grânulos esparsos. Áreas laterais lisas. Tergitos livres I a III inertes, com uma fila de granulozinhos. Opérculo anal dorsal e ventral inertes, com poucos grânulos irregularmente esparsos. Esternitos livres com uma fila de minúsculos grânulos. Pernas IV: ancas com raros granulozinhos, com um tubérculo apical externo; trocanteres com um tubérculo apical interno; fêmures com minúsculos grânulos irregularmente dispostos.

Colorido geral castanho, sombreado de fusco, com pintas amarelas irregularmente dispostas. No limite do cefalotórax com a área I há uma faixa amarela procurva. Na área IV há outra faixa transversal da mesma cor. Palpos mais claros, tendo o tarso muito escuro.

HOLÓTIPO ♀, n. 2.900, na col. OTTO SCHUBART.

Habitat: Foz do rio Sapucaí, Município de Guaira, Estado de São Paulo, Brasil.

Coligido por OTTO SCHUBART, em 6-IX-1944.

METÁTIPOS em número de três, procedentes de Rio Grande, Município de Frutal, Estado de Minas Gerais (1 na col. OTTO

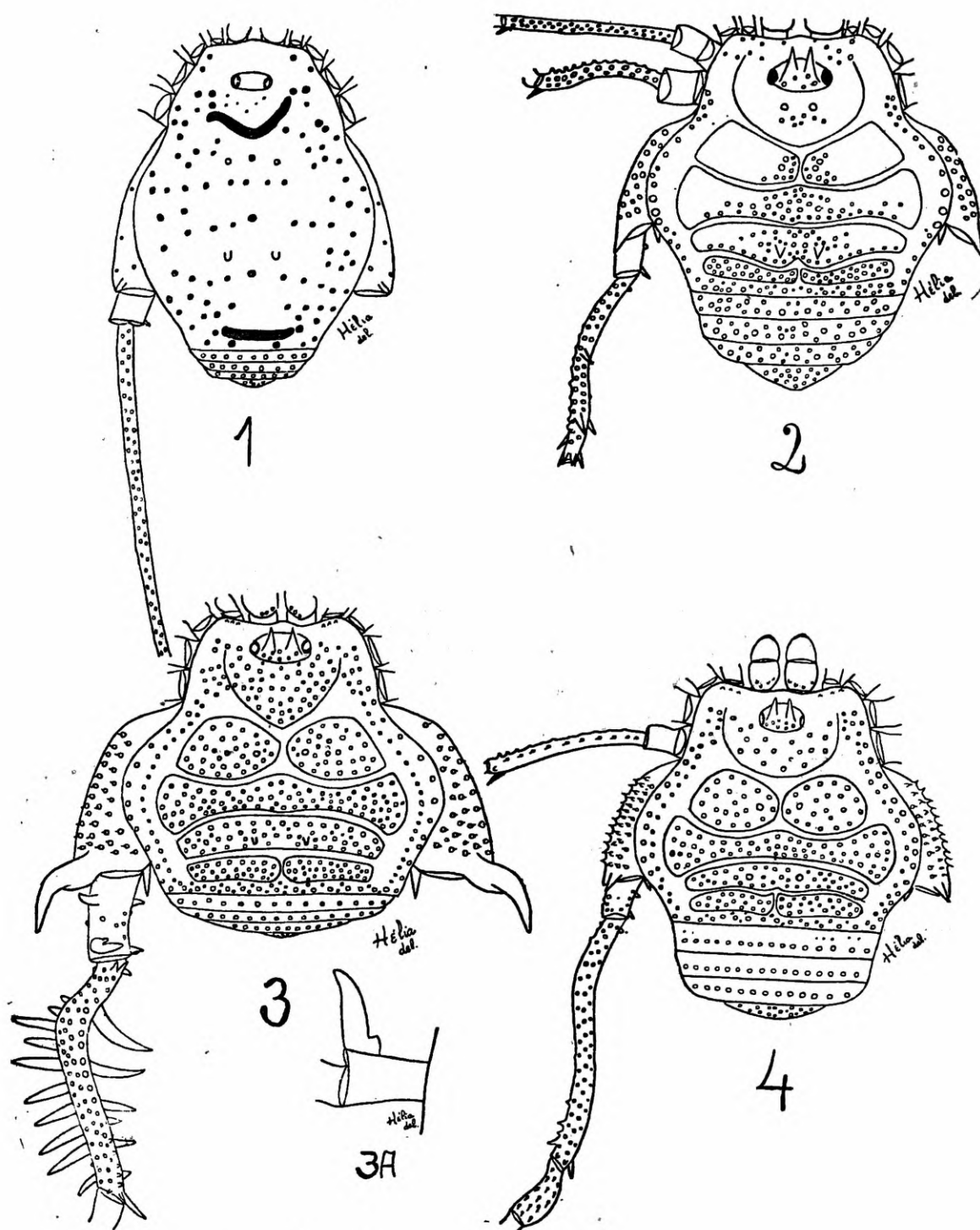


Fig. 1 - *Cynortula pizai*, sp. n. (♀)
 Fig. 2 - *Discocyrtus flavigranulatus* Soares, 1944 (ALÓTIPO ♀)
 Fig. 3 - *Discocyrtus oliverioi*, sp. n. (♂)
 Fig. 3A - *Discocyrtus oliverioi*, sp. n. (♂) (Apófise basal dorsal do trocanter IV). Vista lateral interna.
 Fig. 4 - *Discocyrtus oliverioi*, sp. n. (♀)

SCHUBART, n.º 2.893, 1 na col. do Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo, e 1 na coleção da autora).

A espécie é dedicada ao Prof. S. DE TOLEDO PIZA JOR., catedrático da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", e que se tem ocupado do estudo dos opiliões.

***Discorcyrtus oliverioi*, sp. n.**

(Figs. 3, 3 A e 4)

♂. Comprimento - 7,0 mm. Artículos tarsais: 6 - 9 - 7 - 7.

♀. Comprimento - 8,5 mm. Artículos tarsais: 6 - 9 - 7 - 7.

♂. Borda anterior do cefalotórax com uma série de três ou quatro pequenos tubérculos de cada lado, e com pequena elevação mediana. Cômoro ocular alto, com dois fortes espinhos, e com alguns grânulos atrás desses espinhos. Cefalotórax atrás do cômoro ocular e dos lados granuloso. Área I dividida, inerte, com grânulos irregularmente dispostos em toda a sua extensão, tendo dois medianos maiores; II inerte, granulosa em toda a sua extensão; III com dois pequenos tubérculos, e irregularmente granulosa em toda a sua extensão; IV dividida, inerte, irregularmente granulosa; V inerte, com uma fila de grânulos e mais alguns irregularmente dispostos. Áreas laterais com duas filas de grânulos. Tergitos livres I a III inertes, com uma fila de grânulos. Palpos: trocanter com um espinho subapical inferior; fêmur com um espinho apical interno e um basal inferior; tarsos e tíbias com 3-3 espinhos inferiores. Opérculo anal dorsal e ventral inertes, pouco granuloso. Esternitos livres com uma fila de grânulos. Ancas e área estigmática granuloso. Fêmures I e II sub-retos, III e IV curvos. Fêmures III com um espinho apical posterior. Pernas IV: ancas granuloso, com apófise apical externa robusta, quase transversa, curva para trás, e com pequena apófise apical interna, espiniforme; trocanteres mais longos que largos, pouco granuloso, com um espinho basal interno e dois apicais internos, sendo um infero-interno, com um espinho basal externo levemente curvo e com robustíssima apófise dorsal apical, mais dilatada na base, curva para dentro; fêmures curvos, granuloso, com 6 espinhos in-

fero-internos, dos quais dois mais próximos da base muito robustos, com um forte espinho apical interno, com 10 espinhos infero-internos, quase todos muito robustos, com três pequenos espinhos basais, um interno e dois dorsais, e com dois espinhos apicais dorsais; patelas granulosas na face lateral externa e com três espinhozinhos; tíbias muito granulosas, apresentando na face ventral uma série de espinhozinhos; protarsos com filas de granulozinhos.

Colorido geral castanho.

♀. Semelhante ao macho. Os tubérculos da área III são menores. Pernas IV: ancas com um pequeno espinho apical externo e com outro menor, apical interno; trocanteres pouco granulosos, com um espinhozinho em sua base e um maior no ápice; fêmures curvos, granulosos, tendo na face lateral interna um espinho apical e na face lateral externa três espinhozinhos apicais, sendo o mediano menor; patelas e tíbias granulosas.

Colorido igual ao do macho.

HOLÓTIPO ♂ e ALÓTIPO ♀, n. 2.903, na col. OTTO SCHUBART.

PARÁTIPOS ♂ e ♀, no Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo.

PARÁTIPOS ♂ e ♀, na coleção da autora.

PARÁTIPOS (3 ♂ ♂ e 4 ♀ ♀) na col. OTTO SCHUBART.

Habitat: Colômbia, Município de Barretos, Estado de São Paulo, Brasil.

Coligidos por OTTO SCHUBART, em 8-IX-1944.

O nome específico foi dado em honra do Dr. OLIVÉRIO MÁRIO DE OLIVEIRA PINTO, ornitologista de renome e diretor deste Departamento.

Esta espécie é muito afim do *Discocyrtus pectinifemur* Melo-Leitão, 1937, e também de *Discocyrtus fimbriatus* Melo-Leitão, 1939, mas se distingue destas duas espécies porque apresenta absoluta ausência de espinhos basilares dorsais nos fêmures IV. Examinei os exemplares de *Discocyrtus pectinifemur* Melo-Leitão, 1937, existentes no Departamento de Zoologia, bem como li cuidadosamente a diagnose de *Discocyrtus fimbriatus* Melo-Leitão, 1939, tendo observado a respectiva figura.

***Eusarcus guimaraesi*, sp. n**

(Fig. 5)

♀. Comprimento - 5,0 mm. Artículos tarsais: 6 - 8 - 6 - 6.

Borda anterior do cefalotórax com um dente mediano dirigido para baixo e um de cada lado, dirigidos para a frente. Cômoro ocular alto, com um espinho bífido, e com minúsculos grânulos irregularmente esparsos. Cefalotórax com minúsculas granações esparsas atrás do cômoro ocular e nos lados. Áreas I e II inermes, cada uma respectivamente com uma fila de minúsculos grânulos junto aos sulcos II e III, além de outra fila mais curta, tendo ainda a área I alguns grânulos esparsos na porção mediana. Área III com um pequeno espinho mediano, com duas filas de grânulos junto ao sulco IV e um ou dois grânulos acima do espinho. Área IV inerme, com uma fila de grânulos junto ao sulco V e irregularmente granulosa em toda a sua extensão. Área V inerme, irregularmente granulosa em toda a sua extensão. Tergitos livres I a III inermes, com uma fila irregular de grânulos. Opérculo anal dorsal e ventral inermes, pouco granulosos. Áreas laterais com duas filas de grânulos. Esternitos livres com uma fila de grânulos pilíferos. Área estigmática e ancas granulosas. Fêmures I sub-retos, II retos, III e IV curvos. Fêmures III com um espinho apical posterior. Palpos: trocanter com dois espinhos dorsais e dois espinhos geminados apicais inferiores; fêmur com dois espinhos, um basal inferior e outro apical interno; tíbias com 4-5 e tarsos com 2-4 espinhos inferiores. Pernas IV: ancas granulosas, com um espinho apical externo dirigido para trás; trocantes com pêlos delicados e com um tubérculo apical infero-interno; fêmures curvos, granulosos, com um espinho apical interno e outro apical externo, tendo na face lateral externa uma pequenina série de tubérculos, os mais próximos do ápice maiores, e com pequeno espinho apical dorsal; patelas e tíbias granulosas.

Colorido geral castanho.

Holótipo ♀, n. 2.896, na col. OTTO SCHUBART.

Habitat: Colômbia, Município de Barretos, Estado de São Paulo, Brasil.

Coligido por JANDIRA e OTTO SCHUBART, 4-IX-1944.

Esta é a terceira espécie de *Eusarcus* Perty, 1832, que apresenta o cômodo ocular com elevação bífida. As outras duas são *Eusarcus bifidus* Roewer, 1930 e *Eusarcus sulcatus* (Piza, 1940). A espécie que descrevi foi com base numa fêmea. Não possuindo macho, espero que se faça nova coleta na mesma localidade. Nesta fêmea a área I se apresenta sem sulco longitudinal mediano nítido.

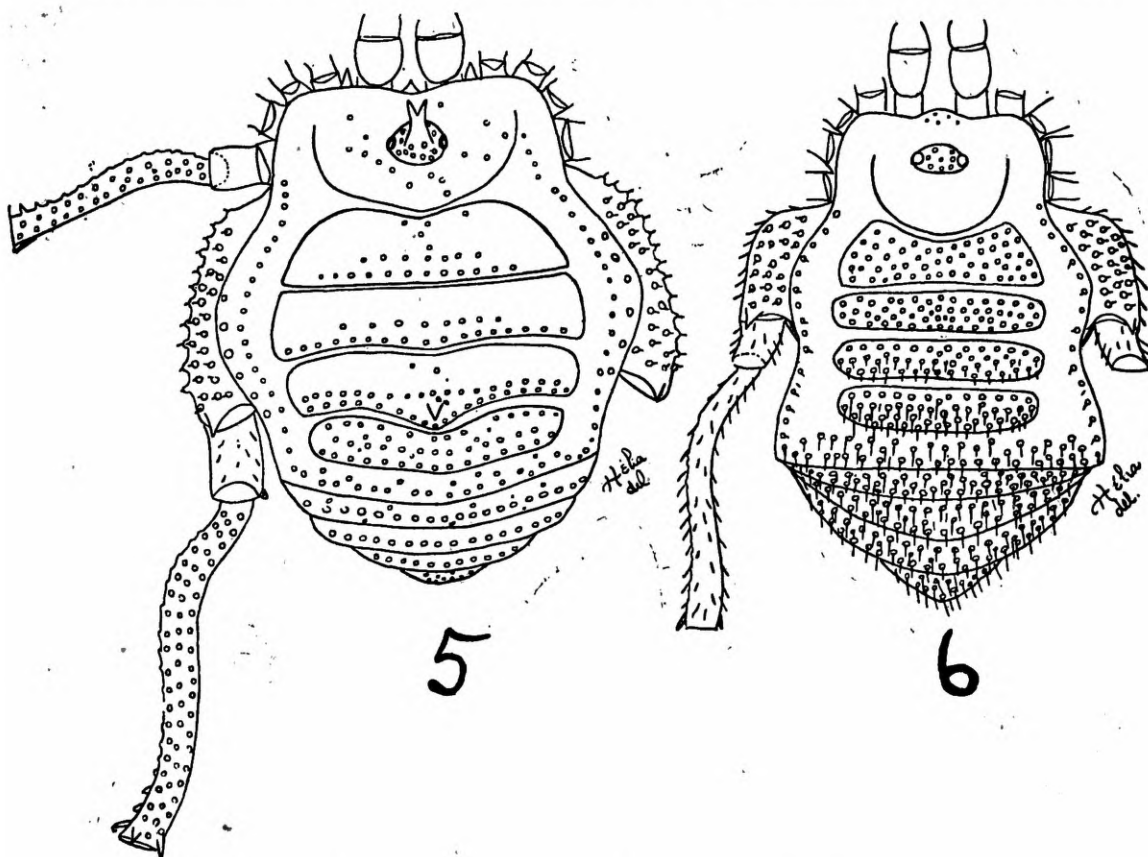


Fig. 5 - *Eusarcus guimarãesi*, sp. n. (♀)

Fig. 6 - *Paratricommatus melloleitãoi*, sp. n. (♀)

A espécie é dedicada ao entomologista Sr. L. R. GUIMARÃES, ilustre especialista na Sistemática de vários grupos de ectoparasitas, a quem muito agradeço as boas noções sobre desenho que me forneceu.

***Paratricommatus melloleitãoi*, sp. n.**

(Fig. 6)

♀. Comprimento - 3,0 mm. Artículos tarsais: 6 - 5 - 5 - 6.
Borda anterior do cefalotórax com uma elevação mediana, iner-

me, provida de alguns grânulos minúsculos. Cômodo ocular dorsal, inerte, com alguns grânulos. Cefalotórax liso. Tôdas as áreas do escudo abdominal inertes, independentes, granuladas, sendo as áreas III e IV com grânulos pilíferos. Áreas laterais com uma fila de grânulos pilíferos. Tergitos livres I a III inertes, com duas filas de grânulos pilíferos e mais alguns grânulos esparsos. Opérculo anal dorsal e ventral com grânulos pilíferos. Esternitos livres com uma fila de grânulos pilíferos. Estigmas traqueais pouco visíveis. Área estigmática e ancas granuladas. Fêmures I sub-retos, II retos, III e IV curvos. Palpos: trocanter com dois tubérculos pilíferos inferiores; fêmures com um tubérculo pilífero basal inferior e sem espinho apical interno; tíbias e tarsos com 3-4 espinhos inferiores. Pernas IV: ancas com granulações pilíferas, com pequena apófise apical externa levemente dirigida para trás e com pequena apófise apical interna com a extremidade ligada ao primeiro esternito livre; trocanteres inertes, com pêlos finos; fêmures curvos, com pêlos finos, com dois espinhos apicais, um ínfero-interno e outro ínfero-externo, além de alguns tubérculos na face inferior perto do ápice; patelas e tíbias com pêlos finos.

Colorido geral fulvo-escuro, o cefalotórax manchado de escuro e as áreas do escudo abdominal mais escuras.

HOLÓTIPO ♀, n. 2.857, na col. OTTO SCHUBART.

Habitat: Monte Alegre (Estação Experimental), Município de Amparo, Estado de São Paulo, Brasil.

Coligido por OTTO SCHUBART, em 14-IV-1944.

De acôrdo com o critério adotado pelos especialistas, a espécie que acabo de descrever deveria formar um novo gênero, afim de *Paratricommatus* Piza, 1943, de que difere pelo número de artículos dos tarsos I e IV (4 e 5 em *Paratricommatus* e 6 e 6 neste suposto gênero). No entanto, até que se estude melhor a questão da segmentação tarsal, prefiro manter a espécie no gênero mais afim já existente à criar um novo gênero.

Dedico esta espécie ao precursor do estudo dos Aracnídeos em nosso meio, o Prof. CÂNDIDO DE MELO LEITÃO, catedrático da Escola Nacional de Agronomia.

A B S T R A C T

A lot of Opiliones belonging to OTTO SCHUBART collection are studied in this paper. The authoress gives a check-list, and describes four new species of harvesters.

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

ALGUNS OPILIÕES DO MUSEU NACIONAL DO RIO DE JANEIRO (*)

POR

BENEDICTO A. M. SOARES e HÉLIA E. M. SOARES

INTRODUÇÃO

Este trabalho resultou do estudo de alguns opiliões indeterminados que trouxemos do Museu Nacional do Rio de Janeiro para estudo. Não encontramos nenhuma novidade, a não ser o alótipo de uma espécie. Não obstante, o material não deixou de ser interessantíssimo para êsse Museu, pois, entre quinze espécies diferentes, oito não estavam representadas em sua coleção. Um dos autores já teve oportunidade de publicar notas sinonimicas, ao estudar opiliões do Museu Nacional (Cf. SOARES, 1944, Papéis Avulsos Dep. Zool., São Paulo, 5 (15): 163-180). A lista das muitas espécies existentes na coleção dêsse Museu já foi elaborada, estando entregue para publicação nos Arquivos de Zoologia do Estado de São Paulo. Esta nota é, pois, seu complemento. Assinalamos com um asterisco as formas que ainda não estavam representadas no Museu Nacional. Agradecimentos são devidos à Dra. HELOISA ALBERTO TORRES, D. D. Diretora do Museu Nacional, e que nos confiou o material para estudo.

Quanto aos opiliões da subordem dos *Palpatores*, preferimos, por ora, não colocá-los em espécies, pois estamos reunindo material (o qual determinados até gênero), para fazer futuramente um estudo comparativo das espécies.

(*) Entregue para publicação em 29-1-1945.

A lista das espécies encontradas entre o material do Museu Nacional é a seguinte:

COSMETIDAE

DISCOSOMATICINAE

- 1 - *Gryne coccinelloides* (Melo-Leitão, 1935).

N. 812. 3 exemplares e 1 forma jovem. Emas, Estado de São Paulo. O. SCHUBART col.

GONYLEPTIDAE

BOURGUYINAE

- 2 - *Discocyrtoides nigricans* (Melo-Leitão, 1922).

a) N. 489. ♂. Pedra Branca, Pirassununga, Estado de São Paulo. O. SCHUBART col. - b) N. 501. 1 exemplar jovem. Baguaçu, Estado de São Paulo. O. SCHUBART col. - c) N. 853. ♂. Emas, Estado de São Paulo. O. SCHUBART col.

GONYLEPTINAE

- * 3 - *Arleius lucidus* (Melo-Leitão, 1940).

Num único frasco, sem número, vieram 63 exemplares, machos e fêmeas, dos quais um casal foi retirado para fazer parte da coleção do Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo, tendo recebido o número E.592 C.776, e um casal foi incorporado à coleção H. SOARES (n. 94).

A procedência deste material é São Francisco de Paula, Estado do Rio Grande do Sul (Altitude - 960 metros). Coligido em 1937.

- * 4 - *Geraecormobius princeps* (Piza, 1940).

Sem número. ♂ e ♀. Cachoeirinha, Estado do Paraná.

Este material estava determinado como *Geraecormobius armatus* (ROEWER, 1913).

- * 5 - *Gonyleptes almeidai* Soares et Soares, 1945.

Sem número. 3 ♂ ♂ e 3 ♀ ♀. Ideótipos. Pedra Branca, Parati, Estado do Rio de Janeiro. BERLA col. VI-1944.

6 - *Gonyleptes horridus* Kirby, 1818.

a) N. 511. ♂, ♀ e 2 exemplares jovens. Iguaçu Velho (Rio de Janeiro). ALFREDO DE AZEVEDO col. - b) Sem número e sem procedência. 3 ♂♂ e 3 ♀♀.

7 - *Liogonyleptoides inermis* (Melo-Leitão, 1922).

N. 885. 2 ♂♂ e 1 ♀. Laranja Azêda, Estado de São Paulo. O. SCHUBART col.

8 - *Metagonyleptes incertus* (Melo-Leitão, 1940).

a) Sem número. 4 ♂♂ e 3 ♀♀. Jussaral, Angra dos Reis, Estado do Rio de Janeiro. BERLA col. - b) Sem número. 1 ♀. Alótipo. Jussaral, Angra dos Reis, Estado do Rio de Janeiro. BERLA col.

Dêste lote de opiliões, foi retirado um casal para a coleção do Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo, e que recebeu o número E.593 C.777.

PACHYLINAE

* 9 - *Anoplogynus nasutus* Piza, 1938.

a) N. 812. 2 ♂♂. Emas, Estado de São Paulo. O. SCHUBART col. - b) N. 485. ♂. Idem.

* 10 - *Bunoplus pachypalpi* Roewer, 1927.

Sem número. ♂. Boa Fé. LUIZ EMÍDIO col. 15-XI-1942.

11 - *Discocyrtus coronatus* Melo-Leitão, 1935.

Sem número. ♂ e ♀. São Francisco de Paula, Estado do Rio Grande do Sul (Altitude 960 metros). Coligidos em janeiro de 1937.

* 12 - *Discocyrtus latus* Melo-Leitão, 1935.

a) N. 489. ♂ e 3 exemplares jovens. Pedra Branca, Pirassununga, Estado de São Paulo. O. SCHUBART col. - b) N. 485. 2 ♀♀ e 7 exemplares jovens. Emas, Estado de São Paulo. O. SCHUBART col. - c) N. 829. 2 ♂♂ e 1 ♀. Emas, Estado de São Paulo. O. SCHUBART col. 25-XII-1938. - d) N. 839. ♂, ♀ e 1 exemplar jovem. Emas, Estado de São Paulo. O. SCHUBART col.

* 13 - *Eusarcus furcatus* Roewer, 1929.

a) Sem número e sem procedência. ♀. - b) N, 807. 1 exemplar jovem. Emas, Estado de São Paulo. O. SCHUBART col.

* 14 - *Jacarepaguana pectinifemur* Piza, 1943.

N. 485. ♂. Emas, Estado de São Paulo. O. SCHUBART col.

PHALANGODIDAE

TRICOMMATINAE

15 - *Pseudopachylus longipes* Roewer, 1912.

N. 853. ♂ e ♀. Emas, Estado de São Paulo. O. SCHUBART col.

Gonyleptes almeidai Soares et Soares, 1945

No Museu Nacional há um macho em melhor estado que o holótipo de *Gonyleptes almeidai*, apresentando nos tergitos livres manchas em quase tôda a sua extensão, de colorido amarelo-esverdeado.

Metagonyleptes incertus comb. n.

(Fig. 1)

Geraecormobius incertus Melo-Leitão, 1940, Arq. Zool., Est. São Paulo, 1: 17, fig. 20.

Pelo exame de cinco machos e cinco fêmeas desta espécie, pudemos facilmente observar que os tergitos livres apresentam um espinho mediano nas fêmeas e um pequeno tubérculo mediano nos machos, tubérculo êste que quase se confunde com os demais grânulos dêsses tergitos. Logo, não pode a espécie ser mantida no gênero *Geraecormobius* Holmberg, devendo passar para *Metagonyleptes*.

Adiante damos a descrição do alótipo:

♀. Comprimento - 9,0 mm. Artículos tarsais: 6 - 10 - 7 - 8.

Borda anterior do cefalotórax com dois espinhos medianos e dois espinhos de cada lado, junto aos ângulos. Cômoro ocular com dois espinhos e alguns grânulos atrás dêsses espinhos. Cefalotó-

rax com alguns grânulos irregularmente dispostos, e com dois pequenos tubérculos atrás do cômodo ocular. Área I com dois pequenos tubérculos e alguns grânulos irregularmente dispostos, além de duas filas irregulares junto ao sulco II; área II com dois pequenos tubérculos e com algumas granulações esparsas; área III

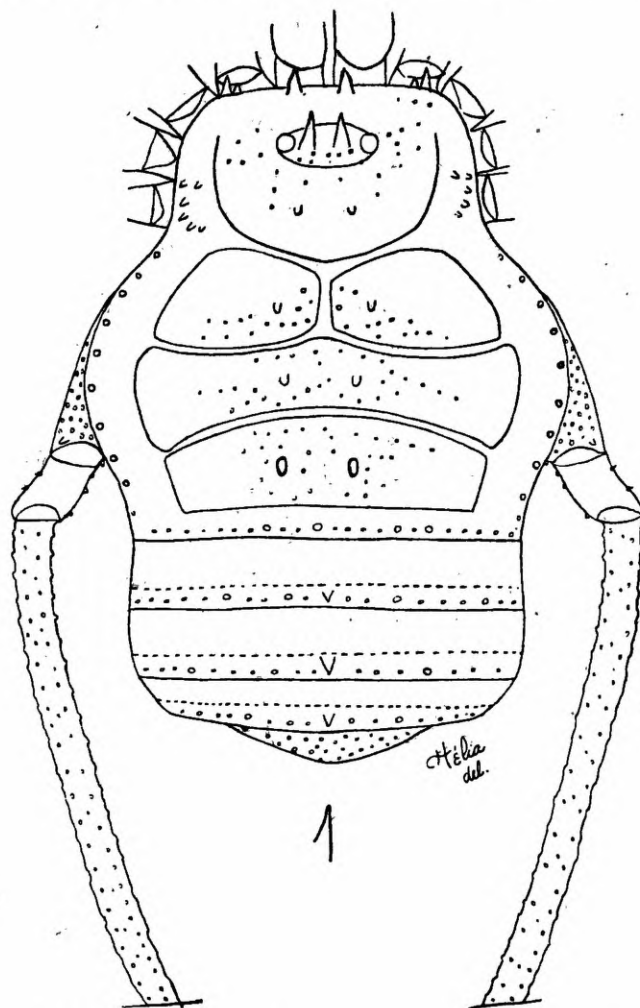


Fig. 1 - *Metagonyleptes incertus* (Melo-Leitão, 1940).

com dois pequenos tubérculos, cada um numa pequenina elevação irregularmente granulosa; área IV com uma fila de grânulos. Áreas laterais com uma fila de grânulos e com um agrupamento de grânulos maiores ao lado do cefalotórax. Tergitos livres I a III com um espinho mediano e uma fila de grânulos. Opérculo anal dorsal e ventral irregularmente granuloso. Esternitos livres com uma fila de pequeninas granulações. Área estigmática e ancas granulosa. Fêmures I, II e IV sub-retos, III levemente curvos. Palpos: tro-

canteres com dois pequenos espinhos apicais inferiores; fêmures inermes, com uma pequena granulação basal, ventral; patelas inermes; tíbias com 3-4 e tarsos com 2-3 espinhos inferiores. Pernas IV: ancas granuladas, com apófise apical externa quase obsoleta, e com um grânulo apical interno; trocanteres mais longos que largos, com pequeno tubérculo apical interno, tendo dois grânulos logo acima desse tubérculo; fêmures sub-retos, regularmente granulados; patelas e tíbias granuladas.

Colorido geral castanho.

ALÓTIPO ♀, na coleção do Museu Nacional do Rio de Janeiro.

HABITAT: Jussaral, Angra dos Reis, Estado do Rio de Janeiro. BERLA col.

ABSTRACT

The authors study a small lot of *Opiliones* belonging to Museu Nacional do Rio de Janeiro. They give a check-list and describe the allotype of *Metagonyleptes incertus* (Melo-Leitão, 1940), removing this species from the genus *Geraecormobius* Holmberg to the genus *Metagonyleptes* Roewer.

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

REVISÃO DOS OPILIÕES DO INSTITUTO BUTANTÃ (*)

POR

B. A. M. SOARES

INTRODUÇÃO

Por gentileza do Diretor do Instituto Butantã, Dr. FLÁVIO DA FONSECA, a quem quero deixar aqui assinalados os meus agradecimentos, tive o ensejo de estudar os opiliões da coleção desse Instituto, de que resultou a presente nota. Julgo interessante dar uma lista do material por mim estudado, porque vários são os casos de discordância de determinação minha e anterior. As sinonímias que aparecem neste trabalho já ficaram estabelecidas em notas anteriores. O habitat de muitos espécimes não está indicado, porque não consegui nesse Instituto dados referentes à procedência desse material.

E' a seguinte a lista das espécies:

COSMETIDAE

I. COSMETINAE

1. **Cynorta guttulosa** Melo-Leitão.

Cynorta guttulosa Melo-Leitão, 1935, Mem. Inst. But., 9: 375, fig. 6.

N.º 48. 1 ♀. TIPO. Barro Alto (Minas Gerais).

2. **Poecilaemula brasiliensis** (Melo-Leitão).

Eucynorta brasiliensis Melo-Leitão, 1923, Arq. Mus. Nac., 24: 111, fig. 3.

(*) Entregue para publicação em 12-9-1943.

Poecilaemula punctilineata Melo-Leitão, 1935, Mem. Inst. But., 9: 373, fig. 4.

Poecilaema ornatissimum Melo-Leitão, 1942, Bol. Mus. Nac., 14-17 (1938-1941): 6, fig. 3.

Poecilaemula brasiliensis, in Soares, 1944, Papéis Avulsos Dep. Zool., São Paulo, 4 (17): 264 (= *Poecilaemula punctilineata* Melo-Leitão, 1935 = *Poecilaema ornatissimum* Melo-Leitão, 1942).

N.º 45. 1 ♀. Viçosa (Minas Gerais).

Determinação anterior:

Poecilaemula punctilineata Melo-Leitão, 1935. ♀. TIPO.

II. DISCOSOMATICINAE

3. *Bodunius biocellatus* Melo-Leitão.

Bodunius biocellatus Melo-Leitão, 1935, Mem. Inst. But., 9: 376, fig. 7.

N.º 49. 1 ♀. TIPO. Barro Alto (Minas Gerais).

4. *Gryne coccinelloides* (Melo-Leitão).

Poecilaema coccinelloides Melo-Leitão, 1935, Mem. Inst. But., 9: 374, fig. 5.

Gryne reticulata Piza, 1938, Bol. Biol., n. s., 3 (3-4): 144, Est. 4, fig. M.

Gryne coccinelloides, in Soares, 1944, Papéis Avulsos Dep. Zool., São Paulo, 4 (17): 268 (= *Gryne reticulata* Piza, 1938).

a) N.º 27. 2 ♀ ♀. TIPOS. Barro Alto (Minas Gerais).

b) N.º 59. 2 exemplares.

Determinação anterior:

a) *Poecilaema coccinelloides* Melo-Leitão, 1935. TIPOS. Subfamília *Cosmetinae*.

b) *Poecilaema coccinelloides* Melo-Leitão, 1935. Subfamília *Cosmetinae*.

GONYLEPTIDAE

I. BOURGUYINAE

5. *Bourguyia albiornata* Melo-Leitão.

Bourguyia albiornata Melo-Leitão, 1923, Arq. Mus. Nac., 24: 129, fig. 10; Soares, 1943, Boletim de Indústria Animal,

São Paulo, n. s., 6 (3): 9 [= *Bourguyia curvipes* Melo-Leitão, 1923 = *Afranius amarali* Melo-Leitão, 1934 = *Isopucrolia conspersa* Melo-Leitão, 1937 = *Afranius tuberiproctus* (Piza, 1938)]; Soares, 1944, Papéis Avulsos Dep. Zool., São Paulo, 4 (17): 272 (= *Isopucrolia tripos* Melo-Leitão, 1937); Soares, 1944, Papéis Avulsos Dep. Zool., São Paulo, 6 (15): 169 (= *Isopucrolia uniformis* Melo-Leitão, 1927).

Bourguyia curvipes Melo-Leitão, 1923, Arq. Mus. Nac., 24: 129, fig. 11.

Isopucrolia uniformis Melo-Leitão, 1927, Bol. Mus. Nac., 3 (2): 14.

Afranius amarali Melo-Leitão, 1934, Mem. Inst. But., 8: 409, fig. 1.

Isopucrolia tripos Melo-Leitão, 1937, Mem. Inst. But., 11: 276, fig. 1.

Isopucrolia conspersa Melo-Leitão, 1937, Mem. Inst. But., 11: 277, fig. 2.

Osasco tuberiproctus Piza, 1938, Folia Clinica et Biologica, São Paulo, 10 (4): 113, fig. 1.

a) N.º 6. 1 ♂. Japira (Paraná).

b) N.º 88. 1 ♂ e 1 jovem.

c) N.º 6 - A. 1 ♂ jovem.

d) N.º 77. 1 ♂. Mogi das Cruzes (São Paulo).

e) N.º 68. 1 ♂. Ribeirão Pires (São Paulo).

f) N.º 22. 1 ♂.

g) N.º 88. 56 exemplares. Serra da Cantareira (São Paulo). ARISTÓTERIS T. LEÃO col. 8-X-1936. Estes espécimes estavam indeterminados e foram distribuídos por cinco tubos, contendo respectivamente 7, 14, 6, 12 e 17 exemplares.

Determinação anterior:

a) *Afranius amarali* Melo-Leitão, 1934. ♂. TIPO. Subfamília *Pachylinae*.

b) *Afranius amarali* Melo-Leitão, 1934.

c) *Afranius amarali* Melo-Leitão, 1934. ♀. CÓTIPO.

d) *Isopucrolia conspersa* Melo-Leitão, 1937. ♂. TIPO. Subfamília *Pachylinae*.

e) *Isopucrolia tripos* Melo-Leitão, 1937. ♂. TIPO.

f) *Isopucrolia meleagris* in schedula. TIPO.

6. *Discocyrtoides heliacus* (Soares).

Despirus heliacus Soares, 1942, Papéis Avulsos Dep. Zool., São Paulo, 2: 2, fig. 1.

N.º 5 e n.º 818. 1 ♀. Encontrada num tubo com um macho de *Promitobates ornatus* (Melo-Leitão, 1922), com um rótulo em que se lê *Mitobates conspersus* (Perty, 1832).

7. *Discocyrtoides nigricans* (Melo-Leitão).

Ancistrotus nigricans Melo-Leitão, 1922, Ann. Mag. Nat. Hist., ser. 9, 9: 344.

Mitobatoides nigricans, in Melo-Leitão, 1927, Bol. Mus. Nac., 3 (2): 22.

Discocyrtoides violaceus Melo-Leitão, 1923, Arq. Mus. Nac., 24: 131, fig. 13; Soares, 1943, Papéis Avulsos Dep. Zool., São Paulo, 3 (15): 224 (= *Discocyrtoides ypirangae* Melo-Leitão, 1923 = *Despirus ustus* Melo-Leitão, 1937 = *Despirus piracicabensis* Piza, 1938).

Discocyrtoides ypirangae Melo-Leitão, 1923, Arq. Mus. Nac., 24: 132.

Despirus ustus Melo-Leitão, 1937, Mem. Inst. But., 11: 287, fig. 9.

Despirus piracicabensis Piza 1938, Folia Clinica et Biologica, São Paulo, 10 (4): 121, fig. 7.

Discocyrtoides nigricans, in Soares, 1944, Papéis Avulsos Dep. Zool., São Paulo, 4 (17): 249 (= *Discocyrtoides violaceus* Melo-Leitão, 1923).

- a) N.º 76. 1 ♂. Mogi das Cruzes (São Paulo).
- b) N.º 68. 1 exemplar. Ribeirão Pires (São Paulo). Encontrava-se junto com o tipo de *Isopucrolia tripos* Melo-Leitão, 1937.
- c) N.º 61. 1 exemplar. Encontrado junto com um casal de *Liogonyleptoides inermis* (Melo-Leitão, 1922).
- d) N.º 25. 1 ♀. Jupumirim.
- e) N.º 62. 1 exemplar.

Determinação anterior:

- a) *Despirus ustus* Melo-Leitão, 1937. 1 ♂. TIPO.
- d) *Discocyrtus hamatus* Roewer, 1915.
- e) *Discocyrtus niger* Melo-Leitão, 1923.

II. CAELOPYGINAE

8. *Heterampheres variabilis* Melo-Leitão.

Heterampheres variabilis Melo-Leitão, 1935, Mem. Inst. But., 9: 408, fig. 29, 30.

N.º 51. 1 ♀. CÓTIPO. Petrópolis (Rio de Janeiro).

9. *Heterarthrodes alvimi* Melo-Leitão.

Heterarthrodes alvimi Melo-Leitão, 1935, Mem. Inst. But., 9: 406, fig. 28.

N.º 50. 1 ♂. CÓTIPO. Petrópolis (Rio de Janeiro).

III. GONIOSOMINAE

10. *Acutisoma intermedium* (Melo-Leitão).

Acutisomella intermedia Melo-Leitão, 1937, Mem. Inst. But., 10 (1935-1936): 294, fig. 4.

N.º 47. TIPO.

11. *Acutisoma molle* (Melo-Leitão).

Pygosomoides mollis Melo-Leitão, 1933, Arq. Esc. Agr. Med. Vet., 10 (2): 140, fig. 6.

Leitaoius guttulatus Melo-Leitão, 1934, Mem. Inst. But., 8 (1933-1934): 413, fig. 4.

Acutisoma molle, in Soares, 1944, Papéis Avulsos Dep. Zool., São Paulo, 4 (17): 263 (= *Leitaoius guttulatus* Melo-Leitão, 1934).

N.º 9. ♂ e ♀. Japira (Paraná).

Determinação anterior: *Leitaoius guttulatus* Melo-Leitão, 1934. ♂ e ♀. TIPOS.

12. *Acutisoma monticolum* Melo-Leitão.

Acutisoma monticola Melo-Leitão, 1922, Ann. Mag. Nat. Hist., ser. 9, 9: 342.

Leitaoius xanthomus Melo-Leitão, 1935, Mem. Inst. But., 9: 404, fig. 27.

Leitaoius nitidissimus Melo-Leitão, 1940, Arq. Zool. Est. São Paulo, 1: 24, fig. 26.

Acutisoma monticolum, in Soares, 1944, Papéis Avulsos Dep. Zool., São Paulo, 4 (17): 262 (= *Leitaoius xanthomus*

Melo-Leitão, 1935 = *Leitaoius nitidissimus* Melo-Leitão, 1940).

a) N.º 64. 1 ♀.

b) N.º 24. 1 ♀. Caixa D'agua (São Paulo).

Determinação anterior:

b) *Leitaoius xanthomus* Melo-Leitão, 1935.

13. ***Acutisoma proximum*** Melo-Leitão.

Acutisoma proximum Melo-Leitão, 1922, Ann. Mag. Nat. Hist., ser. 9, 9: 343; Soares, 1944, Papéis Avulsos Dep. Zool., São Paulo, 4 (17): 262 (= *Leitaoius ornatus* Melo-Leitão, 1934).

Serracutisoma proxima, in Roewer, 1930, Abh. Nat. Ver. Brem., 27 (3): 447, fig. 46.

Leitaoius ornatus Melo-Leitão, 1934, Mem. Inst. But., 8: 412, fig. 3.

N.º 8. 1 ♂.

Determinação anterior:

Leitaoius ornatus Melo-Leitão, 1934. ♂. Tipo.

IV. GONYLEPTINAE

14. ***Adelphobunus singularis*** Melo-Leitão.

Adelphobunus singularis Melo-Leitão, 1935, Mem. Inst. But., 9: 392, fig. 19.

a) N.º 17. ♂. TIPO.

b) N.º 26. ♂. Ribeirão Pires (São Paulo).

15. ***Arleius bimaculatus*** (Melo-Leitão), comb. n.

Penygorna bimaculata Melo-Leitão, 1937, Mem. Inst. But., 11: 286, fig. 8; Soares, 1944, Papéis Avulsos Dep. Zool., São Paulo, 4 (17): 274.

N.º 71. 1 ♂. TIPO. Colônia (Rio Grande do Sul).

16. ***Geraecormobius granulatus*** (Melo-Leitão).

Weyhia granulosa Melo-Leitão, 1937, Mem. Inst. But., 11: 285, fig. 7.

a) N.º 69. 1 ♂. TIPO. Pirai (Paraná).

b) N.º 83. 1 ♀.

c) N.º 31. 1 ♀.

- d) N.º 29. 1 ♀.
- e) N.º 65. 1 ♂.
- f) Sem número. 1 ♂.
- g) Sem número. Uma fêmea encontrada junto com um macho de *Liogonyleptoides inermis* (Melo-Leitão, 1922), no mesmo tubo. Guapira. Apenas o macho estava determinado.

Determinação anterior:

- b) *Weyhia armata* Roewer, 1913.
- c) *Weyhia armata* Roewer, 1913.
- d) *Weyhia armata* Roewer, 1913.
- f) *Weyhia armata* Roewer, 1913.

17. **Geraecormobius pallidimanu** (Melo-Leitão).

Weyhia pallidimanu Melo-Leitão, 1935, Arq. Mus. Nac., 36 (1934): 20, fig. 13.

N.º 3 e n.º 22. ♂ e ♀. TIPOS.

18. **Geraecormobius rohri** (Melo-Leitão).

Weyhia rohri Melo-Leitão, 1933, Arq. Esc. Agr. Med. Vet., 10 (2): 142, fig. 8.

Weyhia serriperna Melo-Leitão, 1937, Mem. Inst. But., 11: 284, fig. 6.

Geraecormobius rohri, in Soares, 1944, Papéis Avulsos Dep. Zool., São Paulo, 4 (17): 272 [= *Geraecormobius serriperna* (Melo-Leitão, 1937)].

- a) N.º 92. ♂ e ♀.
- b) N.º 73. 1 ♂. Porto União (Santa Catarina).
- c) N.º 39. 1 ♂ e 2 ♀.

Determinação anterior:

- b) *Geraecormobius serriperna* (Melo-Leitão, 1937). ♂. TIPO.
- c) Indeterminados.

19. **Gonyleptes fragilis** Melo-Leitão.

Gonyleptes fragilis Melo-Leitão, 1923, Arq. Mus. Nac., 24: 141; Soares, 1943, Boletim de Indústria Animal, São Paulo, n. s., 6 (3): 55 (= *Gonyleptes perlatus* Piza, 1938).

Gonyleptes perlatus Piza, 1938, Bol. Biol., n. s., 3 (3-4): 135,

Est. 4, fig. A; Piza, 1943, Papéis Avulsos Dep. Zool., São Paulo, 3: 49, fig. 7.

N.º 15 (n.º 821 na coleção antiga). 2 ♂ ♂.

Determinação anterior:

Gonyleptes vatius Bertkau, 1880.

20. ***Gonyleptes granulatus*** (Piza).

Melloleitaniella granulata Piza, 1940, Arq. Zool. Est. São Paulo, 1: 61, fig. 8.

1 ♀. Serra da Cantareira (São Paulo). ARISTÓTERIS LEÃO col. 4-IV-1938.

21. ***Gonyleptes horridus*** Kirby.

Gonyleptes horridus Kirby, 1818, Tr. Linn. Soc. London, 12: 452 (♂), pr. 22, fig. 16.

N.º 18. 1 ♀.

Determinação anterior:

Gonyleptes acanthopus (Quoy et Gaimard, 1824).

22. ***Ilhaia intermedia*** Melo-Leitão.

Ilhaia intermedia Melo-Leitão, 1935, Mem. Inst. But., 9: 401, fig. 25; Soares, 1944, Papéis Avulsos Dep. Zool., São Paulo, 6 (15): 175 (= *Penygorna infuscata* Melo-Leitão, 1936).

Penygorna infuscata Melo-Leitão, 1936, Bol. Mus. Nac., 12 (3-4): 31, fig. 26 (Sep.).

N.º 46. 1 ♂. TIPO. Viçosa (Minas Gerais).

23. ***Liogonyleptoides inermis*** (Melo-Leitão).

Progonyleptoides inermis Melo-Leitão, 1922, Ann. Mag. Nat. Hist., ser. 9, 9: 334.

Progonyleptoides cimex Melo-Leitão, 1923, Arq. Mus. Nac., 24: 136.

Anomaloleptes singularis Melo-Leitão, 1935, Arq. Mus. Nac., 36 (1934): 17, fig. 9.

Liogonyleptoides calcaratus Piza, 1936, Folia Clinica et Biologica, São Paulo, 8 (2): 51.

Liogonyleptoides inermis, in Soares, 1943, Papéis Avulsos Dep. Zool., São Paulo, 3 (11): 193 (= *Liogonyleptoides ci-*

mex (Melo-Leitão, 1923) = *Anomaloleptes singularis* Melo-Leitão, 1935 = *Liogonyleptoides calcaratus* Piza, 1936).

- a) Sem número. Guapira. 1 ♂. No mesmo tubo havia uma fêmea de *Geraecormobius granulatus* (Melo-Leitão, 1937), a que já tive oportunidade de me referir.
- b) N.º 57. 4 exemplares.
- c) N.º 61. ♂ e ♀. No mesmo tubo havia um exemplar de *Discocyrtoides nigricans* (Melo-Leitão, 1922).
- d) N.º 33. 3 ♀ ♀.
- e) N.º 66. 2 ♀ ♀.
- f) N.º 32. 2 ♀ ♀.
- g) N.º 74. 1 ♀. No mesmo tubo havia um macho e uma fêmea de *Yraguara annulipes* Melo-Leitão, 1937.
- h) N.º 13. 1 ♂ e 3 ♀ ♀. Cascalho, Estado de São Paulo. TÚLIO GUIDI col. 28-V-1934.
- i) Sem número. 21 exemplares. Guaianaz (São Paulo). MACIEL col. 30-X-1933.
- j) N.º 1. 25 exemplares. No mesmo frasco encontrei 1 ♂ e 6 ♀ ♀ de *Discocyrtus pectinifemur* Melo-Leitão, 1937, 1 ♂ de *Discocyrtus invalidus* Piza, 1938, e 1 ♀ de *Metagonyleptes* Roewer, 1913.
- k) Sem número. 6 exemplares. Corumbatai (São Paulo). SÍLVIO BURIAN col. 5-I-1934.
- l) Sem número. 21 exemplares. Lusitânia (São Paulo). BENEDITO SANTOS col. 5 e 16-II-1934.
- m) N.º 4. 6 ♂ ♂ e 2 ♀ ♀.
- n) N.º 23. 1 ♂ e 6 ♀ ♀.
- o) Sem número. 1 ♂ e 2 ♀ ♀. Vila Albertina (São Paulo). PORFÍRIO DE OLIVEIRA leg.
- p) N.º 33. 2 ♀ ♀.
- q) N.º 32. 25 exemplares.
- r) N.º 39. ♂ e ♀.

Determinação anterior:

- a) a h) e j) a l) estavam determinados como *Liogonyleptoides cimex* (Melo-Leitão, 1923).
- m) *Anomaloleptes singularis* Melo-Leitão, 1935. TIPOS.
- n) *Anomaloleptes singularis* Melo-Leitão, 1935.

De o) a r) estavam indeterminados.

24. *Metagonyleptes curvispinosus* (Melo-Leitão).

Nygoleptes curvispinosus Melo-Leitão, 1935, Mem. Inst. But., 9: 389, fig. 17.

- a) N.º 34. 2 ♂ ♂.
- b) N.º 30. 2 ♂ ♂ e 1 ♀. Lagoa Santa (Santa Catarina).
TIPOS.
- c) N.º 36. ♂ e ♀.
- d) N.º 39. 2 exemplares.
- e) N.º 42. 2 ♂ ♂, 1 ♀ e 1 ♀ jovem.
- f) N.º 86. 2 exemplares.
- g) N.º 1. 1 ♀.
- h) N.º 34. 4 ♂ ♂.
- i) N.º 39. 3 ♂ ♂, 7 ♀ ♀ e 2 jovens.
- j) N.º 39. 7 ♂ ♂.
- k) N.º 36. 5 ♂ ♂ e 4 ♀ ♀.
- l) N.º 86. 10 exemplares.

Determinação anterior:

De a) a f) estavam determinados como *Nygoleptes curvispinosus* Melo-Leitão, 1935. De g) a l) estavam indeterminados.

25. *Metagonyleptes misandrus* Melo-Leitão.

Metagonyleptes misandrus Melo-Leitão, 1934, Mem. Inst. But., 8 (1933-1934): 416, fig. 7.

N.º 12. 1 ♀. TIPO.

Parece tratar-se de uma fêmea de *Neosadocus* Melo-Leitão, 1926.

26. *Metagonyleptes pallidipalpis* (Melo-Leitão).

Geogonys pallidipalpis Melo-Leitão, 1937, Mem. Inst. But., 10 (1935-1936): 292, fig. 3.

N.º 37. 1 ♂. TIPO.

27. *Metagonyleptoides perlatus* (Melo-Leitão).

Moojenia perlata Melo-Leitão, 1935, Mem. Inst. But., 9: 384, fig. 13.

Anisoleptes condecoratus Piza, 1940, Arq. Zool. Est. São Paulo, 1: 62, fig. 9, 10.

Metagonyleptoides perlatus, in Soares, 1944, Papéis Avulsos Dep. Zool., São Paulo, 4 (17): 271 (= *Anisoleptes condecoratus* Piza, 1940).

N.º 44. 2 ♂ ♂.

Determinação anterior:

Gonyleptes cancellatus Roewer, 1916.

28. *Paragonyleptes antiquus* (Melo-Leitão).

Gonyleptes antiquus Melo-Leitão, 1934, Mem. Inst. But., 8 (1933-1934): 415, fig. 6; Soares, 1943, Boletim de Indústria Animal, São Paulo, n. s., 6 (3): 53 (= *Anoploleptes dubium* Piza, 1940).

Anoploleptes dubium Piza, 1940, Arq. Zool. Est. São Paulo, 1: 56, fig. 4.

a) N.º 11. 1 ♂. TIPO.

b) Sem número e sem procedência. 1 ♂. Comparado com o tipo.

29. *Paragonyleptes fulvigranulatus* Melo-Leitão.

Paragonyleptes fulvigranulatus Melo-Leitão, 1922, Ann. Mag. Nat. Hist., ser. 9, 9: 339; Soares, 1943, Papéis Avulsos Dep. Zool., São Paulo, 3 (11): 195 [= *Paragonyleptes pardalis* (Piza, 1938)]; Soares, 1944, Papéis Avulsos Dep. Zool., S. Paulo, 4 (17): 253 [= *Diplocaldasius pallidus* Melo-Leitão 1934 = *Paragonyleptes pustulosus* (Melo-Leitão, 1939)]; Soares, 1944, Papéis Avulsos Dep. Zool., São Paulo, 6 (15): 166 (= *Costalimaiella conspicua* Melo-Leitão, 1931).

Costalimaiella conspicua Melo-Leitão, 1931, Arq. Mus. Nac., 33: 136, fig. 18.

Diplocaldasius pallidus Melo-Leitão, 1934, Mem. Inst. But., 8: 415, fig. 5.

Kaingangoides pardalis Piza, 1938, Folia Clinica et Biologica, São Paulo, 10 (4): 120, fig. 6.

Caldasiella pustulosa Melo-Leitão, 1939, Bol. Biol., n. s., 4 (3): 350, fig. 6.

Gonyperna incus Piza, 1943, Papéis Avulsos Dep. Zool., São Paulo, 3 (3): 39, fig. 1; Piza, 1942, Rev. Brasil. Biol., 2 (4): 404.

Paragonyleptes pardalis, in Piza, 1942, Rev. Brasil. Biol., 2 (4): 410 (= *Gonyperna incus* Piza, 1943).

Paragonyleptes pustulosus, in Piza, 1942, Rev. Brasil. Biol., 2 (4): 415.

N.º 10. 1 ♀.

Determinação anterior:

Diplocaldasius pallidus Melo-Leitão, 1934. ♀. TIPO.

30. **Paragonyleptes gonypernoides** (Piza).

Gonyleptilus gonypernoides Piza, 1943, Papéis Avulsos Dep. Zool., São Paulo, 3 (3): 48. fig. 6.

N.º 79. ♂. SOARES det.

31. **Paragonyleptes hamiferus** (Melo-Leitão).

Gonyleptilus hamiferus Melo-Leitão, 1935, Mem. Inst. But., 9: 400, fig. 24.

N.º 20. 1 ♂. TIPO.

32. **Theliospelta granulata** Melo-Leitão.

Theliospelta granulata Melo-Leitão, 1937, Mem. Inst. But., 11: 283, fig. 5.

N.º 67. 1 ♂. TIPO. Inhaíba (São Paulo).

V. MITOBATINAE

33. **Promitobates ornatus** (Melo-Leitão).

Neomitobates ornatus Melo-Leitão, 1922, Ann. Mag. Nat. Hist., ser. 9, 9: 343.

Promitobatoides ornatus, in Melo-Leitão, 1927, Bol. Mus. Nac., 3 (2): 21.

Batomites spitzi Melo-Leitão, 1931, Arq. Mus. Nac., 33: 142, fig. 12.

Batomites intermedius Melo-Leitão, 1935, Mem. Inst. But., 9: 409, fig. 31.

Batomites nitidus Melo-Leitão, 1940, Arq. Zool. Est. São Paulo, 1: 29, fig. 31.

Promitobates ornatus, in Soares, 1943, Boletim de Indústria Animal, São Paulo, n. s., 6 (3): 57 (= *Batomites spitzi* Melo-Leitão, 1931 = *Batomites intermedius* Melo-Leitão, 1935 = *Batomites nitidus* Melo-Leitão, 1940).

- a) N.º 5 e n.º 818. 1 ♂. Junto com este macho estava uma fêmea de *Discocyrtoides heliacus* (Soares, 1942). No rótulo de determinação estava escrito *Mitobates conspersus* (Perty, 1832).

b) N.º 52. ♂ e ♀. Minas do Iporanga (São Paulo).

c) N.º 38. 6 exemplares. SOARES det.

Determinação anterior:

b) *Batomites intermedius* Melo-Leitão, 1935, ♂ e ♀. CÓ-TIPOS.

VI. PACHYLINAE

34. *Discocyrtus invalidus* Piza.

Discocyrtus invalidus Piza, 1938, Bol. Biol., n. s., 3 (3-4): 139, Est. 4, fig. E.

a) N.º 60. ♂ e ♀. SOARES det.

b) N.º 60. 7 ♂ ♂ e 4 ♀ ♀. SOARES det.

c) N.º 1. 1 ♂. Este macho estava junto com exemplares de *Liogonyleptoides inermis* (Melo-Leitão, 1922). SOARES det.

Determinação anterior:

a) *Discocyrtus bucki* Melo-Leitão, 1935.

35. *Discocyrtus latus* Melo-Leitão.

Discocyrtus latus Melo-Leitão, 1935, Arq. Mus. Nac., 36 (1934): 14, fig. 5; Soares, 1944, Papéis Avulsos Dep. Zool., São Paulo, 4 (17): 260 (= *Discocyrtus dualis* Piza, 1943).

Discocyrtus dualis Piza, 1943, Rev. Brasil. Biol., 3 (2): 256, fig. 2.

a) N.º 2. ♂. TIPO.

b) N.º 41. ♂.

c) N.º 70. ♂ e ♀.

Determinação anterior:

b) *Discocyrtus bucki* Melo-Leitão, 1935.

c) *Discocyrtus dilatatus* Soerensen, 1884.

36. *Discocyrtus pectinifemur* Melo-Leitão.

Discocyrtus pectinifemur Melo-Leitão, 1937, Mem. Inst. But., 10 (1935-1936): 290, fig. 1.

a) N.º 41. 2 ♀ ♀. Guaianaz (São Paulo). LUIZ MACIEL col.

- b) N.º 1. 1 ♂ e 6 ♀ ♀. Junto com exemplares de *Liogony-leptoides inermis* (Melo-Leitão, 1922). SOARES det.

Determinação anterior:

- a) *Discocyrtus tenuis* Roewer, 1916.

37. ***Discocyrtus pertenuis*** Melo-Leitão.

Discocyrtus pertenuis Melo-Leitão, 1935, Arq. Mus. Nac., 36 (1934): 14, fig. 6.

N.º 1. 1 ♂. TIPO.

38. ***Discocyrtus cornutus*** Piza.

Pachylobos areolatus Piza, 1940, Arq. Zool. Est. São Paulo, 1: 55, fig. 3.

Discocyrtus cornutus Piza, 1940, Arq. Zool. Est. São Paulo, 1: 57, fig. 5.

Discocyrtulusoma soaresi Piza, 1943, Papéis Avulsos Dep. Zool., São Paulo, 3 (3): 56, fig. 10.

Discocyrtus areolatus (Piza, 1940), nec *Discocyrtus areolatus* Piza, 1938, in Soares, 1944, Papéis Avulsos Dep. Zool., São Paulo, 4 (17): 267.

Discocyrtus cornutus, in Soares, 1944, Papéis Avulsos Dep. Zool., São Paulo, 6 (20): 223 (= *Pachylobos areolatus* Piza, 1940 = *Discocyrtulusoma soaresi* Piza, 1943).

N.º 19. 1 ♂.

Determinação anterior:

Discocyrtus guttatus Roewer, 1929.

39. ***Heteropachyloidellus dimorphicus*** Melo-Leitão.

Heteropachyloidellus dimorphicus Melo-Leitão, 1927, Bol. Mus. Nac., 3 (2): 15.

N.º 80. 2 ♂ ♂.

40. ***Guaranilia nigrosulcata*** Melo-Leitão.

Guaranilia nigrosulcata Melo-Leitão, 1937, Mem. Inst. But., 11: 281, fig. 4.

N.º 72. 1 ♂. TIPO. Sengés (Paraná).

41. ***Pachyloides taurus*** Melo-Leitão.

Pachyloides taurus Melo-Leitão, 1937, Mem. Inst. But., 11: 279, fig. 3.

N.º 78. 1 ♂ e 3 ♀ ♀. TIPOS. Santa Maria (Rio Grande do Sul).

42. *Parapachylodes armatus* (Melo-Leitão).

Goyazella armata Melo-Leitão, 1931, Arq. Mus. Nac., 33: 120, fig. 1.

Tabatinguera insignis Melo-Leitão, 1935, Mem. Inst. But., 9: 377, fig. 8, 8 a.

Parapachylodes insignis, in Piza, 1942, Rev. Brasil. Biol., 2 (4): 404.

Parapachylodes uncinatus Soares, 1943, nec Soerensen, 1879, Papéis Avulsos Dep. Zool., São Paulo, 3 (13): 210.

Parapachylodes armatus, in Soares, 1944, Papéis Avulsos Dep. Zool., São Paulo, 6 (15): 164 [= *Parapachylodes insignis* (Melo-Leitão, 1935)].

N.º 53. 1 ♂. Mato Grosso.

Determinação anterior:

Tabatinguera insignis Melo-Leitão, 1935. 1 ♂. CÓTIPO.

43. *Uropachylus ypiranga* (Melo-Leitão).

Ypiranga ypiranga Melo-Leitão, 1922, Ann. Mag. Nat. Hist., ser. 9, 9: 331.

Japyra regularis Melo-Leitão, 1934, Mem. Inst. But., 8: 411, fig. 2.

Cercopachylus fragilis Piza, 1943, Papéis Avulsos Dep. Zool., São Paulo, 3: 54, fig. 9.

Uropachylus ypiranga, in Soares, 1943, Papéis Avulsos Dep. Zool., São Paulo, 3 (15): 221 (= *Japyra regularis* Melo-Leitão, 1934 = *Cercopachylus fragilis* Piza, 1943).

N.º 7. 1 ♂. Japira (Paraná).

Determinação anterior:

Japyra regularis Melo-Leitão, 1934. 1 ♂. TIPO.

44. *Yraguara annulipes* Melo-Leitão.

Yraguara annulipes Melo-Leitão, 1937, Mem. Inst. But., 10 (1935-1936): 291, fig. 2.

a) N.º 63. 6 ♂♂ e 3 ♀♀. TIPOS.

b) N.º 74. 1 ♂ e 1 ♀. Encontrados juntos com uma fêmea de *Liogonyleptoides inermis* (Melo-Leitão, 1922), no mesmo frasco.

*PHALANGODIDAE**TRICOMMATINAE*45. ***Pseudopachylus longipes*** Roewer.

Pseudopachylus longipes Roewer, 1912, Arch. Naturg. 78 A (3): 162.

N.º 88. 1 ♀. Serra da Cantareira (São Paulo). ARISTÓTERIS T. LEÃO col. 8-X-1936.

A B S T R A C T

The author studies the collection of *Opiliones* belonging to "Instituto Butantã", State of São Paulo, Brasil, redetermining the material, and determining some examples which were to be identified. He gives a list of species, with the respective habitat of the specimens.

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

DOIS NOVOS GÊNEROS E TRÊS NOVAS ESPÉCIES DE OPILIÕES BRASILEIROS (*)

POR

HÉLIA ELLER MONTEIRO SOARES

INTRODUÇÃO

Entre o material que ora estou estudando, tive o ensejo de encontrar três novas espécies de opiliões, duas das quais constituem novos gêneros. Resolvi, pois, dar-lhes publicação imediata nos Papéis Avulsos do Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo. Agradeço muitíssimo aos entomólogos snrs. R. ARLÉ e P. WYGODZINSKY por terem enviado êste interessante material.

GONYLEPTIDAE — PACHYLINAE

Soaresia, g. n.

Cômodo ocular com um espinho mediano. Área I dividida. Áreas I, II, IV e V inermes, III com dois tubérculos. Tergitos livres I e II inermes, III com forte espinho mediano no macho e com um espinho mediano mais fraco na fêmea. Opérculo anal dorsal no macho com dois fortes espinhos, na fêmea com um par de tubérculos. Fêmur dos palpos com um espinho apical interno. Tarsos I de 5 segmentos, II de mais de 6, III e IV de 6. Genótipo: *Soaresia uncina*, sp. n.

(*) Trabalho elaborado no Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo.

Entregue para publicação em 7-12-1944.

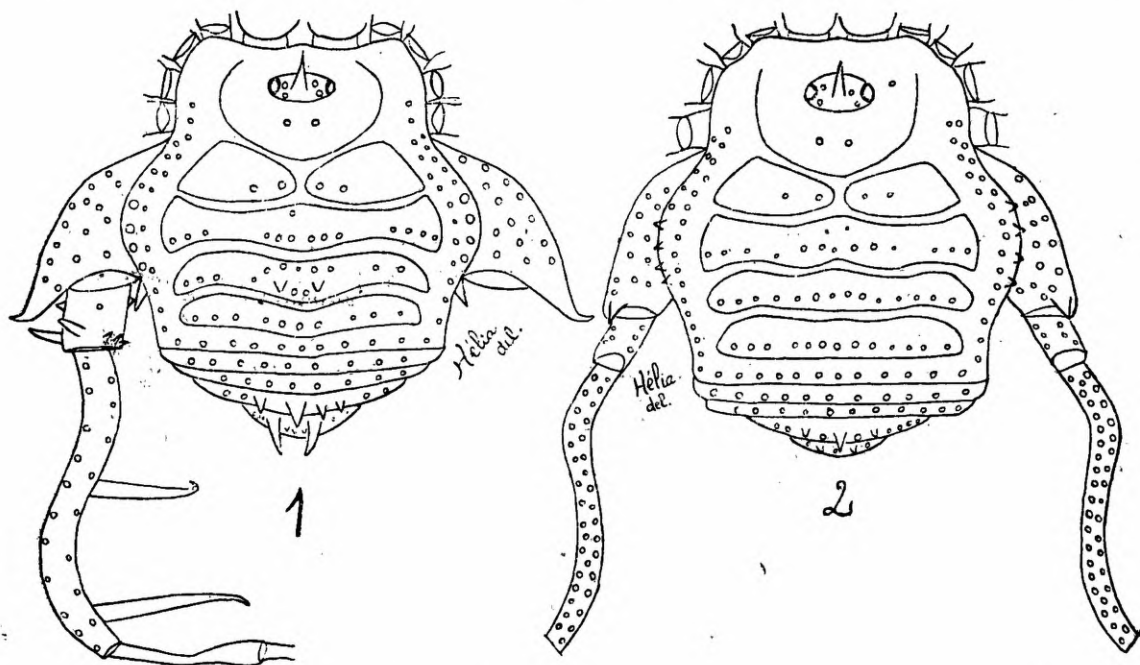
***Soaresia uncina*, sp. n.**

(Figs. 1 e 2)

♂. Comprimento - 3,0 mm. Artículos tarsais: 5 - 7 - 6 - 6.

♀. Comprimento - 3,0 mm. Artículos tarsais: 5 - 7 - 6 - 6.

♂. Borda anterior do cefalotórax com uma elevação mediana. Cômoro ocular com um espinho mediano e quatro granulozinhos. Cefalotórax liso, com dois grânulos atrás do cômoro ocular. Área I dividida, com quatro granulozinhos; II com uma fila de granulozinhos perto do sulco III interrompida de um lado e de outro; III com dois tubérculos e com alguns grânulos em fila transversal

Fig. 1 - *Soaresia uncina*, g.n. sp. n. (♂).Fig. 2 - *Soaresia uncina*, g. n. sp. n. (♀)

adiante dêsses tubérculos, com dois grânulos medianos atrás dêsses tubérculos e com dois ou três grânulos de cada lado; IV e V com uma fila de granulozinhos. Tergitos livres I e II inermes, com uma fila de grânulos, III com forte espinho mediano, tendo dois espinhos menores de um lado e um apenas do outro lado, além de dois grânulos de cada lado. Opérculo anal dorsal com dois fortes espinhos e granuloso, com três grânulos pontudos entre os dois espinhos. Opérculo anal ventral com alguns grânulos pilíferos. Es-

ternitos livres com granulozinhos pilíferos. Áreas laterais com duas filas de grânulos. Fêmur dos palpos com um espinho apical interno e um espinho basal inferior. Fêmures I e III levemente curvos, II retos, IV curvos. Pernas IV: ancas granulosas, com uma robusta apófise apical externa ponteaguda dirigida para trás, e com uma apófise espiniforme apical interna; trocanteres alongados, com um espinho basal interno, um apical interno, um tubérculo basal externo, com uma apófise apical e dois pequenos espinhos apicais na face dorsal, com uma robusta apófise com a extremidade curva na face ínfero-lateral-externa; fêmures curvos, com grânulos irregularmente esparsos, a face interna com duas robustíssimas apófises curvas em gancho, sendo uma quase apical, transversa, com a extremidade curva para dentro, e a outra pouco menor, mediana, com a extremidade ponteaguda, curva para fora; patelas excessivamente alongadas.

Colorido geral castanho-claro. Cefalotórax manchado de escuro. Áreas escuras. Espinhos do tergito livre III e do opérculo anal amarelos.

♀. Semelhante ao macho. O espinho do cômodo ocular é menor. Os tubérculos da área III menores. O espinho do tergito livre III menor. Opérculo anal granuloso, com um par de tubérculos. Pernas IV: ancas granulosas, com uma apófise apical externa pequena, espiniforme; trocanteres alongados, granulosos; fêmures granulosos; patelas excessivamente alongadas.

Colorido semelhante ao do macho.

HOLÓTIPO ♂ e ALÓTIPO ♀, n. 39, na coleção da autora.

PARÁTIPO do ALÓTIPO, n. E.608 C.813, no Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo.

HABITAT: Rezende (Fazenda Penedo), Estado do Rio de Janeiro, Brasil.

Coligidos por R. ARLÉ, em V-1944.

O gênero é dedicado a meu marido, BENEDICTO A. MONTEIRO SOARES.

PHALANGODIDAE — TRICOMMATINAE

Rezendesius, g. n.

Cômore ocular dorsal, inerce. Área I dividida. Todas as áreas do escudo abdominal, bem como os tergitos livres e o opérculo anal inermes. Fêmur dos palpos com dois robustíssimos espinhos apicais internos, patela com dois robustos espinhos apicais internos. Tarsos I de 5 segmentos, os outros de 6. Genótipo: *Rezendesius lanei*, sp. n.

***Rezendesius lanei*, sp. n.**

(Figs. 3 e 3 A)

♀. Comprimento - 3,0 mm. Artículos tarsais: 5 - 6 - 6 - 6.

Borda anterior do cefalotórax com uma elevação mediana. Cômore ocular dorsal, inerce, baixo, granuloso. Cefalotórax parcialmente granuloso atrás e com cinco grânulos quase em fila transversal adiante do cômore ocular. Área I dividida. Áreas I e II granulosas na porção mediana, com um par de grânulos medianos um pouco maiores que os outros, áreas III e IV granulosas na porção mediana, com três grânulos medianos maiores e com uma curta fila de poucos grânulos de um lado e de outro, respectivamente junto dos sulcos IV e V. Área V com duas filas incompletas de grânulos, a fila posterior de grânulos maiores. Tergitos livres I a III com uma fila de grânulos. Opérculo anal granuloso. Áreas laterais com duas filas de grânulos. Esternitos livres com uma fila de grânulos. Palpos: trocanteres granulosos na face inferior; fêmures com dois espinhos basais inferiores e com dois robustíssimos espinhos apicais internos, além de quatro espinhos infero-lateral-externos, sendo dois muito mais robustos; patelas com dois fortes espinhos apicais internos; tíbias com 4-4 e tarsos com 2-4 espinhos inferiores. Fêmures I, III e IV curvos, II retos. Pernas IV: ancas granulosas, com uma apófise apical externa, e com pequeníssima apófise apical interna com a extremidade ligada ao primeiro esternito livre; trocanteres pouco alongados, granulosos; fêmures curvos, irregularmente granulosos; patelas e tíbias granulosas.

Colorido amarelo-alaranjado. Cefalotórax com uma mancha escura de cada lado, atrás do cômodo ocular. Áreas I a IV com uma mancha escura de cada lado. Área V com uma faixa escura em toda a sua largura. Ancas IV escuras. Tergitos livres I e II com três pequenas manchas escuras, III com uma mancha mediana escura. Fêmures I a IV com uma mancha escura no ápice e outra na base. Palpos amarelo-alaranjados, levemente manchados de escuro. Opérculo anal dorsal escuro e ventral com manchas escuras.

HOLÓTIPO ♀, n. 40, na coleção da autora.

HABITAT: Rezende (Fazenda Penedo), Estado do Rio de Janeiro, Brasil.

Coligido por R. ARLÉ, em V-1944.

A espécie é dedicada ao Dr. FREDERICO LANE, ilustre entomologista e chefe da Divisão Insecta do Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo.

Olynthus Soerensen, 1932.

Olynthus alticola, sp. n.

(Fig. 4)

Comprimento - 3,0 mm. Artículos tarsais: 5 - 6 - 5 - 6.

Borda anterior do cefalotórax inerte, com pequena elevação mediana. Cefalotórax liso. Cômodo ocular dorsal, com alto espinho mediano, liso. Área I inteira. Todas as áreas independentes e inertes. Área I com dois grânulos medianos e um menor à esquerda, II, III e IV com uma fila de grânulos interrompida de um lado e de outro (os dois grânulos medianos maiores); V e tergitos livres I a III com uma fila de grânulos. Áreas laterais com duas filas de grânulos. Opérculo anal dorsal e ventral irregularmente granuloso. Esternitos livres com uma fila de pequeninos grânulos. Área estigmática e ancas com grânulos pilíferos. Fêmures I a III sub-retos, IV curvos. Porção terminal dos tarsos I de 3 segmentos. Palpos: trocanteres com um tubérculo setífero mediano, na face inferior; fêmures com pequenino tubérculo setífero basal inferior e com forte espinho apical interno; tíbias

com 2-4 e tarsos com 4-4 espinhos inferiores. Pernas IV: ancas dorsalmente quase lisas, apenas com uma fila irregular longitudinal de grânulos laterais externos, com pequenina apófise apical externa, espiniforme, levemente dirigida para trás, e com apófise apical interna, cuja extremidade está ligada ao primeiro esternito livre, de modo que à primeira vista não se nota sua presença; fêmures curvos, com minúsculos grânulos pilíferos irregularmente dispostos e com uma série de granulozinhos na face infero-lateral-

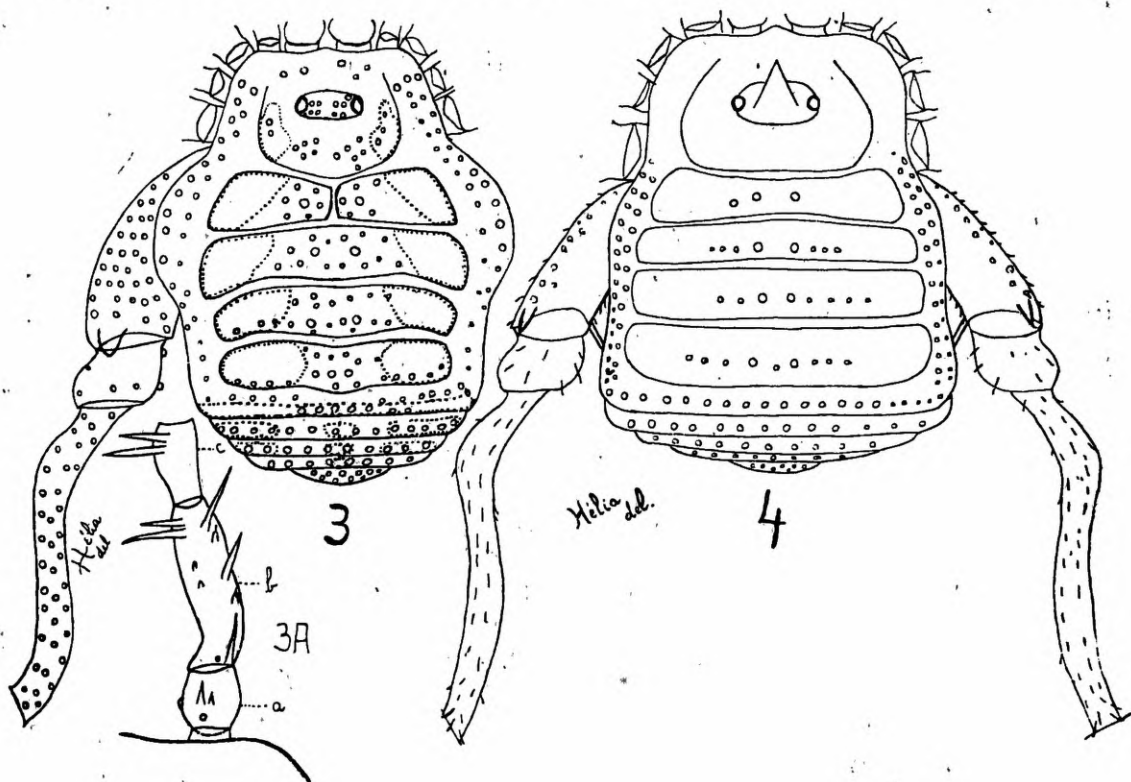


Fig. 3 - *Rezendesius lanei*, g. n. sp. n. (♀)

Fig. 3 A - *Rezendesius lanei*, g. n. sp. n. — Palpo (vista ventral): a - trocanter; b - fêmur; c - patela.

Fig. 4 - *Olynthus alticola*, sp. n.

externa, que começa no ápice, vai até metade do fêmur e cujos grânulos diminuem gradativamente de tamanho a partir do ápice; patelas e tíbias com pêlos delicados.

Colorido geral castanho. Palpos, quelíceras e trocanteres I a IV fulvos, levemente manchados de escuro. Áreas do escudo abdominal fulvas, com uma mancha escura mediana, a da área I abrangendo quase toda a sua extensão.

HOLÓTIPO n. 100, na coleção da autora.

HABITAT: Alto da Serra, Estado de São Paulo, Brasil.

Coligido em 1943.

Apesar desta espécie apresentar um alto espinho mediano no cômodo ocular e 6 artículos nos tarsos II (em *Olynthus* Soerensen, 1932, o cômodo ocular é armado apenas de um pequeno túberculo mediano e os tarsos II têm 7 artículos), julgo que não se justifica a criação dum novo gênero.

ABSTRACT

The authoress describes two new genera and three new species of Opiliones from Brasil.

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO — BRASIL

NOVOS OPILIÕES DO DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA DA SECRETARIA DA AGRICULTURA DO ESTADO DE SÃO PAULO. (*)

POR

BENEDICTO A. M. SOARES e HÉLIA E. M. SOARES

INTRODUÇÃO

Este trabalho consiste no estudo do material opiliológico coligido em duas excursões realizadas em dezembro de 1944, uma para a captura de Invertebrados, a cargo do Dr. FREDERICO LANE, e outra para a coleta de Vertebrados, chefiada pelo Dr. OLIVÉRIO MÁRIO DE OLIVEIRA PINTO. A primeira realizou-se em Campos de Jordão (Estado de São Paulo), e deu lugar a um gênero e duas formas novas. Na segunda foram visitadas as localidades de Iporanga e São Francisco Xavier, situadas respectivamente nas serras de Paranapiacaba e da Mantiqueira, Estado de S. Paulo. Não obstante o fim principal desta excursão fôsse a captura de Vertebrados, os senhores JOÃO DAMICO e EMÍLIO DENTE, levados como auxiliares, não deixaram de coligir alguns opiliões, entre os quais vieram quatro novas formas. De sua parte, o Dr. OLIVÉRIO PINTO coligiu um único exemplar de opilião, que também veio a constituir nova espécie.

Estas duas pequeninas excursões podem dizer-se tanto mais interessantes para o grupo de que nos ocupamos, quanto as aranhas ainda não foram estudadas.

Quanto ao opiliões da subordem *Palpatores*, preferimos, por ora, não colocá-los em espécie, pois estamos reunindo material (o

(*) Entregue para publicação em 29-1-1945.

qual determinamos até gênero), para fazer futuramente um estudo comparativo das espécies.

Para melhor se conhecer a fauna opiliológica de Campos de Jordão, iremos dar uma lista das espécies que já foram encontradas nessa localidade, e, a seguir, outra lista, das formas coligidas pelo Dr. FREDERICO LANE.

Até agora se conheciam as seguintes espécies de Campos de Jordão:

L A N I A T O R E S

G O N Y L E P T I D A E

B O U R G U Y I N A E

1. **Discocyrtoides nigricans** (Melo-Leitão, 1922).

G O N I O S O M I N A E

2. **Acutisoma monticulum** Melo-Leitão, 1922.

G O N Y L E P T I N A E

3. **Geraecormobius armatus** (Roewer, 1913).

4. **Paragonyleptes fulvigranulatus** Melo-Leitão, 1922.

5. **Paragonyleptes gonypernoides** (Piza, 1943).

M I T O B A T I N A E

6. **Asarcus ingenuus** (Melo-Leitão, 1940).

P A C H Y L I N A E

7. **Tayoca ancilla** Melo-Leitão, 1937.

8. **Uropachylus grovesi** Soares, 1944.

A relação das formas coligidas pelo Dr. FREDERICO LANE é a seguinte:

L A N I A T O R E S

G O N Y L E P T I D A E

G O N I O S O M I N A E

1. **Acutisoma monticolum** Melo-Leitão, 1922.

GONYLEPTINAE

2. **Gonyleptes brieni** (Giltay, 1928).

3. **Paragonyleptes fulvigranulatus** Melo-Leitão, 1922.

MITOBATINAE

4. **Asarcus ingenuus** (Melo-Leitão, 1940).

PACHYLINAE

5. **Oliverius jordanensis**, g. n. sp. n.

6. **Pseudogyndesoides pallidus**, sp. n.

PALPATORES

PHALANGIIDAE

GAGRELLINAE

7. **Holcobunus** sp.

8. **Tamboicus** sp.

As espécies coligidas em Iporanga foram as seguintes:

LANIATORES

GONYLEPTIDAE

GONYLEPTINAE

1. **Neosadocus variabilis** (Melo-Leitão, 1935).

PACHYLINAE

2. **Discocyrtus goodnighti**, sp. n.

3. **Progyndes iporangae**, sp. n.

PALPATORES

PHALANGIIDAE

GAGRELLINAE

4. **Holcobunus ater** Roewer, 1910.

Em São Francisco Xavier foram encontradas as seguintes espécies, tôdas da subordem *Laniatores*:

GONYLEPTIDAE

CAELOPYGINAE

1. **Ampheres gracilis**, sp. n.

GONYLEPTINAE

2. **Gonyleptes bunoweyhioides** (Piza, 1943).

3. **Gonypernoides damicoi**, sp. n.

MITOBATINAE

4. **Asarcus nigriconspersus**, sp. n.

A seguir, vamos comentar algumas espécies, e descrever o gênero novo e formas novas.

Acutisoma monticolum Melo-Leitão, 1922.

O confronto de 29 exemplares (machos e fêmeas) coligidos pelo Dr. FREDERICO LANE em Campos de Jordão, com material da Serra da Cantareira, veio confirmar a sinonímia estabelecida anteriormente entre *Acutisoma monticolum*, *Leitaoius xanthomus* e *Leitaoius nitidissimus* (Cf. Soares, 1944, Papéis Avulsos Dep. Zool., São Paulo, 4 (17): 262).

Asarcus ingenuus (Melo-Leitão, 1940).

Bogdana ingenua MELO-LEITÃO, 1940, Arq. Zool. Est. São Paulo, 1: 27, f. 29.

Asarcus lutescens MELO-LEITÃO, 1923, nec Soerensen, 1884 (pars), Arq. Mus. Nac., 24: 168; ROEWER, 1931 (pars), Abh. Nat. Ver. Brem., 28 (2-3): 113.

Entre o material opiliológico coligido em Campos de Jordão, vieram duas fêmeas e um macho que, pensamos, são da espécie *Bogdana ingenua* Melo-Leitão, 1940. Esta espécie foi descrita com base num único macho.

Comparando o material dêste Departamento determinado como *Asarcus lutescens* (Cf. MELO-LEITÃO, 1923, Arq. Mus. Nac., 24: 168), com o macho e as duas fêmeas a que acabamos de nos referir, chegamos à conclusão de que são da mesma espécie.

Quanto ao gênero, supomos que prevalece *Asarcus*, de que *Bogdana* MELO-LEITÃO, 1940, será sinônimo. O cômodo ocular é armado de um pequeno tubérculo mediano nos espécimes que temos em mãos, bem como na figura do tipo de *Bogdana ingenua* MELO-LEITÃO, 1940 (Cf. MELO-LEITÃO, 1940, Arq. Zool. Est. São Paulo, 1: 27, f. 29), se bem que tanto na diagnose do gênero *Bogdana* como na descrição do seu genótipo, esteja declarado que o cômodo ocular é inerme. Além disso, o tergito livre III pode ser armado de uma elevação mediana ou ser inerme na mesma espécie, o que notamos no material que temos em mãos. Resta agora uma única diferença entre *Asarcus* e *Bogdana*: naquele os tarsos I têm mais de 6 segmentos, ao passo que neste têm apenas 6. Ora, em *Asarcus nigriconspersus*, sp. n., que adiante descreveremos, os machos têm sete artículos nos tarsos I, ao passo que as fêmeas têm 6. Este fato, só por si, anula o número de segmentos dos tarsos I como de valor genérico no presente caso (6 ou mais de 6).

Gonyleptes brieni (Giltay, 1928)
e **Gonyleptes bunoweyhioides** (Piza, 1943).

Examinando machos e fêmeas destas duas espécies, tivemos oportunidade de observar que são espécies bem distintas, se bem que afins. Consideramos, pois, *Gonyleptes bunoweyhioides* (Piza, 1943) como muito boa espécie.

Gonypernoides damicoi, sp. n. (*)

(Figs. 2, 3 e 4)

♂. Comprimento - 13,0 mm. Artículos tarsais: 6 - 9/10 - 7 - 8.

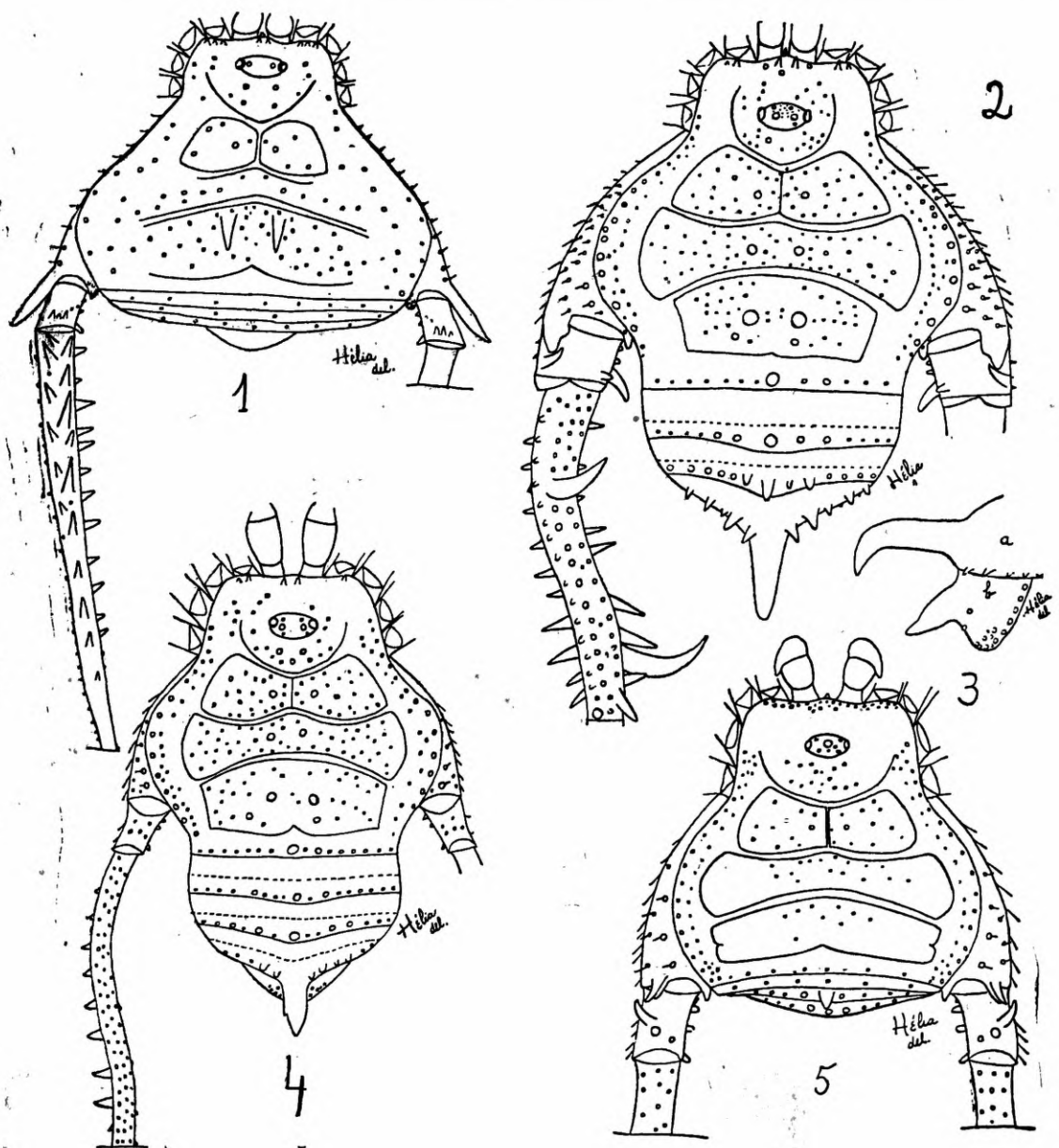
♀. Comprimento - 12,0 mm. Artículos tarsais: 6 - 10 - 7 - 8.

♂. Borda anterior do cefalotórax com uma elevação mediana

(*) Nome específico dedicado ao sr. João DAMICO, que foi quem coligiu os tipos.

com dois espinhos, além de dois espinhos nos ângulos laterais, sendo um deles menor. Cômoro ocular com dois tubérculos, tendo na frente deles dois grânulos maiores e outros muito menores, e atrás um grânulo apenas. Cefalotórax com poucos grânulos irregularmente esparsos. Área I dividida. Áreas I, II e III granulosas, com dois tubérculos, os da área III maiores, atrás dos quais há um par de grânulos maiores que os demais. Área IV com um tubérculo mediano e uma fila de grânulos de diversos tamanhos. Áreas laterais com duas filas de grânulos. Tergito livre I com pequeno tubérculo mediano e com uma fila de grânulos de diversos tamanhos, tergito livre II com um espinho mediano e com uma fila de grossos grânulos, tergito livre III com robusta apófise mediana curva para baixo na extremidade, e com uma fila de grossos grânulos pontudos ou rombos. Opérculo anal dorsal (fig. 3b) com forte espinho mediano dirigido para baixo, com um tubérculo de cada lado deste espinho, e com três grânulos atrás. Opérculo anal ventral com grossos grânulos. Esternitos livres com uma fila de grânulos. Área estigmática com minúsculas granulações. Ancas com granulações pilíferas. Fêmures I e II retos, III e IV curvos. Fêmures III com pequeno tubérculo cônico apical posterior. Palpos: trocanteres com dois tubérculos setíferos inferiores; fêmures com uma fila de quatro grânulos inferiores, começando esta fila no ápice e terminando na porção mediana, e com um espinho apical interno; tíbias com 3-4 e tarsos com 2-2 espinhos inferiores. Pernas IV: ancas com granulações pilíferas, com curta e robusta apófise apical externa, dirigida para trás e provida de grosso ramo inferior antes da extremidade, e com pequeno tubérculo apical interno; trocanteres ventralmente granulados, com grosso espinho lateral-externo, mediano, curvo para dentro, com três tubérculos internos (um apical, um mediano e um basal), além de forte espinho infero-lateral-interno, curvo para baixo; fêmures curvos, granulosos, com robusto espinho dorsal curvo para dentro quase no meio do fêmur, com uma série de espinhos laterais externos, com um espinho e um tubérculo apicais dorsais, com uma série de espinhos laterais internos de diferentes tamanhos, sendo o penúltimo, perto do ápice, uma robustíssima e curva apófise, a face inferior dos fêmures IV com uma fila longitudinal de pequenos espinhos cada

vez menores a partir da base, ficando reduzidos a grânulos na metade apical; patelas granuladas; tíbias granuladas, com uma série



- Fig. 1 - *Ampheres gracilis*, sp. n. (♂).
 Fig. 2 - *Gonypernoides damicoi*, sp. n. (♂).
 Fig. 3 - *Gonypernoides damicoi*, sp. n. (♂): a - tergito livre III; b - opérculo anal dorsal (vistos de perfil).
 Fig. 4 - *Gonypernaides damicoi*, sp. n. (♀).
 Fig. 5 - *Asarcus nigriconspersus*, sp. n. (♂).

longitudinal de pequenos espinhos laterais internos, além de duas filas longitudinais inferiores, uma de tubérculos e outra de espi-

nhos, os espinhos aumentando de tamanho a partir da metade apical, sendo o penúltimo o mais forte e curvo para baixo.

Colorido geral castanho-escuro. Palpos fortemente reticulados de oliváceo-escuro. Tubérculos do cômodo ocular e das áreas I a III amarelo-queimados. Há uma linha externa, amarela, que contorna o escudo abdominal. Protarsos I, II e IV fulvos, manchados de escuro. As ancas IV na face ventral são fulvas e reticuladas de fusco. Na face dorsal do escudo abdominal há ainda uma faixa fulva, interna, que acompanha o contorno das áreas:

♀. Semelhante ao macho. Tergito livre II com um tubérculo mediano, tergitos livres III e IV com uma apófise mediana mais curta que no macho, sem ser curva. Opérculo anal dorsal com pequeno tubérculo mediano. Pernas IV: ancas granulosas, sem apófise apical externa ou interna; trocanteres com três tubérculos, um apical, um mediano e um sub-basal, no lado interno; fêmures curvos, granulosos, com uma série longitudinal de pequenos espinhos ínfero-laterais-externos, além de outra série inferior.

Colorido geral castanho-escuro. Os tubérculos e as áreas são mais escuras que no macho. A mancha ventral das ancas IV é mais escura. As áreas I a IV são manchadas de amarelo-queimado.

HOLÓTIPO ♂ e ALÓTIPO ♀ número E.613 C.824, no Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo.

HABITAT: São Francisco Xavier (Serra da Mantiqueira), Estado de São Paulo.

Coligidos por João DAMICO, em XII-1944.

Além do holótipo e do alótipo, coligiu o sr. João DAMICO mais três machos. São, pois, os parátipos. Um dos machos apresenta o opérculo anal dorsal com um grosso espinho rombo; outro macho o tem provido de um pequeno tubérculo mediano entre dois tubérculos maiores; no terceiro macho há no opérculo anal um pequeno tubérculo mediano tendo apenas de um lado outro tubérculo. Estes três machos receberam o número E.613 C.826, estando depositados neste Departamento.

Em São Francisco Xavier, o sr. EMÍLIO DENTE também coligiu duas fêmeas da espécie, que receberam o número E.615 C.826.

***Asarcus nigriconspersus*, sp. n.**

(Figs. 5 e 6)

♂. Comprimento - 3,0 mm. Artículos tarsais: 7/8 - 14/16 - 10/11 - 11/12.

♀. Comprimento - 11,0 mm. Artículos tarsais: 6 - 12 - 9 - 11/12.

♂. Borda anterior do cefalotórax com uma elevação mediana e com uma fila irregular de grânulos. Cômoro ocular com um tubérculo baixo mediano, com dois grânulos na frente e quatro atrás desse tubérculo. Cefalotórax com alguns grânulos atrás do cômoro ocular. Área I dividida. Áreas I, II, III e IV inermes, I e II irregularmente granuladas, III pouco granulada, somente na porção mediana e junto ao sulco III, IV com uma fila de grânulos. Áreas laterais com duas filas de grânulos, sendo a interna pouco visível. Tergito livre I com uma fila de grânulos, II com grosso espinho mediano e com uma fila de grânulos, III com um tubérculo mediano, e uma fila de grânulos, sendo os grânulos de um lado e de outro desse tubérculo muito maiores que os demais e semelhantes a verdadeiros tubérculos. Opérculo anal dorsal e ventral pouco granulados. Área estigmática com raros e minúsculos grânulos. Ancas I e II com uma fila de grossas granulações; III e IV com poucos grânulos pilíferos. Fêmures I a IV retos. Palpos: trocanteres com uma elevação mediana granulada na face dorsal, com um tubérculo setífero na face inferior; fêmures com um tubérculo setífero basal inferior e com um espinho apical interno; tíbias e tarsos com 3-4 espinhos inferiores. Pernas IV: ancas com alguns grânulos pilíferos, com uma apófise apical externa mais ou menos dirigida para trás, bífida desde a base, estando um ramo superposto ao outro, o ramo superior um pouco curvo, e com grosso espinho apical interno; trocanteres mais longos que largos, com granulações pilíferas na face inferior, com três espinhos internos, um apical, um mediano e um basal, com pequena apófise basal externa, levemente curva para dentro, e com dois grânulos dorsais; fêmures granulados; patelas e tíbias granuladas.

Colorido geral fulvo. Palpos fulvos, manchados de fusco. To-

do o escudo dorsal cheio de pequeninos pontos negros, bem como os tergitos livres I a III e o opérculo anal. Lados do cefalotórax mais escuros que o corpo. Pernas fulvas manchadas de fusco.

♀. Semelhante ao macho. O espinho do tergito livre II é pouco mais fino e mais pontudo que no macho. Pernas IV: ancas com raros grânulos pilíferos, com um espinho apical externo mais ou menos dirigido para trás, e com pequenino espinho apical interno; trocanteres com três tubérculos internos, um basal, um mediano e um apical, e com alguns grânulos dorsais; fêmures granuloso, com curta fila de grossos grânulos externos perto do ápice.

Colorido igual ao do macho.

HOLÓTIPO ♂ e ALÓTIPO ♀ número E.613 C.827, no Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo.

HABITAT: São Francisco Xavier (Serra da Mantiqueira), Estado de São Paulo.

Coligidos por João DAMICO, em XII-1944.

Há na coleção 2 ♂ ♂ e 2 ♀ ♀ (parátipos), coligidos juntamente com o holótipo e o alótipo. Estas fêmeas apresentam o tergito livre III também armado de pequeno espinho mediano, o que se dá igualmente com um dos parátipos machos. O número dêstes quatro parátipos é E.613 C.828.

***Discocyrtus goodnighti*, sp. n. (*)**

(Figs. 7 e 8)

♂. Comprimento - 5,5 mm. Artículos tarsais: 6 - 11 - 7 - 7.

♀. Comprimento - 5,5 mm. Artículos tarsais: 6 - 9/10 - 7 - 7.

♂. Borda anterior do cefalotórax com uma elevação mediana provida de alguns grânulos e com uma fila de grânulos. Cefalotórax pouco granuloso, com dois tubérculos atrás do cômodo ocular. Cômodo ocular alto, com dois fortes espinhos e alguns grânulos. Área I com dois pequenos tubérculos, com

(*) Nome específico dedicado ao casal GOODNIGHT, que ultimamente se dedicou ao estudo dos opiliões.

duas filas de grânulos junto ao sulco II, além de grânulos na porção mediana; área II granulosa, sobressaindo quatro grâ-

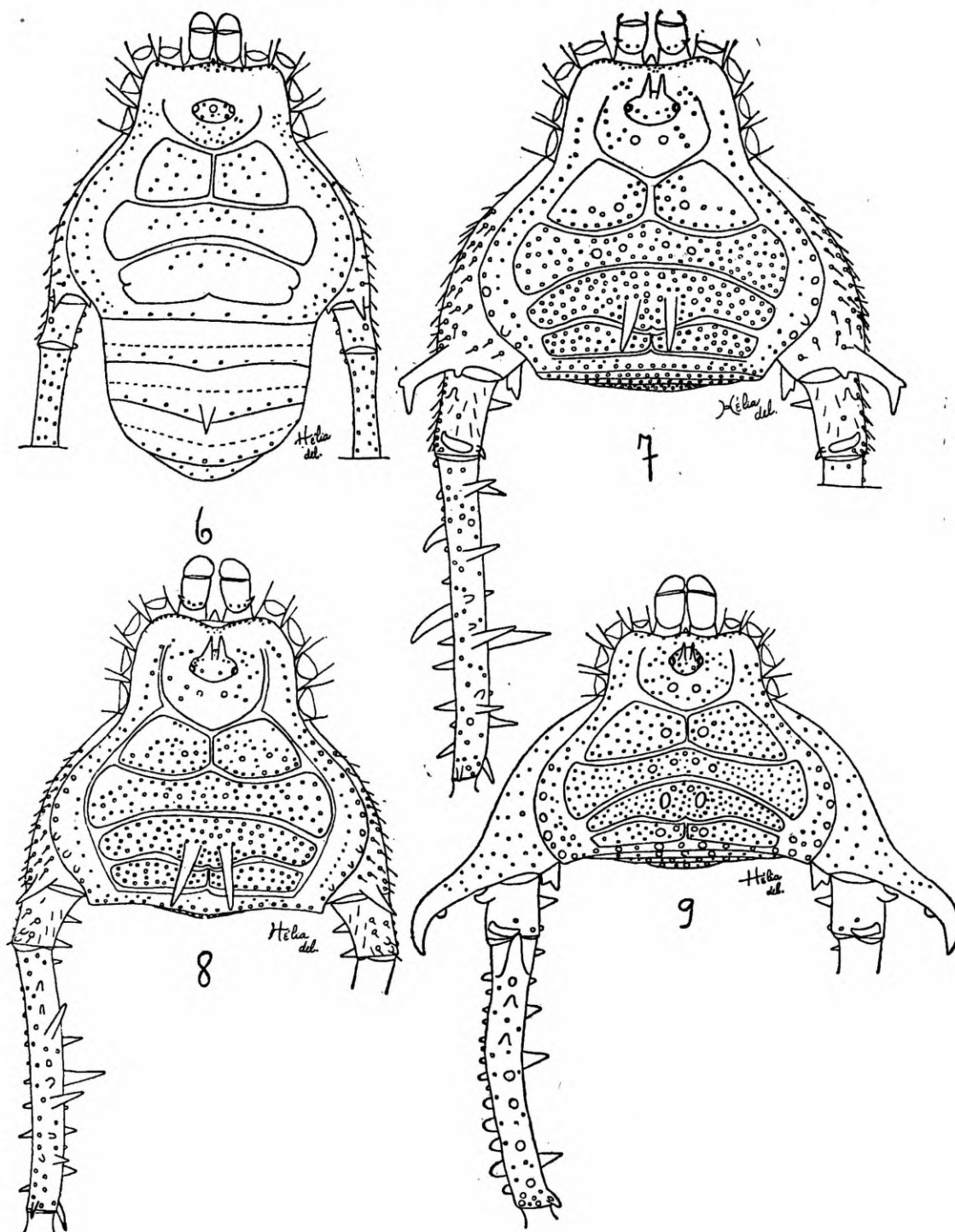


Fig. 6 - *Asarcus nigriconspersus*, sp. n. (♀).
 Fig. 7 - *Discocyrtus goodnighti*, sp. n. (♂).
 Fig. 8 - *Discocyrtus goodnighti*, sp. n. (♀).
 Fig. 9 - *Oliverius jordanensis*, g. n. sp. n. (♂).

nulos maiores na porção mediana; área III com dois fortes espinhos, granulosa; área IV dividida, granulosa; área V com uma fila de grânulos, além de alguns grânulos dispostos irregularmente. Tergitos livres I a III com uma fila de grânulos. Opérculo anal dorsal e ventral granuloso. Esternitos livres com uma fila de granulozinhos pilíferos. Áreas laterais irregularmente granulosa. Palpos: trocanteres com um espinho inferior; fêmures com um espinho basal inferior e um espinho apical interno; tíbias com 4-4 e tarsos com 4-3 espinhos inferiores. Ancas granulosa. Fêmures I e IV quase direitos, II direitos, com um espinho apical posterior, III curvos, com um espinho apical posterior. Pernas IV: ancas granulosa, com longa apófise quase transversa, com a extremidade afilada e curva para trás e com pequeno tubérculo inferior na base da extremidade afilada e outro semelhante na base dessa apófise, e com uma apófise apical interna bífida; trocanteres mais longos que largos, com pequenos grânulos, com um espinho interno pouco acima do meio, com pequeno espinho apical inferior, com uma massa quitinosa larga, transversa, apical, dorsal, e com um espinho dorsal perto da base; fêmures quase direitos, com quatro espinhos dorsais, dois espinhos apicais dorsais, três espinhos internos, dos quais o do meio muito maior, com uma fila de espinhos inferiores, dos quais três mais robustos (o segundo, a partir do ápice, robustíssimo), com uma fila de quatro espinhos laterais externos na metade apical, além de grânulos irregularmente esparsos; patelas granulosa, com um par de espinhos inferiores medianos; tíbias granulosa, com uma série de espinhos inferiores.

Colorido geral castanho-queimado. Palpos amarelos, irregularmente manchados de fusco. Ápice das tíbias III e IV amarelo.

♀. Os espinhos da área III são muito mais altos que no macho. Os fêmures II e III também apresentam espinho apical posterior. Pernas IV: ancas granulosa, com uma apófise apical externa, espiniforme, sem apófise apical interna; trocanteres granulosa, com dois pequenos espinhos internos, um apical e outro sub-basal; armadura dos fêmures igual à do macho, mas os espinhos são mais fracos; patelas e tíbias apenas granulosa.

HOLÓTIPO ♂ e ALÓTIPO ♀ número E.611 C.829, no Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo.

HABITAT: Lageado, Iporanga, Estado de São Paulo.

Coligidos por EMÍLIO DENTE, em XII-1944.

Oliverius, g.n. (Pachylinae) (*)

Cômore ocular com dois espinhos. Área I dividida. Áreas I a V com um par de tubérculos. Tergitos livres e opérculo anal inermes. Fêmur dos palpos com um espinho apical interno. Tarsos I de 6 segmentos, os outros de mais de 6. Genótipo: *Oliverius jordanensis*, sp. n.

Este gênero é mais afim de *Cezarella* Melo-Leitão, 1932, de que difere por apresentar na área V armação par, impar em *Cezarella*.

Oliverius jordanensis, sp. n.

(Figs. 9 e 10)

♂. Comprimento - 6,0 mm. Artículos tarsais: 6 - 11/12 - 7 - 7.

♀. Comprimento - 6,0 mm. Artículos tarsais: 6 - 10 - 7 - 7.

♂. Borda anterior do cefalotórax inermes, com uma fila de grânulos e mais alguns grânulos esparsos. Cefalotórax com dois tubérculos atrás do cômore ocular e não muito granuloso. Cômore ocular alto, granuloso, com dois robustos espinhos. Área I dividida, com dois grossos tubérculos, granulosa, II com dois tubérculos (que assinalam caráter genérico), além de dois tubérculos entre êstes, e granulosa, III com dois robustíssimos tubérculos, granulosos na base e polidos no ápice, o qual é arredondado, e granulosa, com dois grânulos grossos adiante do par de tubérculos medianos, IV dividida, com um par de tubérculos, granulosa, além de um par de grossos grânulos entre os tubérculos, V com um par de tubérculos e uma fila de grânulos. Tergitos livres com uma fila de grânulos, sobressaindo nos tergitos livres I e III

(*) Nome genérico dedicado ao Dr. OLIVÉRIO MÁRIO DE OLIVEIRA PINTO, ilustre ornitologista e Diretor Superintendente dêste Departamento.

três grânulos maiores, e no tergito II quatro grânulos maiores. Áreas laterais irregularmente granuladas. Opérculo anal granuloso.

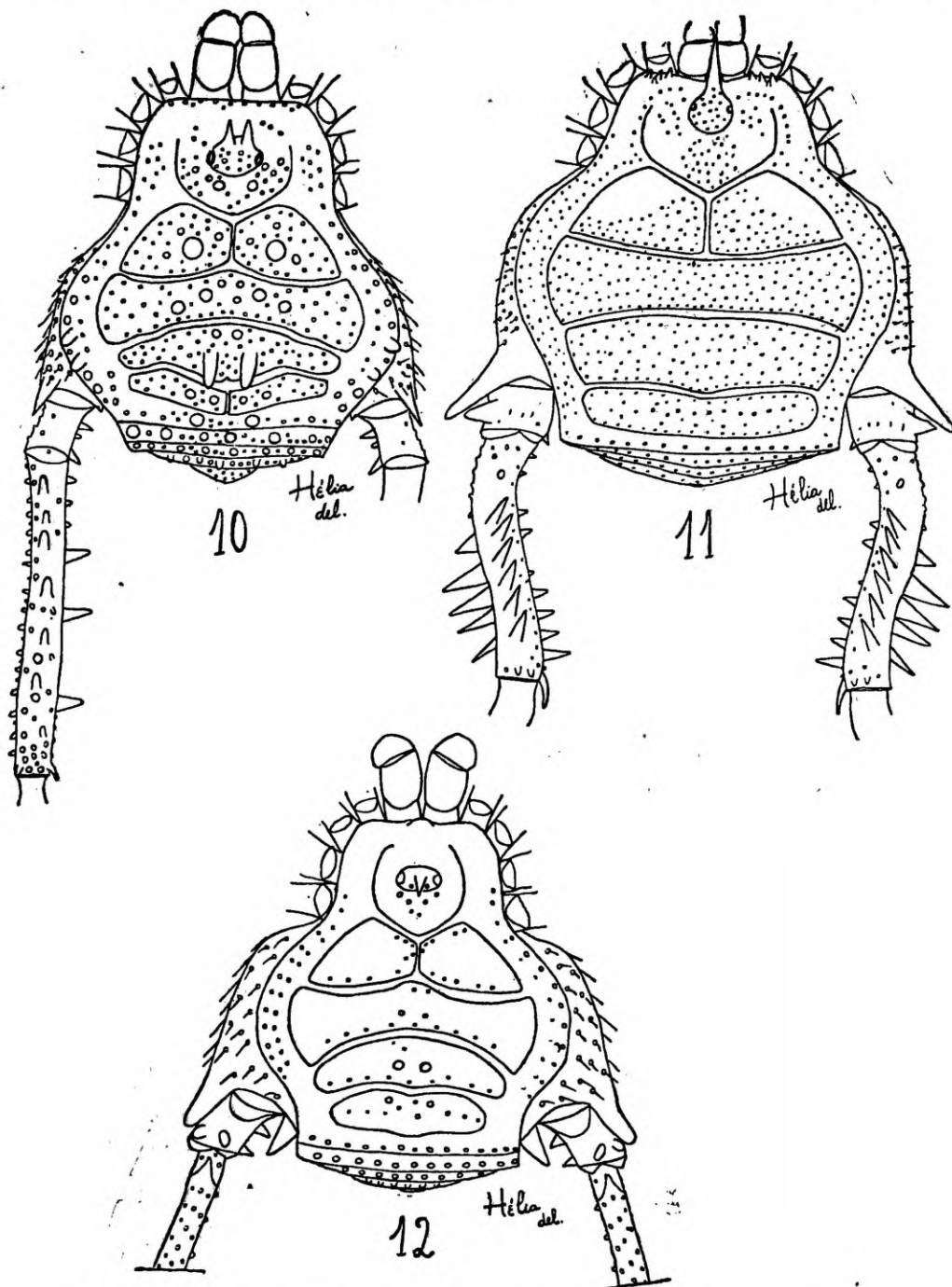


Fig. 10 - *Oliverius jordanensis*, g. n. sp. n. (♀).

Fig. 11 - *Progyndes iporangae*, sp. n. (♂).

Fig. 12 - *Pseudogyndesoides pallidus*, sp. n. (♂).

so. Primeiro esternito livre e opérculo anal ventral com duas filas de pequeninos grânulos, os outros esternitos livres com uma única

fila. Área estigmática com alguns pequeninos grânulos. Ancas cheias de pequeninas granulações. Palpos: trocanteres com dois pequenos espinhos inferiores; fêmures com um espinho basal inferior e um espinho apical interno; tíbias com 4-4 e tarsos com 4-3 espinhos inferiores. Fêmures I, III e IV um tanto curvos, II quase direitos. Pernas IV: ancas com pequeninas granulações, com robusta e longa apófise apical externa com a extremidade curva para trás e com um curto ramo inferior, e com robusta apófise apical interna com dois ramos (o externo quase obsoleto); trocanteres com uma apófise basal, lateral-externa, uma quase mediana, lateral-interna, e com uma massa quitinosa muito larga na face dorsal, no ápice, além de raros grânulos inferiores; fêmures curvos, com grânulos irregularmente esparsos, com robustíssima apófise dorsal perto da base, à qual se segue uma fila de tubérculos que diminuem de tamanho progressivamente em direção do ápice, a ponto de se tornarem grânulos, com uma fila lateral externa de grânulos (os do terço apical sobressaem por serem os maiores), com uma fila inferior de grossos grânulos, com um tubérculo apical inferior, e com quatro tubérculos cônicos internos, cuja localização está evidente na figura; patelas e tíbias granulosas.

Colorido geral castanho-escuro. Palpos e quelíceras amarelas, abundantemente manchadas de oliváceo. Pernas I a III amarelo-queimadas.

♀. Na área III há dois altos espinhos rombos. Nos tergitos livres há uma fila de grossos grânulos, tuberculiformes, entre os quais há granulos irregularmente esparsos. Pernas IV: ancas com uma apófise apical externa, espiniforme, e com uma pequena apófise apical interna encostada ao primeiro esternito livre; trocanteres com poucos grânulos e com três grânulos espiniformes internos; fêmures direitos; com uma fila de tubérculos cônicos dorsais, com quatro tubérculos cônicos laterais internos, com um espinho apical interno, com uma fila de grânulos pontudos inferiores, além de outra fila inferior de grânulos.

Colorido semelhante ao do macho. Os pequeninos grânulos da área V e dos tergitos livres são amarelos.

HOLÓTIPO ♂ e ALÓTIPO ♀ número E.622 C.821, no Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo.

HABITAT: Campos de Jordão, Estado de São Paulo.

Coligidos pelo Dr. FREDERICO LANE, em 17-XII-1944.

***Progyndes iporangae*, sp. n.**

(Fig. 11)

♂. Comprimento - 5,0 mm. Artículos tarsais: 5 - 7 - 6 - 6.

Borda anterior do cefalotórax com dois pequeninos espinhos medianos, e quatro espinhos semelhantes, de cada lado, nos ângulos. Cômoro ocular mais perto da borda anterior do cefalotórax que do sulco I, com robustíssima apófise mediana, pontuda, curva para diante e granulosa na base. Cefalotórax com pequeninos grânulos atrás e aos lados do cômoro ocular. Área I dividida, inerte, com pequeninos grânulos, tendo apenas, de um lado e de outro, uma porção anterior lisa. Áreas II, III e IV inertes e cheias de pequeninos grânulos. Área V inerte, com uma fila de pequeninos grânulos. Tergitos livres I e II inertes, com uma fila de grânulos. Tergito livre III inerte, com uma fila de grânulos, e alguns grânulos esparsos. Áreas laterais cheias de pequeninos grânulos. Opérculo anal dorsal com pequeninos grânulos. Esternitos livres com uma fila de pequeninos grânulos. Ancas cheias de pequenos grânulos. Palpos: fêmures inertes; tíbias com 3-3 e tarsos com 4-4 espinhos inferiores. Fêmures I quase direitos, II direitos, III e IV curvos, II e III com um espinho apical posterior. Fêmures, patelas e tíbias I a III granulosas. Pernas IV: ancas granulosas, com grossa apófise apical externa, romba, oblíqua, levemente curva para baixo, e sem espinho apical interno; trocanteres granulosos inferiormente, com pequeno grânulo acuminado apical interno e com forte apófise mediana, dorso-lateral-externa; fêmures curvos, granulosos, com seis robustíssimos espinhos dorsais, cinco robustos espinhos laterais externos, onze espinhos infero-internos de vários tamanhos, além de um par de espinhos apicais dorsais, o interno muito mais robusto e curvo; patelas e tíbias granulosas.

Colorido geral castanho-queimado, irregularmente sombreado de negro. Ancas e trocanteres I a III amarelos na face dorsal.

HOLÓTIPO ♂ número E.612 C.830, no Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo.

HABITAT: Lageado, Iporanga, Estado de São Paulo.

Coligido por João DAMIÃO, em XII-1944.

***Pseudogyndesoides pallidus*, sp. n.**

(Fig. 12)

♂. Comprimento - 4,0 mm. Artículos tarsais: 6 - 9 - 6 - 6.

Borda anterior do cefalotórax com uma alta elevação mediana lisa. Cefalotórax liso, apenas com seis grânulos atrás do cômodo ocular, que é provido de um espinho mediano e de dois grânulos atrás desse espinho. Área I inerme, dividida, com uma fila de granulozinhos junto do sulco II e com raros grânulos na porção mediana, área II com dois grânulos medianos e uma fila de granulozinhos junto do sulco III, área III com dois tubérculos medianos e uma fila de grânulos junto do sulco IV, área IV com dois pequenos tubérculos medianos e uma fila mediana e irregular de grânulos, área V e tergitos livres I a III com uma fila de grânulos. Áreas laterais com duas filas incompletas de grânulos. Opérculo anal dorsal e ventral granuloso. Esternitos livres com uma fila de minúsculos grânulos pilíferos. Área estigmática lisa. Ancas granulosas. Palpos: trocanteres com um espinho inferior; fêmures com um espinho apical interno (no tipo um dos fêmures não possui espinho apical interno nem em vestígio); tíbias com 4-3 e tarsos com 3-4 espinhos inferiores. Pernas IV: ancas granulosas, com duas robustas apófises apicais, uma externa e outra interna, esta com a extremidade mais ou menos afilada e aquela com a extremidade romba; trocanteres parcialmente granuloso, com dois espinhos internos, um basal e outro apical, com um tubérculo irregular apical dorsal e outro semelhante também apical do lado externo; fêmures longos, granuloso, com um tubérculo cônico dorsal quase junto da base. Fêmures I e III curvos, II e IV direitos.

Colorido geral amarelo-queimado.

HOLOTIPO ♂ número E.622 C.819, no Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo.

HABITAT: Campos de Jordão, Estado de São Paulo.

Coligido pelo Dr. FREDERICO LANE, em 17-XII-1944.

***Ampheres gracilis*, sp. n.**

(Fig. 1)

♂. Comprimento - 6,0 mm. Artículos tarsais: 7 - ? - 15 - 15.

Borda anterior do cefalotórax com uma elevação mediana provida de dois pequenos tubérculos, e com três pequenos tubérculos de cada lado, perto dos ângulos. Cômoro ocular baixo, com dois pequenos tubérculos afastados entre si. Cefalotórax com dois grânulos de cada lado e quatro grânulos atrás do cômoro ocular. Área I dividida, com dois pequenos tubérculos, e alguns grânulos; área II com uma fila irregular de grânulos; área III com dois fortes espinhos rombos e irregularmente granulosa; área IV inerte e lisa. Áreas laterais com duas filas irregulares de grânulos. Tergitos livres I a III com uma fila de poucos grânulos. Opérculo anal dorsal e ventral lisos. Esternitos livres com uma fila de grânulos. Área estigmática lisa. Ancas I com uma fila de grossos grânulos, II com uma fila de grânulos, além de dois ou três esparsos, III e IV granulosas. Palpos: trocanteres com um grânulo mediano na face dorsal; fêmures sem espinho apical interno; tíbias com 3-3 e tarsos com 2-2 espinhos inferiores. Fêmures I a IV retos. Fêmures III com pequenino tubérculo apical posterior. Pernas IV: ancas granulosas, com forte apófise apical externa, mais ou menos dirigida para trás, e com um tubérculo apical interno acompanhado de três grossos grânulos; trocanteres inferiormente granulosos, com um espinho apical interno, com dois grânulos internos, um basal e um mediano, com três tubérculos cônicos apicais dorsais, além de um ou outro grânulo; fêmures afinando-se progressivamente em direção do ápice, com duas séries de espinhos na face dorsal que começam na base e terminam antes do ápice, com uma série de espinhos laterais internos que termina antes do ápice, com uma fila de pequeninos espinhos inferiores,

os três mais próximos do ápice maiores; patelas e tíbias com pêlos finos.

Colorido geral fulvo, manchado levemente de fusco. Grânulos do escudo dorsal, tergitos livres e ancas IV colocados sobre pequeninas manchas escuras.

HOLÓTIPO ♂ número E.614 C.831, no Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo.

HABITAT: São Francisco Xavier (Serra da Mantiqueira), Estado de São Paulo.

Coligido pelo Dr. OLIVÉRIO MÁRIO DE OLIVEIRA PINTO, em XII-1944.

Somos de opinião de que a porção basal dos tarsos I do macho, dilatada ou não, não é caráter que justifique a separação em gêneros, só por este motivo. Assim, entendemos que *Metarthrodes* Roewer, 1913, e *Ampheres* C. L. Koch, 1839, devem ser reunidos num único gênero. Apesar do exemplar que descrevemos apresentar a porção basal dos tarsos I normal, colocamo-la em *Ampheres*.

ABSTRACT

The authors study a lot of *Opiliones* belonging to the "Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo". They give a check-list, and describe one new genus and six new species.

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

OPILIÕES DA CHÁCARA "DR. L. J. LANE",
EM SÃO PAULO (CAPITAL) (*)

POR

B. A. M. SOARES

Tendo o Dr. FREDERICO LANE coligido muitos espécimes de opiliões na chácara "Dr. L. J. Lane", na Capital do Estado de São Paulo, rua Consolação n. 1.012,* em 10-X-1943, achei interessante dar aqui a lista das cinco espécies diferentes que foram coletadas. Essa chácara se acha situada quase no centro da cidade e foi recentemente desapropriada pela Prefeitura. E' curioso notar que a fauna opiliológica desta chácara está isolada, como que numa "ilha". Foram as seguintes as espécies encontradas, todas da família *Gonyleptidae*:

BOURGUYINAE

1. **Discocyrtoides nigricans** (Melo-Leitão, 1922).

GONYLEPTINAE

2. **Gonyleptes horridus** Kirby, 1818.

PACHYLINAE

3. **Discocyrtus cornutus** Piza, 1940.
4. **Gyndesoides dispar** Melo-Leitão, 1933.
5. **Piresa sanctipauli**, sp. n.

(*) Entregue para publicação em 18-8-1944.

Gyndesoides dispar Melo-Leitão, 1933.

Apesar de não ter comparado o material por mim determinado com o tipo desta espécie, que é do Estado do Paraná, a coincidência dos espécimes que tenho em mãos com a diagnose e figuras do Prof. MELO LEITÃO são tais, que julgo estar certo na minha determinação.

Piresa sanctipauli, sp. n.

(Figs. 1 e 2)

♂. Comprimento - 5,0 mm. Artículos tarsais: 6 - 10 - 6 - 6.

♀. Comprimento - 5,0 mm. Artículos tarsais: 5 - 9 - 6 - 6.

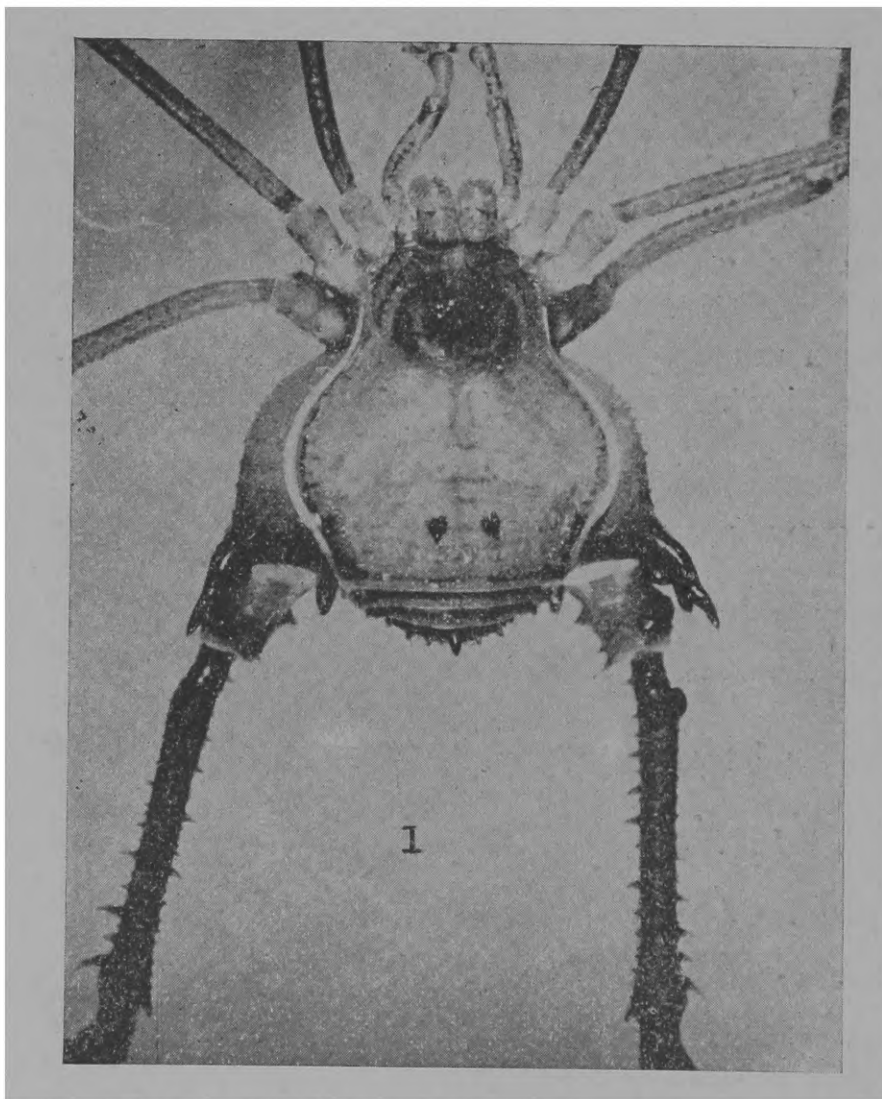


Fig. 1 — *Piresa sanctipauli*, sp. n. (♂)

Borda anterior do cefalotórax com uma elevação mediana. Cefalotórax com alguns grânulos atrás do cômodo ocular. Cômodo ocular liso, com um par de pequenos espinhos ou tubérculos. Áreas I e II com um par de grânulos medianos maiores e com alguns grânulos irregularmente distribuídos, III com um par de espinhos e irregularmente granulosa, IV irregularmente granulosa, V e tergitos livres com uma fila de grânulos, tendo o tergito III forte espinho mediano (os grânulos de um lado e de outro do espinho mediano podem, em certos exemplares, serem maiores que os demais, formando um pequeno espinho ao lado do grande espinho mediano). Áreas laterais com duas filas incompletas de grânulos. Opérculo anal granuloso. Esternitos livres com uma fila de grâ-

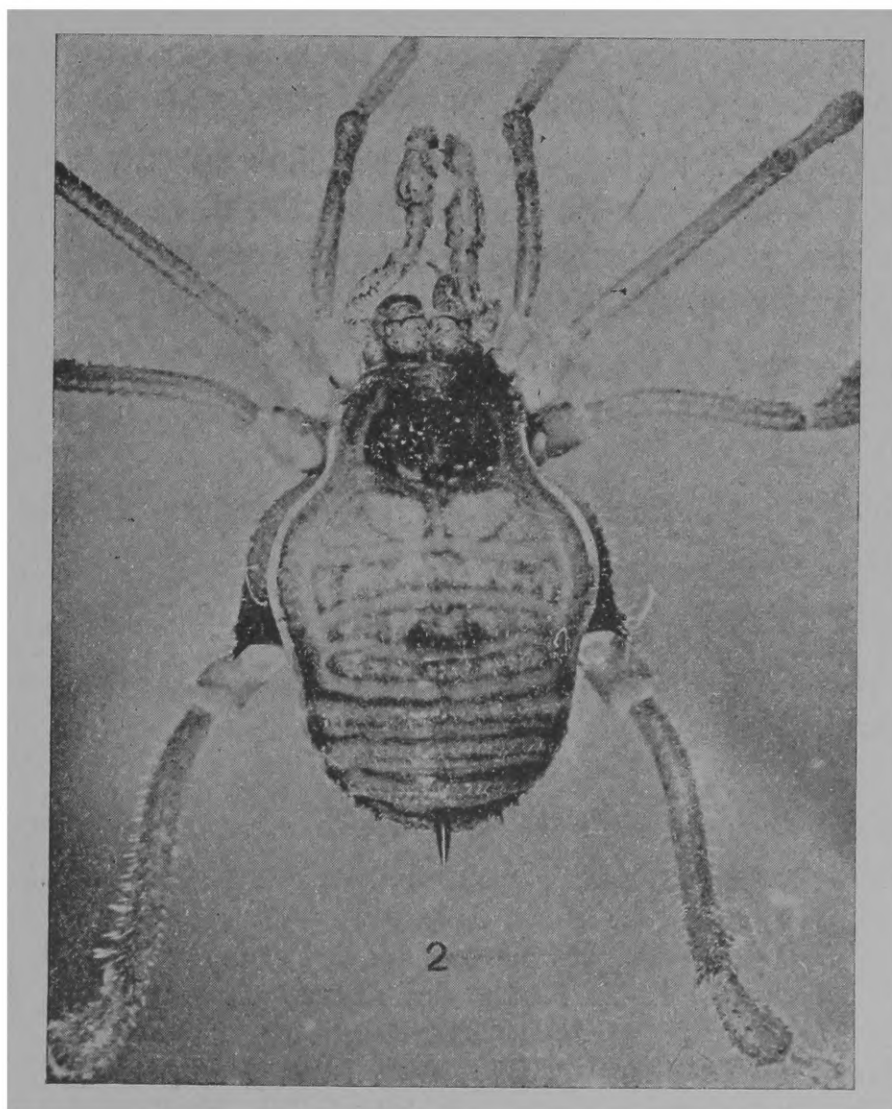


Fig. 2 — *Piresa sanctipauli*, sp. n. (♀)

nulos. Ancas granuladas. Palpos: trocanter com um espinho inferior; fêmur com um espinho apical interno e três espinhos pequenos ventrais; tíbias com 4 espinhos internos e 3 externos, tarsos com 4 externos e 3 internos. Patas IV do macho: ancas com robusta apófise apical externa, com dois ramos inferiores, e com forte apófise apical interna; trocanteres com três espinhos internos e com grande massa quitinosa dorsal, de forma irregular; fêmures granulados, com robusta apófise cônica dorsal perto da base e irregularmente espinhosos, especialmente na face inferior; patelas, tíbias e protarsos irregularmente granulados e espinhosos, especialmente na face inferior.

Colorido geral amarelo-queimado, com o cefalotórax sombreado de negro; os espinhos da área III, o do tergito livre III e as apófises dos ancas IV negras. O corpo é todo irregularmente manchado de fusco. Palpos amarelos, manchados de fusco.

♀. Ancas IV apenas com dois espinhos apicais, um externo e outro interno, pouco visível pela face dorsal. Fêmures, patelas e tíbias posteriores granulados e com pequenos espinhos ventrais, mas os protarsos são lisos.

HOLÓTIPO (♂) e ALÓTIPO (♀): Número E.556 C.806, no Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo.

HABITAT: Chácara "Dr. L. J. Lane", Estado de São Paulo (Capital), Brasil.

Coligidos pelo Dr. FREDERICO LANE, em 10-X-1943.

PARÁTIPOS: 7 ♂♂ e 6 ♀♀, número E.556 C.713, no mesmo Departamento.

Piresa Rower, 1927.

Piresa ROEWER, 1927, Abh. Senckenberg. Naturf. Ges., 40: 341; ROEWER, 1929, Abh. Nat. Ver. Brem., 27 (2): 238; MELO-LEITÃO, 1932, Rev. Mus. Paul., 17 (2.^a pte): 183; CANALS, 1943, Notas del Museo de La Plata, Zool., 8 (63): 19 (= *Itaoca* MELO-LEITÃO, 1935).
Itaoca MELO-LEITÃO, 1935, Arq. Mus. Nac., 36 (1934): 16.
Tayoca MELO-LEITÃO, 1937, Rev. Chil. Hist. Nat., año 41: 151.

Os exemplares que examinei de *Piresa sanctipauli* apresentam o tergito livre III ora com um espinho mediano e uma fila de granulações pontudas, ora duas destas granulações pontudas, uma de cada lado do espinho mediano, se tornam maiores que as demais, tornando-se o tergito livre III armado de três espinhos (um mediano maior e dois laterais). O tergito livre II também pode apresentar pequeno espinho mediano ou ser inerte, confundindo-se este espinho com os demais grânulos da série. Os machos apresentam os tarsos I de 6 segmentos, ao passo que nas fêmeas esse número se reduz a 5. Em vista de tôdas estas variações, *Tayoca* Melo-Leitão, 1937 = *Itaoca* Melo-Leitão, 1935 = *Piresa* Roewer, 1927. Aliás, *Itaoca* já havia sido posto na sinonímia de *Piresa* por CANALS. (*)

ABSTRACT

The author determines a small lot of *Opiliones* collected in São Paulo, State of São Paulo, Brazil, giving a list of species, and describing a new species of *Piresa* Roewer, 1927. He also considers *Tayoca* Melo-Leitão, 1937, and *Barbiellinia* Melo-Leitão, 1944, as synonymous with *Piresa* Roewer, 1927.

(*) Já estava entregue para publicação esta nota, quando saiu a lume um novo gênero de *Pachylinae*, *Barbiellinia* Melo-Leitão, 1944, que é, evidentemente, sinônimo de *Piresa* Roewer, 1927 (Cf. Melo-Leitão, 1944, Com. Zool. Mus. Montevideo, 1 (21): 1). Por outro lado, *Barbiellinia* é nome que já foi usado anteriormente por BEZZI, em 1922, para Dípteros.

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

NOVO GÊNERO DE OPILÍO DO PARANÁ COLIGIDO PELO SR. HATSCHBACH (*)

POR

B. A. M. SOARES

INTRODUÇÃO

Por intermédio de meu prezado amigo, sr. R. LANGE, incansável colaborador do Museu Paranaense, recebi um opilião coligido pelo sr. HATSCHBACH em Ipiranga (Serra do Mar), Estado do Paraná. Como se trata duma nova espécie, que constitui novo gênero, muito bem caracterizado, resolvi dar publicação imediata de sua descrição, sem mais demora.

Quero deixar aqui expressos meus agradecimentos aos senhores LANGE e HATSCHBACH.

GONYLEPTIDAE — GONYLEPTINAE

Heliella, g. n.

Cômodo ocular com dois espinhos. Áreas I, II e IV inermes, III com dois espinhos. Tergitos livres I e III inermes, II com robustíssimo espinho mediano dirigido para trás. Opérculo anal dorsal e ventral inermes. Fêmur dos palpos inerte. Todos os tarsos de mais de 6 segmentos. Genótipo: *Heliella singularis*, sp. n.

O facies desta espécie lembra muito os *Goniosominae*, mas a área I é inteira e os fêmures dos palpos são desprovidos de qualquer sorte de espinho, caracteres êstes sempre ausentes nesta subfamília. Entre os *Gonyleptinae* a espécie forma um novo gê-

(*) Entregue para publicação em 13-1-1945.

nero, de caracterização muito típica. É o primeiro gênero de *Gonyleptinae* somente com a área III e o tergito livre II armados.

O nome genérico é dado em homenagem a minha esposa, HÉLIA ELLER MONTEIRO SOARES, minha dedicada colaboradora, e que há muito tempo me vem auxiliando com grande dedicação.

***Heliella singularis*, sp. n.**

(Fig. 1)

♂. Comprimento - 17,0 mm. (da borda anterior do cefalotórax ao ápice do espinho mediano do tergito livre II). Artículos tarsais: 7 - 16/18 - 10 - 13.

Borda anterior do cefalotórax com dois grossos grânulos medianos e com dois tubérculos cônicos de cada lado, perto dos ângulos. Cômoro ocular mais ou menos no meio do cefalotórax, com dois robustíssimos espinhos divergentes. Cefalotórax apenas com dois pares de pequenos grânulos atrás do cômoro ocular, liso. Áreas I e II inermes, com poucas granulações, III com dois altos espinhos rombos e três grânulos adiante e dois atrás desses espinhos, IV com uma fila de grânulos. Área I sem sulco longitudinal mediano. O sulco II do escudo dorsal é muito pouco visível. Tergitos livres I e III com uma fila de grânulos, os do tergito livre I maiores. Tergito livre II com robustíssimo e longo espinho mediano dirigido para trás sob a forma de cauda e levemente curvo para cima, e com três grânulos de cada lado desse espinho. Áreas laterais com uma fila de grossas granulações que começa no bordo externo, a partir do limbo posterior, e, mais ou menos do meio do escudo dorsal em diante, muda bruscamente de direção, tornando-se interna; na parte mais dilatada das áreas laterais há também um grupo de três grânulos. Opérculo anal dorsal com raros grânulos. Opérculo anal ventral liso. Esternitos livres com uma fila de minúsculos grânulos pilíferos. Ancas I e II com grossos grânulos pilíferos inferiores, III com grânulos pilíferos menores e em muito menor quantidade. Palpos: trocanteres com pequeno espinho apical inferior; fêmures inermes, apenas com quatro granulozinhos inferiores em fila longitudinal; tíbias com 4-4 e tarsos com 2-3 espinhos inferiores. Fêmures I a III direitos, II e III granulosos. Pernas IV: ancas com raras gra-

nulações pequeninas, com robusta apófise apical interna, espini-forme, simples, levemente curva para baixo e para diante, e com grosso grânulo apical interno; trocanteres com alguns grânulos inferiores, com uma apófise cônica mediana na face lateral externa, com forte apófise e um tubérculo cônico apicais internos, a

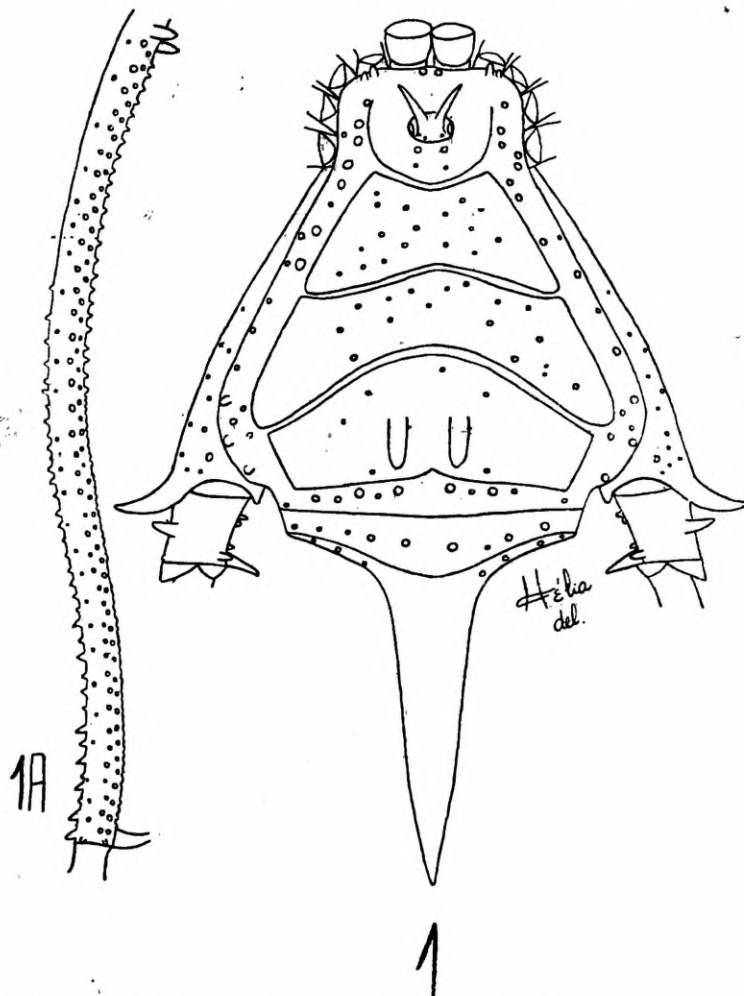


Fig. 1 A - *Heliella singularis*, g. n. sp. n. (fêmur IV)
Fig. 1 - *Heliella singularis*, g. n. sp. n. (♂)

apófise embaixo do tubérculo cônico, e com três pequenos tubérculos infero-internos; fêmures nítidamente curvos, com filas regulares, longitudinais, de grânulos, havendo inferiormente duas filas de grânulos maiores, mais ou menos pontudos à medida que avançam para o ápice, com robusto espinho apical interno, curvo para diante, e com dois curtos espinhos rombos, sub-basais, no lado interno, um acima do outro, no mesmo nível; patelas e tíbias granulosas.

Colorido geral castanho-queimado, mas de tonalidade muito irregular, ora muito clara, ora muito escura, tirante ao negro. Tubérculos da borda anterior do cefalotórax e grânulos da área IV, do tergito livre I e das áreas laterais de um belo colorido amarelo-sulfúreo. Palpos amarelo-alaranjados, leve e irregularmente sombreados de fusco.

HABITAT: Ipiranga (Serra do Mar), Estado do Paraná, Brasil.

TIPO: ♂, no Museu Paranaense.

Coligido pelo sr. HATSCHBACH, em XII-1944.

ABSTRACT

The author describes a new genus and a new species of harvester of the subfamily *Gonyleptinae* from Ipiranga (Serra do Mar), State of Paraná, Brazil.

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA
SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

DUAS NOVAS ESPÉCIES DE OPILIÕES DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (*)

POR

* BENEDICTO A. M. SOARES e HÉLIA E. M. SOARES

INTRODUÇÃO

Recebemos do Estado do Espírito Santo alguns opiliões coligidos pelos srs. RADAGÁSIO HUGO VERVLOET e FRANCISCO JOSÉ VERVLOET, na Fazenda Chaves, Município de Santa Leopoldina. Vieram, entre espécies já conhecidas, duas novas e belíssimas formas de Goniléptidas, que nos apressamos em descrever.

A cada um dos colecionadores dedicamos uma espécie, pois, não obstante os seus afazeres, não deixam de contribuir, nas horas vagas, ou mesmo durante a atividade, para o estudo da Zoologia, coligindo interessantíssimo material zoológico.

GONYLEPTIDAE

GONYLEPTINAE

***Therezopolis franciscoi*, sp. n. (*)**

(Figs. 1 e 2)

♂. Comprimento - 4,5 mm. Artículos tarsais: 4 - 6/7 - 7 - 7.

Borda anterior do cefalotórax com pequeno dente mediano, com quatro espinhos de cada lado nos ângulos, além de dois grânulos pilíferos, medianos. Cefalotórax liso. Cômoro ocular eleva-

(*) Entregue para publicação em 26-4-1945.

(*) Nome específico dedicado ao sr. FRANCISCO JOSÉ VERVLOET.

do, com alto espinho mediano, e com alguns granulozinhos. Área I dividida. Áreas I e II inermes, com dois pequenos grânulos medianos, os da área II pouco maiores. Área III com forte espinho

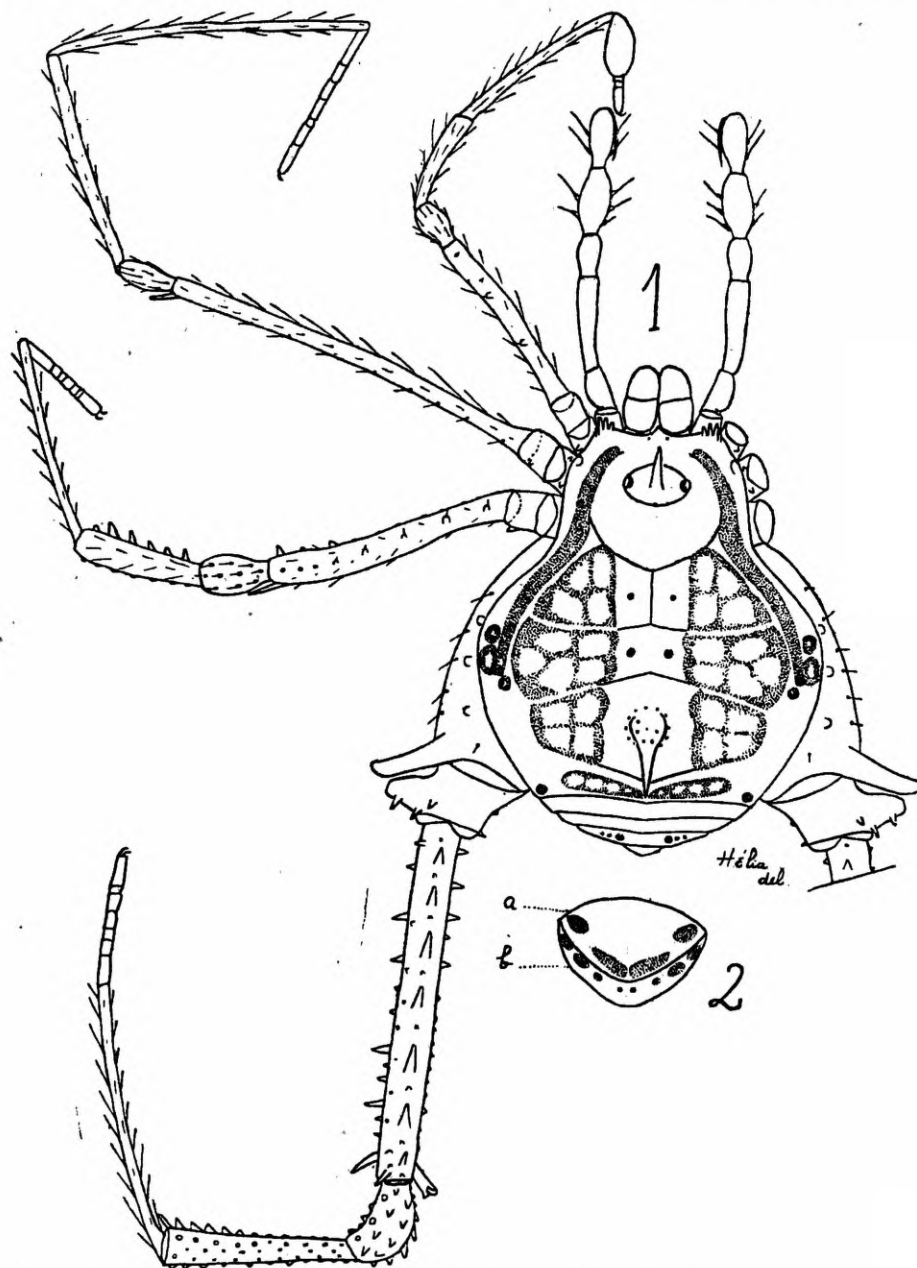


Fig. 1 - *Therezopolis franciscoi*, sp. n. (♂)

Fig. 2 - *Therezopolis franciscoi*, sp. n.: a) opérculo anal dorsal; b) opérculo anal ventral.

mediano, e com grânulos na base desse espinho. Área IV inerte, com uma fila de minúsculos grânulos. Nas áreas I a III e atrás do cômodo ocular, no cefalotórax, há minúsculos granulozinhos ir-

regularmente distribuídos; são visíveis somente com grande aumento e quando o material está meio húmido. Áreas laterais com duas filas de minúsculos grânulos, a fila mais externa estendendo-se somente da área IV ao sulco II. Tergitos livres I a III inertes, com uma fila de minúsculos grânulos. Opérculo anal com minúsculos grânulos. Esternitos livres com uma fila de pequenas granulações. Área estigmática e ancas com granulações pilíferas. Palpos: trocanteres com dois tubérculos setíferos inferiores; fêmures com um tubérculo setífero basal inferior, com dois tubérculos setíferos medianos inferiores, e sem espinho apical interno; tíbias com 3-3 e tarsos com 3-4 espinhos inferiores. Pernas I: trocanteres inferiormente com grossos grânulos setíferos; fêmures sub-retos, com grossos grânulos irregularmente distribuídos inferiormente, e com dois grossos grânulos dorsais, além de outros grânulos pilíferos; tarsos com o segmento basal fortemente entumescido. Pernas II: troncanteres com um tubérculo apical posterior e com grossos grânulos inferiores; fêmures retos, com granulações pilíferas e com espinho apical posterior. Pernas III: fêmures curvos, com uma fila inferior de grânulos tuberculiformes que começa no ápice e se prolonga até o meio dos fêmures, e, daí para a base, se transformam em grânulos, com uma fila dorsal de tubérculos, com duas filas de tubérculos (uma externa e outra interna), além de forte espinho apical posterior; patelas com grossas granulações; tíbias com granulações pilíferas dorsal e inferiormente, e com uma série de espinhos de diferentes tamanhos na face anterior. Pernas IV: ancas com três grânulos tuberculiformes, além de outros minúsculos e pilíferos, com uma apófise apical externa quase transversal, curva para trás na extremidade, e sem apófise apical interna; trocanteres curtos, com granulações pilíferas inferiormente, com curta e robusta apófise lateral externa provida de um pequeno espinho, com pequeno espinho apical interno, com dois pequenos espinhos laterais, um apical externo e outro apical dorsal; fêmures retos, com duas filas de espinhos infero-laterais, sendo uma externa e outra interna, de diferentes tamanhos, os apicais bem maiores, com uma fila de espinhos dorsais, intercalando-se entre eles grânulos, com dois espinhos apicais dorsais, o interno mais forte e bífido, com um dos ramos curvo

para fora, além de grânulos distribuídos irregularmente; patelas com espinhos em fila; tíbias dorsalmente granulosas, inferiormente com duas filas de espinhos de diferentes tamanhos, que, antes de atingir a base, se tornam grânulos, pois vão decrescendo em tamanho do ápice para a base; protarsos com minúsculas granações.

Colorido geral castanho. Palpos fulvos, fortemente reticulados de escuro. Os grânulos dorsais das pernas I, III e ancas IV, bem como os das áreas I e II, amarelo-esverdeados. As áreas laterais, na sua parte mais externa, desde o cefalotórax até o sulco III têm uma faixa amarelo-esverdeada, com o formato que se vê na figura. Os bordos das áreas I a III possuem manchas da mesma cor, manchas estas de forma característica, representadas na figura pelo pontilhado, área IV castanha, com duas largas faixas amarelo-esverdeadas, representadas também pelo pontilhado na figura. Tergitos livres com três manchas de cada lado da mesma cor. Opérculo anal dorsal com quatro manchas e opérculo anal ventral com oito, tôdas da mesma cor. Protarsos II fulvos.

♀. Comprimento - 4,5 mm. Artículos tarsais: 5 - 6/7 - 7 - 7.

Semelhante ao macho. O primeiro segmento dos tarsos I não é entumescido. Pernas IV: ancas com pequeno espinho apical externo; trocanteres sem a robusta apófise lateral externa, apenas com um tubérculo em seu lugar; fêmures semelhantes aos do macho.

HOLÓTIPO ♂ e ALÓTIPO ♀, n.º 151, na coleção H. SOARES.

PARÁTIPO ♂, no Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo.

HABITAT: Chaves, Município de Santa Leopoldina, Estado do Espírito Santo, Brasil. *

Coligidos pelos Srs. RADAGÁSIO e FRANCISCO JOSÉ VERVLOET, em XII-1944/I-1945.

CAELOPYGINAE

Varzellinia radagasioi sp. n. (*)

(Figs. 3, 3 A, 3 B)

♀. Comprimento - 5,0 mm. Artículos tarsais: 7 - 16/17 - 14/15 - 16.

Borda anterior do cefalotórax com pequena elevação mediana provida de dois pequenos grânulos, com um pequeno dente entre as quelíceras e um de cada lado delas. Cefalotórax liso. Cômodo

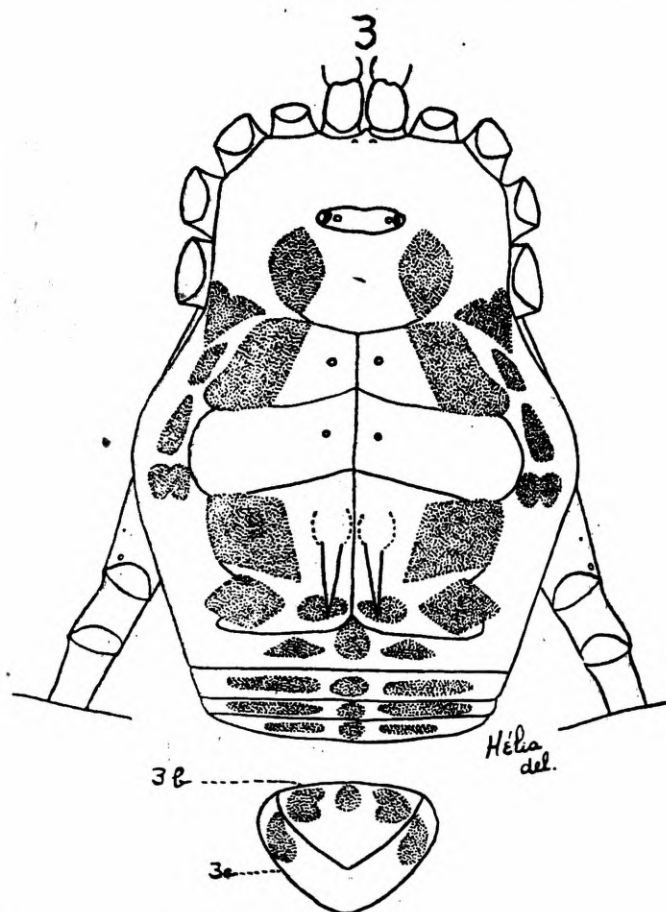


Fig. 3 - *Varzellinia radagasioi*, sp. n. (♀); 3 a - opérculo anal ventral; 3 b - opérculo anal dorsal.

ocular baixo, com dois pequenos grânulos muito afastados. Áreas I e II divididas, inermes, com dois pequenos grânulos medianos.

(*) Nome específico dedicado ao sr. RADAGÁSIO HUGO VERVLOET.

Área III dividida, com dois altos espinhos e um ou dois grânulos na base dêsses espinhos. Área IV e tergitos livres I a III inermes, lisos. Opérculo anal liso. Áreas laterais com minúsculas granulações. Esternitos livres com uma fila de granulozinhos. Área estigmática e ancas com granulações pilíferas. Fêmures I a III retos. Palpos: trocanteres com um espinho inferior mediano; fêmures com um tubérculo setífero basal inferior, sem espinho apical interno; tíbias com 4-4 e tarsos com 2-2 espinhos inferiores. Pernas IV: ancas com raros granulozinhos dorsalmente, sem apófise apical externa e interna; trocanteres com pequenino tubérculo apical interno; fêmures sub-retos, com pequenos grânulos na base.

Colorido geral fulvo. Quelíceras e palpos amarelos, manchados de escuro. Trocanteres I a IV e base dos fêmures de tôdas as pernas fulvos. Pernas castanho-escuras. Escudo abdominal marmorado de castanho, com manchas amareladas muito grandes e características da espécie, como vemos na figura. Tergitos livres com três manchas amareladas e intensamente marmorados de negro em toda a sua extensão. Opérculo anal dorsal com duas manchas de cada lado em forma de C, e, entre elas, uma mancha menor, arredondada, tôdas branco-amareladas. Opérculo anal ventral com duas manchas de cada lado, como na figura. Estigmas traqueais fortemente polvilhados de branco.

HOLÓTIPO ♀, n.º 158, na coleção H. SOARES.

HABITAT: Chaves, Município de Santa Leopoldina, Estado do Espírito Santo, Brasil.

Coligido pelos Srs. RADAGÁSIO e FRANCISCO JOSÉ VERVLOET, em XII-1944/I-1945.

ABSTRACT

The authors describe two new species of *Opiliones* from Brasil, State of Espírito Santo, both belonging to the family *Gonyleptidae*.

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

NOVOS OPILIÕES DE CAMPOS DE JORDÃO
COLIGIDOS PELO DR. PETR WYGODZINSKY
(*OPILIONES* — *GONYLEPTIDAE*). (*)

POR

BENEDICTO A. M. SOARES e HÉLIA E. M. SOARES

INTRODUÇÃO

Recebemos, para estudo, alguns opiliões muito interessantes, gentilmente enviados e coligidos pelo Dr. PETR WYGODZINSKY, ilustre entomologista que atualmente se dedica ao estudo de insetos do Brasil. Vieram um novo gênero, duas novas espécies e um alótipo, e cujas descrições constituem o assunto desta pequena nota.

GONYLEPTIDAE

GONYLEPTINAE

***Gonyleptes viridisagittatus*, sp. n.**

(Figs. 1 e 2)

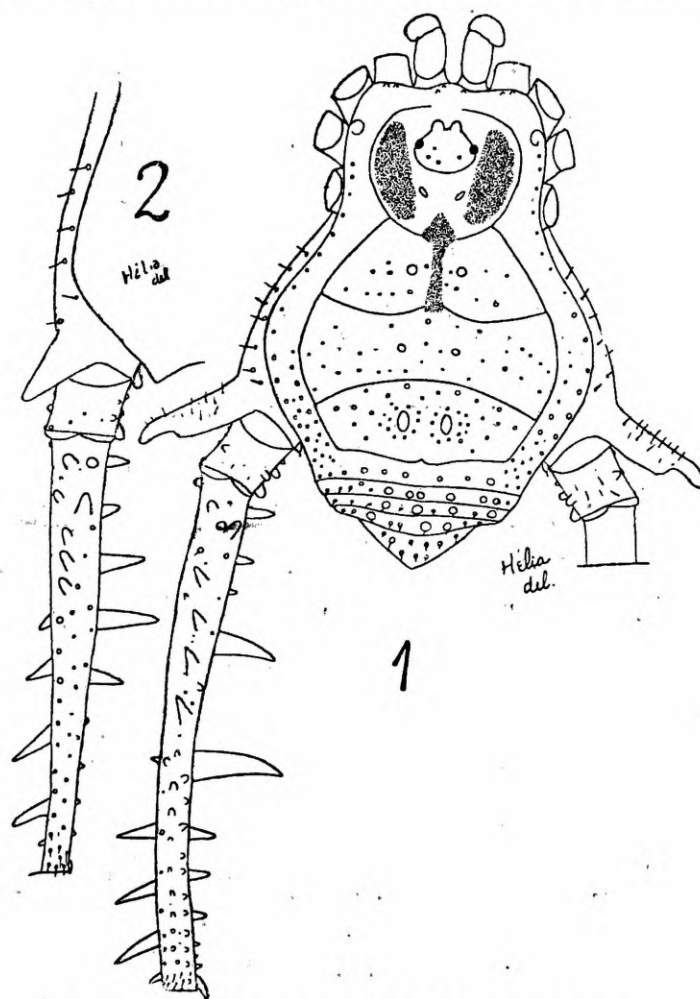
♂. Comprimento: 9,0 mm. Artículos tarsais: 6 - 11/12 - 7 - 8.

♀. Comprimento: 10,0 mm. Artículos tarsais: 6 - 10 - 7 - 8.

♂. Borda anterior do cefalotórax com elevação mediana provida de três grânulos, e com dois grânulos de cada lado perto dos ângulos. Cefalotórax liso, com dois tubérculos atrás do cômodo ocular. Cômodo ocular alto, com dois tubérculos polidos no ápice, e com alguns grânulos. Área I dividida. Áreas I e II com dois

(*) Entregue para publicação em 13-VI-1945.

tubérculos, irregularmente granulosa; III com dois tubérculos ovais, polidos no ápice, cada um numa elevação mamilar granulosa, e com grânulos irregularmente distribuídos; IV com uma fila de grânulos. Áreas laterais com duas filas de grânulos, a interna curta, sómente existindo em sua metade posterior, onde há um agrupamento de grânulos. Tergitos livres I a III inermes, com uma



Gonyleptes viridisagittatus, sp. n.

Fig. 1, ♂; Fig. 2, anca e fêmur da ♀.

fila de grânulos. Opérculo anal granuloso. Esternitos livres com uma fila de minúsculas granulações pilíferas. Área estigmática e ancas com granulações pilíferas. Fêmures I sub-retos, granulosa, II retos, III e IV levemente curvos. Palpos: fêmures com espinho apical interno; tíbias e tarsos com 2-2 espinhos inferiores, sem contar outros muito pequeninos. Pernas IV: ancas com alguns grânulos, com pequeno tubérculo apical interno e com robusta apó-

apófise apical externa, oblíqua; trocanteres com grossos grânulos inferiormente, com pequeno tubérculo lateral-externo mais ou menos no meio e com quatro tubérculos internos, semelhantes a grossos grânulos; fêmures nitidamente mais grossos na metade basal, irregularmente granulados, com uma série de cinco ou seis espinhos dorsais, na metade basal, com dois robustíssimos espinhos internos, além de outros menores, com quatro espinhos ínfero-internos na metade apical, com dois espinhos apicais inferiores, dos quais o interno muito maior, e com cinco tubérculos inferiores na metade basal; patelas e tíbias com pequeninos grânulos.

Colorido geral castanho-negro, com bela mancha amarela de um lado e de outro do cefalotórax, e com uma seta de cor verde-esbranquiçada, apontando para a frente e ocupando o sulco longitudinal mediano que divide a área I em duas metades. Palpos amarelos, muito manchados de fusco.

♀. Pernas IV: ancas com alguns grânulos, com um tubérculo apical interno e com robusta apófise apical externa cônica; trocanteres irregularmente granulados; fêmures nitidamente mais grossos na metade basal, irregularmente granulados, com cinco tubérculos dorsais, quatro ventrais e cinco internos, na metade basal, com quatro espinhos ínfero-externos, na metade apical, e com dois curtos espinhos apicais inferiores. Tubérculos da área III um pouco mais altos que no macho.

Colorido igual ao do macho.

HABITAT: Campos de Jordão (1.600 metros), Estado de São Paulo, Brasil.

HOLÓTIPO ♂ e ALÓTIPO ♀, n.º 211, na coleção H. SOARES.

Coligidos pelo Dr. PETR WYGODZINSKY, em III-1945.

PACHYLINAE

Goodnightiella, g. n.

Cômoro ocular com alto espinho mediano. Área I dividida. Áreas I, II, IV e V, tergitos livres I e II e opérculo anal inermes. Área III com um tubérculo mediano em ambos os sexos. Tergito livre III com um tubérculo mediano no macho, com longo e ro-

busto espinho na fêmea. Fêmur dos palpos com fraco espinho apical interno. Tarsos I no macho de 4 segmentos, na fêmea de 5, II de mais de 6, III e IV de 6. GENÓTIPO: *Goodnightiella impar*, sp. n.

O presente gênero é dedicado aos zoólogos CLARENCE J. GOODNIGHT e MARY L. GOODNIGHT.

***Goodnightiella impar* sp. n.**

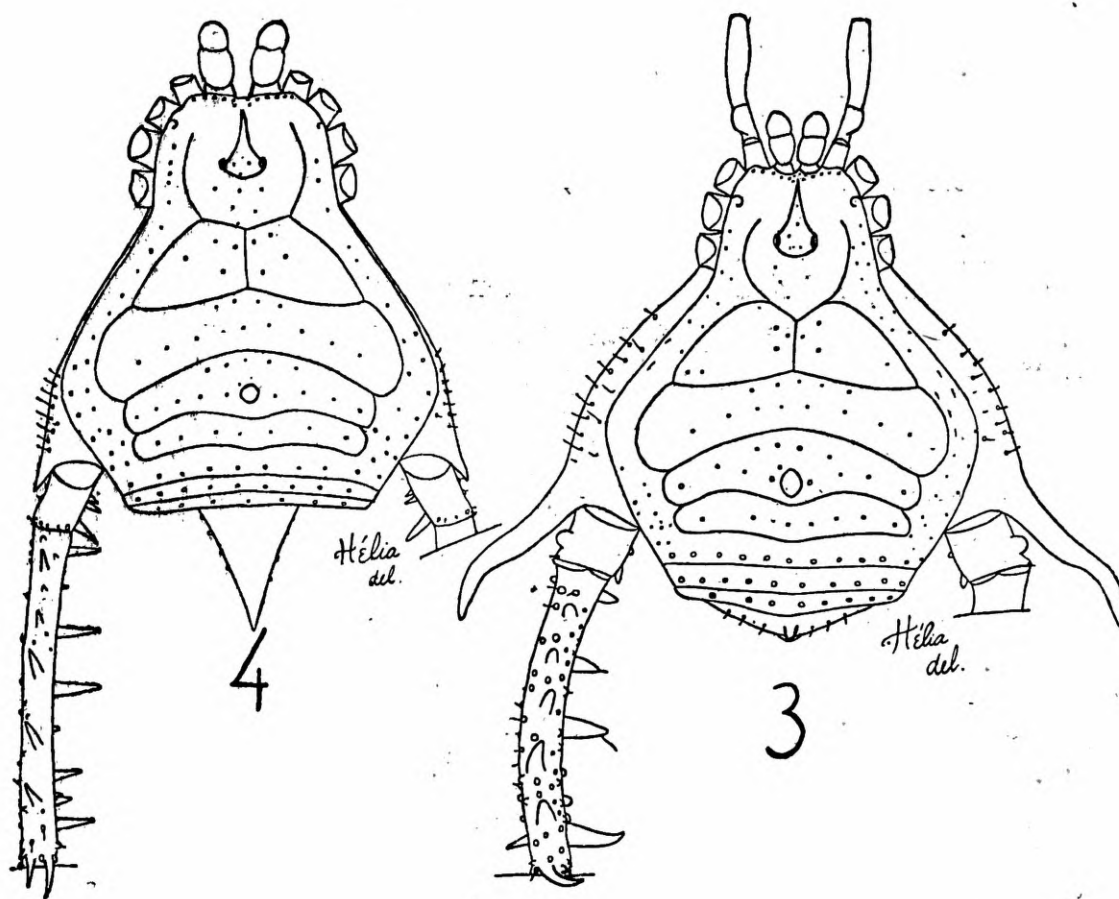
(Figs. 3 e 4)

♂. Comprimento: 6,0 mm. Artículos tarsais: 4 - 8 - 6 - 6.

♀. Comprimento: 7,5 mm. Artículos tarsais: 5 - 7 - 6 - 6.

♂. Borda anterior do cefalotórax com pequena elevação mediana provida de poucos grânulos, além de uma fila de pequeninos grânulos. Cefalotórax com pequenos e poucos grânulos atrás do cômodo ocular. Cômodo ocular com alto espinho mediano, que pode ser erecto ou levemente curvo para a frente, e com poucos grânulos. Área I dividida. Áreas I, II, IV e V inermes: I com poucos grânulos na porção mediana; II com duas filas de grânulos, a anterior muito mais curta; IV e V com uma fila de grânulos, IV inteira. Área III com um tubérculo mediano, oval, numa pequena elevação, além de irregularmente granulosa. Áreas laterais com duas filas irregulares de grânulos, havendo agrupamentos de grânulos aos lados dos sulcos I, III e IV. Tergitos livres I e II com uma fila de grânulos, III com um tubérculo mediano e com uma fila de minúsculos grânulos pilíferos. Opérculo anal dorsal e ventral com minúsculas granulações pilíferas. Esternitos livres com uma fila de grânulos pilíferos. Área estigmática e ancas com minúsculos grânulos pilíferos. Palpos: trocanteres com um grânulo pilífero inferior; fêmures com dois pequenos tubérculos pilíferos inferiores, um basal e outro submediano, além de um espinho apical interno, mais desenvolvido num dos lados; tíbias com 3-3 e tarsos com 2-3 espinhos inferiores. Fêmures I sub-retos, com o segmento basal do tarso intumescido. Fêmures II retos, com espinho apical posterior; fêmures III curvos, com uma fila anterior de grânulos que, à medida que avançam para o ápice, tornam-se cada vez maiores, além de um espinho apical posterior. Pernas IV: ancas

granulosas, com longa apófise apical externa, oblíqua, lembrando chifre de boi, curva na extremidade, e sem apófise apical interna; trocanteres granulosos, com dois espinhos internos, um apical e outro sub-basal, e com curto e grosso tubérculo mediano lateral-externo; fêmures curvos, granulosos, com uma fila dorsal de espinhos de diferentes tamanhos, sendo o apical levemente curvo



Goodnightiella impar, g. n. sp. n.

Fig. 3, ♀; fig. 4, ♂.

na extremidade, com uma fila lateral-interna de espinhos de diferentes tamanhos, o último mais robusto, além de outra fila externa de grânulos pontudos e de um espinho subapical, lateral-externo; patelas com espinhos; tíbias com duas filas inferiores de grânulos, que, à medida que avançam para o ápice, tornam-se cada vez maiores, a ponto de se tornarem tubérculos, além de granulosas.

Colorido geral fulvo. Quelíceras, palpos e pernas I a III oliváceas, reticuladas de fusco. O corpo é levemente marmorado de fusco, com os sulcos muito escuros, quase negros. Pernas IV fulvas.

♀. Semelhante ao macho. Tubérculo mediano da área III arredondado. No tergito livre III há um espinho mediano, longo e robusto, de ápice acuminado. Pernas IV: ancas com granulações pilíferas, com grossa e curta apófise apical externa, oblíqua, e sem apófise apical interna; trocanteres granulosos, com três espinhos internos, um sub-basal, um mediano e um apical, que é o mais robusto; fêmures semelhantes aos do macho, com dois espinhos apicais dorsais. O segmento basal dos tarsos I não é intumescido.

Colorido. As áreas I a IV tendem mais para o oliváceo do que para o fulvo, têm a porção mediana amarela, com um sombreado pardo de cada lado. Os sulcos I a V são mais escuros que no macho.

HOLÓTIPO ♂ e ALÓTIPO ♀, n.º 206, na coleção H. SOARES.

HABITAT: Campos de Jordão, Estado de São Paulo, Brasil.

O material foi coligido pelo Dr. PETR WYGODZINSKY, em III-1945.

Juntamente com os tipos, vieram seis machos e duas fêmeas, São, portanto, parátipos. Do exame destes espécimes pudemos constatar que o espinho apical interno, apesar de consagrado como ótimo caráter para a separação de gêneros, pode, se bem que raramente, falhar. Há exemplares com absoluta ausência de tal espinho, ao passo que outros possuem espinho apical interno, muito nítido, em ambos os palpos.

***Uropachylus grovesi* Soares, 1944**

Uropachylus grovesi Soares, 1944, Papéis Avulsos Dep. Zool., São Paulo, 6 (18): 203, fig. 1.

ALÓTIPO ♀ (fig. 5). Comprimento: 7,0 mm (da borda anterior do cefalotórax ao ápice do espinho mediano do tergito livre III). Artículos tarsais: 5 - 7/8 - 6 - 6.

Borda anterior do cefalotórax com dois pequeníssimos grânulos na parte mediana. Cefalotórax com raros grânulos atrás do cômodo ocular. Cômodo ocular alto, liso, com forte espinho mediano levemente curvo para a frente. Área I dividida ao meio, inerte, com poucos grânulos; II inerte, pouco granulosa; III com poucos grânulos, com dois tubérculos polidos no ápice; IV inteira, inerte, com duas filas de grânulos, a fila anterior de grânulos menores; V inerte, com uma fila de grânulos. Tergitos livres I

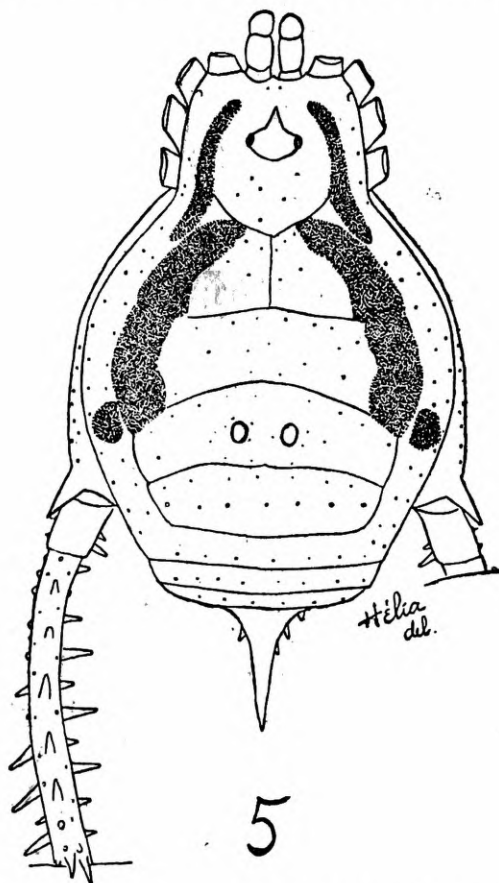


Fig. 5: *Uropachylus grovesi* Soares, 1945 (alótipo ♀).

e II inermes, com uma fila de grânulos; tergito livre III com longo e robusto espinho mediano, e com uma fila de grânulos pontudos. Opérculo anal dorsal e ventral lisos. Áreas laterais com duas filas de grânulos, a interna com grânulos minúsculos, e com alguns grânulos agrupados em sua metade posterior. Esternitos livres com uma fila de minúsculos grânulos pilíferos. Área estigmática e anças com granulações pilíferas. Palpos: trocanteres com um grânulo inferior; fêmures com um grânulo inferior, basal, e sem

espinho apical interno; tíbias e tarsos com 2-3 espinhos inferiores. Fêmures I levemente curvos, inermes. Tarsos I com a porção proximal de dois segmentos e a porção distal de três, os dois artículos da porção proximal não dilatados. Fêmures II direitos, com um espinho apical posterior. Fêmures III curvos, com espinho apical posterior, e com dupla série inferior de grânulos pontudos, a série mais posterior terminando a certa distância do ápice. Patelas III com dois tubérculos apicais, um anterior e outro posterior; tíbias III com uma série inferior de tubérculos. Pernas IV: ancas granulosas, com apófise apical externa, oblíqua, e sem apófise apical interna; trocanteres com grânulos inferiores, e com alguns grânulos dorsais apicais, além de dois espinhos lateral-internos, um apical e outro mediano; fêmures com dupla série inferior de fortes espinhos, com alguns grânulos, com uma fila dorsal de espinhos de diferentes tamanhos; patelas com grossas granulações.

Colorido geral castanho, as áreas, os tergitos livres e o opérculo anal de tom oliváceo. Há, dorsalmente, de cada lado, uma mancha branco-amarelada, que começa na margem anterior do cefalotórax e se dirige para trás, ultrapassando um pouco o sulco I. Nas áreas I e II há duas manchas da mesma cor, mais grossas, de cada um dos lados, ao nível do sulco III. Há ainda, nas áreas laterais, uma pequena mancha do mesmo colorido. Pernas I, II e III amarelas, abundantemente marmoradas de oliváceo. Pernas IV de ancas, trocanteres, e fêmures, castanhos, no mais semelhantes em colorido às demais pernas. Palpos amarelos, manchados de fusco.

HABITAT: Campos de Jordão, Estado de São Paulo, Brasil.

ALÓTIPO ♀, n.º 208, na coleção H. SOARES.

Coligido pelo Dr. PETR WYGODZINSKY, em III-1945.

Junto com o alótipo, foram coligidos dois machos e três fêmeas.

ABSTRACT

The authors describe one new genus, and two new species of *Opiliones* of the family *Gonyleptidae*, and the alotype of *Uropachylus grovesi* Soares, 1944.

ÍNDICE ALFABÉTICO

Ablades decipiens	52	altirostris, Elaps	91
abrasa, Dalcera	194	Micrurus frontalis	83, 84, 91
acanthopus, Gonyleptes	234	Micrurus lemniscatus	91
Achlyodes bucolus	201	alvimi, Heterarthrodes	231
busirus	201	amarali, Afranius	229
heros	201	amazonicus, Leimadophis poeci-	
osyris	200	logyrus	81
thraso	201	ambigua, Amenis	198
Acraga	193	Amenis ambigua	198
ciliata	193	ammodytes, Trigonocephalus	14
Acragopsis	193	Ampheres gracilis	254, 268
flavetta	193	Anacraga	193
Acromyrmex coronatus	163	anamallensis, Trimeresurus	20, 21
acuticornis, Hypozelodes	171	ancilla, Tayoca	252
Acutisoma intermedium	231	Ancistrotus nigricans	230
molle	231	Andrenosoma	160
monticola	231	Anisoleptes condecoratus	236
monticolum		annectes, Trimeresurus lansbergii	9
231, 252, 253, 254		• annulipes, Yaguara	235, 241
proximum	232	Anomaloleptes singularis	234, 235
Acutisomella intermedia	231	Anoplogynus nasutus	223
adela, Hesperia	202	Anoploleptes dubium	237
Adelphobunus singularis	232	anteas, Pyrrhopyga	198
aesculapii, Erythrolamprus	52	Sarbia	198
affinis, Rhadinaea	55, 56	Antichloris eriphia	165
Afranius amarali	229	Antidoxion	120
Agkistrodon	16	antiquus, Paragonyleptes	237
aguapeiensis, Leporinus	143, 154	Aphamartania maculipennis	170
albadspersus, Leimadophis poeci-		Apis mellifera	162
logyrus	78, 82	Apis mellifera var. domestica	161
albifrons, Dipsas	62	Apis mellifera var. linguistica	161
albiornata, Bourguyia	228	Aporophis	50, 51, 52
albiventris, Liophis	50	melanocephala	51
Liophis reginae	50, 54	Apostolepis	70
Liophis taeniurus		assimilis	70
50, 53, 54, 55		borellii	70
Alleidophis worontzowi	65, 66	cearensis	71
almadensis, Leimadophis	53	coronata	70
almeidai, Gonyleptes	204, 222, 224	erythronota var. li-	
alternans, Sibynomorphus	63	neata	70
alternata, Bothrops	25	flavotorquata	71
alticola, Olynthus	247		

Apostolepis goiasensis	70, 71	berlepschi, Xiphocolaptes oreno-	136
nigroterminata	70	censis	135
quinquelineata	70	Xiphocolaptes prome-	
arangoi, Atractus	57	ropirhynchus	135
Archilestris capnoptera	160	berus, Vipera	37
ardens, Lastaurus	160	bicolor, Loxocemus	45
areolatus, Discocyrtus	240	bilineatus, Elapomorphus	69
Pachylobos	240	bimaculata, Penygorna	232
Arleius bimaculatus	232	bimaculatus, Arleius	232
lucidus	222	biocellatus, Bodunius	228
armata, Goyazella	241	biseriatus, Atractus	57
Weyhia	233	biserialis, Leimadophis	52
armatus, Geraecormobius	252	Boa hortulana	45
Parapachyloides	108, 241	Bodunius biocellatus	228
arnacis, Minacragides	194	Boiga cynodon	37
Artaxa ingenta	194	irregularis	65
Asarcus ingenuus	252, 253, 254	bolivianus, Liophis	3
nigriconspersus	254, 259	Phildoryas	4
Asilus	165	Bombus kohli	162
himantocerus	175, 177	borellii, Apostolepis	70
assimilis, Apostolepis	70	Bothrops	14, 15, 16, 20
atahuallpae, Liophis	51	alternata	25
ater, Holcobunus	254	atrox	15, 20
atra, Mallophora	161	canina	45
Atractus	56, 57	castelnaudi	17, 18
arangoi	57	hyoprora	7, 20, 22, 23, 24, 25
biseriatus	57	jararaca	25
colombianus	57	jararacussu	25
elaps tetrazonus	57	lanceolata	15
indistinctus	87	lanceolatus	15
oculotemporalis	57	lansbergii	7, 8, 9, 10
latifrons	4	dunni	9
lassallei	57	lansbergii	9
longimaculatus	57	microphthalma	20
loveridgei	57	nasuta	7, 10, 23
manizalensis	57	nigroviridis	15, 20, 25
nicefori	57	nummifera	20, 25
nigriventris	57	ophryomegas	7, 10
punctiventris	57	pessoai	19, 22, 23, 24, 25
trivittatus	57	picta	25
variegatus	57	pulchra	20
vertebrolineatus	57	schlegelii	15
atrox, Bothrops	15, 20	Bourguyia albiornata	228
Lachesis	13	curvipes	229
Trigonocephalus	14	brasiliensis, Eucynorta	227
aurifins, Oxysarcodexia	164	Poecilaemula	227, 228
Azteca muelleri	160	Senoprosopis	189
bahiensis, Leporinus	143, 153	brieni, Gonyleptes	253, 254
barbiellinii, Perasilus	164	brevifacies, Dipsas	62
barbouri, Eunectes	41, 42	bucki, Discocyrtus	239
basiliscus, Crotalus	30	bucolus, Achlyodes	201
Crotalus terrificus	30, 31	Bungalotis midas	200
Batomites intermedius	238	Bunoplus pachypalpi	223
nitidus	238	bunoweyhioides, Gonyleptes	254, 255
spitzi	238	busiris, Hesperia	201
bellus, Rachicerus	122, 124		

busiris, Achyloides	201	contraria, Mallophora	161, 162
Papilio	201	copeanus, Crotalus terrificus	30, 31
Sebaldia	201	copelandi, Leporinus	143, 146
calcaratus, Liogonyleptoides	234	Cophias	14, 15
calcitrans, Stomoxys	165	crotalinus	14, 15
Caldasiella pustulosa	237	muta	15
cana, Pseudaspis	36, 37	coridon, Papilio	201
cancellatus, Gonyleptes	237	cornutus, Discocyrtus	240, 271
canina, Bothrops	45	coronata, Apostolepis	70
capite-triangulatus, Trimeresurus	20	Scytale	67
capnoptera, Archilestris	160	coronatus, Acromyrmex	163
carbonaria, Threnia	165	Discocyrtus	223
carinatus, Chironius	49	corydon, Perichares	202
castelnaudi, Bothrops	17, 18	Costalimaiella conspicua	237
catesbyei, Sibynomorphus	63	Craspedocephalus	14, 15
cenchria, Epicrates	43, 44, 45	crassilabris, Leporinus	143, 153
cearensis, Apostolepis	71	crassus, Epicrates	43
Cercopachylus fragilis	241	Crematogaster curvispinosa	159
cervinus, Lycognathus	66	crotalinus, Cophias	14, 15
Siphlophis	66	Crotalus basiliscus	30
Chironius	50	durissus	30
carinatus	49	durissus	30
fuscus	49, 50	horridus	29
grandisquamis	49	horridus var. unicolor	31, 32
melas	49, 50	pulvis	33
paucisquamis	50	terrificus	29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 37
schlütteri	50	terrificus basiliscus	30, 31
sexcarinatus	49	copeanus	30, 31
vicinus	50	durissus	30
Chlorosoma	52	terrificus	30, 31, 36
Chrysothemis	120	tortugensis	37
ciliata, Acraga	193	unicolor	29, 30, 31, 32
cimex, Liogonyleptoides	235	33, 34, 35, 37	
Progonyleptoides	234	cunhai, Geraecormobius	108
citrina, Dalcera	193	curvipes, Bourguia	229
clavipes, Lampria	160	curvispinosa, Crematogaster	159
Clelia euprepa	66	curvispinosus, Metagonyleptes	236
cobella, Liophis	53, 55	Nygoleptes	236
coccinelloides, Gryne	222, 228	cynodon, Boiga	37
Poecilaema	228	Cynorta guttulosa	228
colombianus, Atractus	57	Cynortula pizai	209, 212
Coluber doliatus	75	Dalcera	194
ibiboboca	89	abrasa	194
lemniscatus	89	citrina	193
marcgravii	89	flava	194
poecilogyrus	75	fumata	195
condecoratus, Anisoleptes	236	tijucana	194
conirostris, Leporinus	143, 147	Dalcerides	194
conspersa, Isopucroliia	229	Dalcerina	194
conspersus, Mitobates	230, 238	damicoi, Gonypernoides	254, 255
conspicua, Costalimaiella	237	danielli, Ungaliophis	43, 44, 45
Constrictor constrictor	37, 45, 46	Dasypogon fulvicornis	170
constrictor	46	maculipennis	170
imperator	46		
imperator	46		
continentalis, Ungaliophis	44, 45		

dechauenseei, Eunectes	41, 42, 43	Dryophylax strigilis	67
decipiens, Ablades	52	dubium, Anoploleptes	237
Erythrolamprus (Ta-		dunni, Bothrops langenbergii	9
chymenis)	51	Trimeresuras	9
decoratus, Liophis	4	durissus, Crotalus	30
dentei, Oglobinia	108, 114	durissus	30
Despirus heliacus	230	terrificus	30
piracicabensis	230	Eantis thraso	201
ustus	230	Ebrietas osyris	200
dilatatus, Discocyrtus	239	Eichoichemus pyrrhomystax	163
dimorphicus, Heteropachyloidellus	240	Elaphe erythrura	37
Diplocaldasius pallidus	237, 238	Elapomorphus bilineatus	69
Dipsadomorphus trigonatus	65	lemniscatus	69
Dipsas	61	spagazzinii	69
albifrons	62	suspectus	69
brevifacies	62	trilineatus	69
indica	62, 63	Elaps altirostris	91
mikanii	63	frontalis	90, 91, 92
niceforoi	64	hertae	4
pratti	64	lemniscatus	89
(Sibynomorphus) palmeri	62	marcgravi	89, 90, 92
tolimensis	64	Electra	120
variegata	62, 63, 64	elongatus, Leporinus	142, 150
Discocyrtoides heliacus	230, 238	eous, Euptychia	164
nigricans	222, 230	Epicrates	43
235, 252, 271		cenchria	43, 44, 45
violaceus	230	crassus	43
ypirangae	230	gaigei	43
Discocyrtulusoma soaresi	240	striatus	45
Discocyrtus aerolatus	240	wieningeri	4, 43
bucki	239	Epipinconia	194
cornutus	240, 271	Erax macularis	164
coronatus	223	obscurus	164
dilatatus	239	striola	164
dualis	239	eriphia, Antichloris	165
fimbriatus	215	Erycides valgas	199
flavigranulatus	210	Erythrolamprus	52
goodnighti	253, 270	aesculapii	52
guttatus	240	(Tachymenis)	
hamatus	230	decipiens	51
invalidus		longicaudus	4
108, 111, 235, 239		erythronota, Apostolepis	70
latus	210, 223, 239	erythrura, Elaphe	37
niger	230	Eucynorta brasiliensis	227
oliverioi	211, 214	Eudamidas melander	200
pectinifemur		Eudamus trinitad	202
108, 117, 235, 215		trinitas	202
pertenuis	211, 240	Eunectes	41
tenuis	240	barbouri	41, 42
disconitens, Minacranga	194	dechauenseei	41, 42, 43
dispar, Gyndesoides	271, 272	gigas	41, 42
doliatus, Coluber	75	murinus	41, 42
dolores, Goniloba	202	notaeus	4, 41, 42, 43
Dromicus	50, 51, 52, 54, 55	Euphriades polyctor	200
Dryophylax	50, 67, 68		
rutilus	67, 68		

euprepa, Clelia	66	Gonyleptes acanthopus	234
Pseudoboa	66	almeidai	204, 222, 224
Euptychia eous	164	antiquus	237
Eurema leuce	164	brieni	253, 254
Eusarcus furcatus	224	bunoweyhioides	254, 255
guimarãesi	211, 216	cancellatus	237
Exomalopsis fulvopilosa	160	fragilis	233
fasciatus, Leporinus	142, 143	granulatus	234
Salmo	141, 143	horridus	223, 234, 271
femorata, Holcocephala	159	perlatus	233
fiebrigii, Townsendia	167	vatus	234
fimbriatus, Discocyrtus	215	Gonyleptilus gonypernoides	238
flava, Dalcera	194	hamiferus	238
flavetta, Acragopsis	193	gonyleptoides, Stephanocranion	203
flavigranulatus, Discocyrtus	210	Gonyperna incus	237
flavotorquata, Apostolepis	71	Gonypernoides damicoi	254, 255
flavoviridis, Trimeresurus	17	Gonyleptilus	238
fragilis, Cercopachylus	241	Paragonyleptes	238, 252
Gonyleptes	233	goodnighti, Discocyrtus	253, 260
franciscanus, Leimadophis poeci-		Goyazella armata	241
logyus	81	gracilis, Ampheres	254, 268
franciscoi, Therezopolis	281	gramineus, Lachesis	13
frederici, Leporinus	143, 144	Trimeresurus	14, 15, 20
Salmo	144	grandisquamis, Chironius	49
freycineti, Mallophora	162	granulata, Melloleitaniella	234
frontalis, Elaps	90, 91, 92	Theliospelta	238
Micrurus		granulatus, Gonyleptes	234
83, 85, 86, 97,	92	granulosa, Weyhia	232
Micrurus frontalis		granulosus, Geraecormobius	111, 232
83, 85, 91,	92	gravenhorstii, Micrurus	85
lemniscatus	92	grovesi, Uropachylus	252
fulvicornis, Dasypogon	170	Gryne coccinelloides	222, 228
Hypenetes	170	reticulata	228
fulvigranulatus, Paragonyleptes	237, 252, 253	Guaranilia nigrosulcata	240
pulviventris, Trigona	162	guimarãesi, Eusarcus	211, 216
fulvopilosa, Exomalopsis	160	guttatus, Discocyrtus	240
fumata, Dalcera	195	guttulatus, Leitaoius	231
furcatus, Eusarcus	224	guttulosa, Cynorta	227
fuscus, Chironius	49, 50	Gymnopolibia pallipes	160, 163
gagei, Epicrates	43	Gyndesoides dispar	271, 272
Geogonys pallidipalpis	236	halys, Trigonoccephalus	14
Geraecormobius armatus	252	hamatus, Discocyrtus	230
cunhai	108	hamiferus, Gonyleptilus	238
granulosus	111, 232	Paragonyleptes	238
incertus	224	heliacus, Discocyrtoides	230, 238
pallidimanus	233	Despirus	230
princeps	111, 222	Helias ithrana	200
rohri	233	Helicobia morionella	163
serriperna	233	Heliella	287
gigas, Eunectes	41, 42	singularis	278
Glaphyropyga	175, 177	heros, Achlyodes	201
himantocera	177	hertae, Elaps	4
pollinifera	181	Hesperia adela	202
goiasensis, Apostolepis	70, 71	busiris	201
Goniloba dolores	202	phocion	201

<i>Hesperia tamenund</i>	201	<i>ithrana</i> , <i>Helias</i>	200
<i>versicolor</i>	198	<i>Jacarepaguana pectinifemur</i>	224
<i>Heterampheres variabilis</i>	231	<i>Japyra regularis</i>	241
<i>Heterarthrodes alvimi</i>	231	<i>jararaca</i> , <i>Bothrops</i>	25
<i>heterochilus</i> , <i>Micrurus</i>	85	<i>jararacussu</i> , <i>Bothrops</i>	25
<i>Heteropachyloidellus dimorphicus</i>	240	<i>jordanensis</i> , <i>Oliverius</i>	253, 263
<i>Heterorhachis</i>	61	<i>Kaingangoides pardalis</i>	237
<i>himantocera</i> , <i>Glaphyropyga</i>	177	<i>kohli</i> , <i>Bombus</i>	162
<i>himantocerus</i> , <i>Asilus</i>	175, 177	<i>Lachesis</i>	13, 14 15
<i>Holcóbunus</i>	253	<i>atrox</i>	13
<i>ater</i>	254	<i>gramineus</i>	13
<i>Holcocephala femorata</i>	159	<i>muta</i>	13
<i>holostictus</i> , <i>Leporinus</i>	142, 151	<i>lacustris</i> , <i>Leporinus</i>	143, 155
<i>hoorie</i> , <i>Parastagmatoptera</i>	105, 106	<i>Lampria clavipes</i>	160
<i>horridus</i> , <i>Crotalus</i>	29	<i>lanceolata</i> , <i>Bothrops</i>	15
<i>Gonyleptes</i>	223, 234, 241	<i>lanceolatus</i> , <i>Bothrops</i>	15
<i>hortulana</i> , <i>Boa</i>	45	<i>Trigonocephalus</i>	14
<i>hyoprora</i> , <i>Bothrops</i>	7, 20, 22, 23, 24, 25	<i>lanei</i> , <i>Rachicerus</i>	122, 128
<i>Hypenetes</i>	168	<i>Rezendesius</i>	246
<i>fulvicornis</i>	170	<i>lansbergii</i> , <i>Bothrops</i>	7, 8, 9, 10
<i>obtus</i>	168	<i>Bothrops lansbergii</i>	8, 9
<i>Hypozelodes acuticornis</i>	181	<i>lassallei</i> , <i>Atractus</i>	57
<i>hypselonotus</i> , <i>Leporinus</i>	141	<i>Lastaurus ardens</i>	160
<i>ibiboboca</i> , <i>Coluber</i>	89	<i>lateristriga</i> , <i>Urotheca</i>	52
<i>Micrurus</i>	85, 86, 87 90	<i>latifrons</i> , <i>Atractus</i>	4
<i>lemniscatus</i>	89	<i>latus</i> , <i>Discocyrtus</i>	210, 223, 239
<i>Ilhaia intermedia</i>	234	<i>Leimadophis</i>	51, 52
<i>imperator</i> , <i>Constrictor</i>	46	<i>almadensis</i>	51, 53
<i>constrictor</i>	46	<i>biserialis</i> (<i>hoodensis</i>)	52
<i>incertus</i> , <i>Geraecormobius</i>	224	<i>poecilogyrus albadspersus</i>	78, 82
<i>Metagonyleptes</i>	223, 224	<i>poecilogyrus amazonicus</i>	81
<i>incus</i> , <i>Gonyperna</i>	237	<i>poecilogyrus franciscanus</i>	78
<i>indica</i> , <i>Dipsas</i>	62, 63	<i>poecilogyrus intermedius</i>	81, 82
<i>indistinctus</i> , <i>Atractus</i>	57	<i>poecilogyrus montanus</i>	78
<i>inermis</i> , <i>Liogonyleptoides</i>	223, 230, 233, 234, 239, 240, 241	<i>poecilogyrus platenis</i>	77
<i>infuscata</i> , <i>Penygorna</i>	234	<i>poecilogyrus pictos-triatus</i>	77
<i>ingenita</i> , <i>Artaxa</i>	194	<i>poecilogyrus pine-tincola</i>	78
<i>ingenuus</i> , <i>Asarcus</i>	252, 253, 254	<i>poecilogyrus poecylogyrus</i>	78
<i>innocens</i> , <i>Paracranga</i>	195	<i>poecilogyrus reticulatus</i>	76, 82
<i>insignis</i> , <i>Parapachyloides</i>	241	<i>poecilogyrus subfasciatus</i>	76, 82
<i>Tabatinguera</i>	241	<i>poecilogyrus xerophilus</i>	81
<i>intermedia</i> , <i>Ilhaia</i>	234	<i>lemniscatus</i> , <i>Coluber</i>	89
<i>intermedium</i> , <i>Acutisoma</i>	231	<i>Elapomorphus</i>	69
<i>intermedius</i> , <i>Batomites</i>	238		
<i>Leimadophis poecilogyrus</i>	81, 82		
<i>invalidus</i> , <i>Discocyrtus</i>	108, 111, 235, 239		
<i>iporangae</i> , <i>Progyndes</i>	273, 266		
<i>Iraguara annulipes</i>	235		
<i>irregularis</i> , <i>Boiga</i>	65		
<i>Isopucrolia conspersa</i>	229		
<i>tripos</i>	229		
<i>uniformis</i>	229		

- | | | | |
|---------------------------------|--------------------|-------------------------------|--------------------|
| lemniscatus Elaps | 89 | longimaculatus, Atractus | 57 |
| Micrurus | | longipes, Pseudopachylus | |
| 85, 86, 87, 89, 90 | 90 | 212, 224, 242 | |
| Micrurus lemniscatus | 89 | longirostris, Papilio | 201 |
| Leinendera | 184 | Thracides | 201 |
| rubra | 185 | lopesi, Rachicerus | 122, 126, 127 |
| Leitaoius guttulatus | 231 | loveridgei, Atractus | 57 |
| nitidissimus | 231 | Loxocemus bicolor | 45 |
| ornatus | 232 | lucidus, Arleius | 222 |
| xanthomus | 231 | Lycognathus cervinus | 66 |
| Leporinodos | 141 | sechellensis | 37 |
| Leporinus | 141 | Lygophis | 71, 52, 55 |
| aguapeiensis | 143, 154 | nicagus | 56 |
| bahiensis | 143, 153 | taeniurus | 50 |
| conirostris | 143, 147 | albiventris | 50 |
| copelandi | 143, 146 | macularis, Erax | 164 |
| crassilabris | 143, 153 | maculatus, Leporinus | 143, 152 |
| elongatus | 142, 150 | maculipennis, Aphamartania | 170 |
| fasciatus | 142, 143 | Dasypogon | 170 |
| frederici | 143, 144 | major, Xiphocolaptes | 138, 139 |
| holostictus | 142, 151 | Xiphocolaptes major | 137, 139 |
| hypselonotus | 141 | Mallophora atra | 161 |
| lacustris | 143, 155 | contraria | 161, 162 |
| maculatus | 143, 152 | freycineti | 162 |
| mormyrops | 143, 149 | nigritarsis | 160, 162 |
| novemfasciatus | 141, 143 | opposita | 161, 162 |
| pictus | 141 | pluto | 162 |
| reinhardti | 143, 148 | robusta | 161 |
| retropinnis | 141 | ruficauda | 162 |
| sexdentatus | 141 | manizalensis, Atractus | 57 |
| striatus | 143, 146 | marcogravii, Coluber | 89 |
| vittatus | 141 | Elaps | 89, 90, 92 |
| Leptophos occidentalis | 37 | Micrurus | 85, 87 |
| leuce, Eurema | 164 | marcusi, Rachicerus | 122, 127, 129 |
| 241 | | melander, Eudamidas | 200 |
| lingustica, Apis mellifera var. | 161 | Mylon | 200 |
| Liogonyleptoides calcaratus | 234 | Papilio | 200 |
| cimex | 235 | melanocephala, Aporophis | 51 |
| inermis | 223, 230 | Rhadinaea | 56 |
| 233, 234, 239, 240 | | melas, Chironius | 49, 50 |
| Liophis | 50, 51, 52, 53, 55 | Melloleitaniella granulata | 234 |
| albiventris | 50 | melloleitãoi, Paratricommatus | |
| anomalus | 52 | 209, 211, 217 | |
| atahuallpae | 51 | menecrates, Pyrrhopyge | 197 |
| bolivianus | 3 | Metagonyleptes curvispinosus | 236 |
| cobella | 53, 55 | incertus | 223, 225 |
| decoratus | 4 | misandrus | 236 |
| reginae albiventris | 50, 54 | pallidipalpis | 236 |
| (Rhadinaea) sagittifer | 51 | Metagonyleptoides perlatus | 236 |
| subfasciatus | 76 | microphthalma, Bothrops | 20 |
| taeniurus | 50 | Micrurus frontalis | 83, 85, 86, 87, 92 |
| albiventris | | altirostris | 83, 84 |
| 53, 54, 55 | | frontalis | 83, 85, 91, 92 |
| trifasciatus | 4 | gravenhorstii | 85 |
| longicaudus, Erythrolamprus | 4 | heterochilus | 85 |

Micrurus ibiboboca	85, 86, 87, 90	Neomitobates ornatus	238
lemniscatus		Neosadocus variabilis	253
85, 86, 87, 89,	90	neuwiedii, Pseudoboa	66, 67
lemniscatus altirostris	91	nicagus, Lygophis	56
frontalis	92	nicefori, Atractus	57
ibiboboca	89	Dipsas	64
lemniscatus	89	niger, Discocyrtus	230
multicinctus	91	nigricans, Ancistrotus	230
marcgravii	85, 87	Discocyrtoides	
pyrrhocryptus	85, 92	222, 230, 235, 252, 271	
midas, Bungalotis	200	Mitobatoides	230
Papilio	200	nigriconspersus, Asarcus	254, 259
mikani, Dipsas	63	nigripalpus, Rachicercus	121, 122
Sibynomorphus	63	nigripes, Promachina	162
Mimoniades mulcifer	198	nigritarsis, Mallophora	160, 162
versicolor	198	nigriventris, Atractus	57
Minacraga	194	nigroluteus, Tretanorhinus	37
disconitens	194	nigrosulcata, Guaranilia	240
Minacragides	194	nigroterminata, Apostolepis	70
arnacis	194	nigroviridis, Bothrops	15, 20, 25
Minonoa	195	nitidissimus, Leitauius	231
perbella	195	nitidus, Batomites	238
misandrus, Metagonyleptes	236	Rachicercus	120
Mitobates conspersus	230, 238	notaeus, Eunectes	4, 41, 42, 43
Mitobatoides nigricans	230	Notechis scutatus	37
molle, Acutisoma	231	novemfasciatus, Leporinus	141, 143
mollis, Pygosomoides	231	nummifera, Bothrops	20, 25
montanus, Leimadophis poecilo-		Nygoleptes curvispinosus	236
gyrus	78	obscurus, Erax	164
monticola, Acutisoma	231	obtus, Hypenetes	168
monticolum, Acutisoma		occidentalis, Leptophis	37
231, 252, 253, 254		Polybia	160, 161, 164
Moojenia perlata	236	ochracea, Pinconia	195
morionella, Helicobia	163	oculotemporalis, Atractus	57
mormyrops, Leporinus	143, 149	Oglobinia dentei	108, 114
mulcifer, Mimoniades	198	oliverioi, Discocyrtus	211, 214
muelleri, Azteca	160	Rachicercus	122, 129, 131
Pseudelapis	37	Oliverius	263
mellifera, Apis	161, 162	jordanensis	253, 263
multicinctus, Micrurus lemniscatus	91	Olynthus	247
murinus, Eunectes	41, 42	alticola	247
muta, Cophias	15	Ommatius spatulatus	165
Lachesis	13	Ophiomorphus	53
Trigonocephalus	14	ophryomegas, Bothrops	7, 10
mutica, Pseudomyrma	160	opposita, Mallophora	161, 162
Mylon melander	200	ornatissimum, Poecilaema	228
Mysoria pallens	198	ornatus, Leitauius	232
venezuelae	198	Neomitobates	238
nasuta, Bothrops	7, 10, 23	Promitobates	230, 238
nasutus, Anoplogynus	223	Promitobatoides	238
Natrix	16	Osasco tuberiproctus	229
tesselata	37	osyris, Achlyodes	200
natterrei, Dryophylax	67	Ebrietas	200
neivai, Sibynomorphus	62	Oxybelis	65

Oxysarcodexia	165	Perichares corydon	202
aurifins	164	phocion	201
Pachylobos areolatus	240	trinidad	202
Pachyloides taurus	240	perlata, Moojenia	236
pachypalpi, Bunoplus	223	perlatus, Gonyleptes	233
pallens, Mysoria	198	Metagonyleptoides	236
pallidimanu, Geraecormobius	233	pertenuis, Discocyrtus	211, 240
Weyhia	233	pessoai, Bothrops 19, 22, 23, 24,	25
pallidipalpis, Geogonys	236	Petalognathus	61
Metagonyleptes	236	philippinensis, Trimeresurus	17
pallidus, Diplocaldasius	237, 238	Philodryas	52, 67, 68
Pseudogyndesoides	253, 267	bolivianus	4
pallipes, Gymnopolibia	160, 163	psammophideus	4
palmeri, Dipsas (Sibynomorphus)	62	Phocides valgus	199
pamphila tamemund	201	thermus	199
Panchlora	162	phocion, Hesperia	201
Papilio busirus	201	Perichares	201
coridon	201	picta, Bothrops	25
longirostris	201	picticornis, Rachicerus	122, 131
melander	200	pictostriatus, Leimadophis poeci-	
midas	200	logyrus	77
sebalus	201	pictus, Leporinus	141
Paracraga	195	Pinconia	195
innocens	195	ochracea	195
paraensis, Xiphocolaptes promero-		pinetincola, Leimadophis poecilo-	
pirhynchus	135	gyrus	78
Paragonyleptes antiquus	237	piracicabensis, Despirus	230
fulvigranulatus	237, 252, 253	Piresa sanctipauli	271, 272
gonypernoides	238, 252	Pirgus polyctor	200
hamiferus	238	piscivora, Scytale	14
pardalis	237	pizai, Cynortula	209, 212
pustulosus	237	platensis, Leimadophis poecilo-	
Parapachyloides armatus	108, 241	gyrus	77
insignis	241	pluto, Mallophora	162
uncinatus	241	Poecilaema coccinelloides	228
Parastagmatoptera hooie	105, 106	ornatissimum	228
pellucida	105, 106	Poecilaemula brasiliensis	227, 228
unipunctata	95, 99, 101, 105, 107	punctilineata	228
Paratricommatus	219	poecilogyrus, Coluber	75
melloleitãoi	209, 211, 217	Leimadophis poeci-	
pardalis, Kaingangoides	237	logyrus	81
Paragonyleptes	237	poecilopogon, Rhadinaea	55, 56
paucisquamis, Chironius	50	Polistes versicolor var. vulgaris	161
pectinifemur, Discocyrtus	108, 117, 215, 239, 235	pollinifera, Glaphyropyga	181
Jacarepaguana	224	Polybia occidentalis	160, 161, 164
Pellicia polyctor	200	occidentalis var. scutel-	
pellucida, Parastagmatoptera	105, 106	laris	161
Penygorna bimaculata	232	polyctor, Euphiades	200
infusata	234	Pellicia	200
perbella, Minonoa	195	Pirgus	200
		Perasilus barbiellinii	164
		pratti, Dipsas	64
		Sibynomorphus	62
		princeps, Geraecormobius	111, 222
		Proctacanthus	164

<i>Progonyleptoides cimex</i>	234	<i>reticulatus, Leimadophis poecil-</i>	
<i>inermis</i>	234	<i>gyrus</i>	75, 82
<i>Progyndes iporangae</i>	253, 266	<i>retropinnis, Leporinus</i>	141
<i>Promachina</i>	163	<i>Rezendesius</i>	246
<i>nigripes</i>	162	<i>lanei</i>	246
<i>trichonota</i>	163	<i>Rhadinaea</i>	53, 54, 55
<i>promeropirhynchus, Xiphocola-</i>		<i>affinis</i>	55, 56
<i>ptes</i>	136	<i>melanocephala</i>	56
<i>Promitobates</i>	108	<i>poecilopogon</i>	55, 56
<i>ornatus</i>	230, 238	<i>purpurans</i>	54
<i>proxima, Serracutisoma</i>	232	<i>steinbachii</i>	51
<i>proximum, Acutisoma</i>	232	<i>undulata</i>	51, 56
<i>psammophideus, Philodryas</i>	4	<i>vermiculaticeps</i>	55, 56
<i>Pseudaspis cana</i>	36, 37	<i>Rhyphomorpha</i>	120
<i>Pseudelapis muelleri</i>	37	<i>robusta, Mallophora</i>	161
<i>Pseudoboa euprepa</i>	66	<i>rohri, Geraecormobius</i>	233
<i>neuwiëdii</i>	66, 67	<i>Weyhia</i>	233
<i>Pseudogyndesoides pallidus</i>	253, 267	<i>rubra, Leinendera</i>	185
<i>Pseudomyrma mutica</i>	160	<i>ruficauda, Mallophora</i>	162
<i>Pseudopachylus longipes</i>		<i>rutilus, Dryophylax</i>	67, 68
	212, 224, 242	<i>sagittifer, Liophis (Rhadinaea)</i>	51
<i>pulchra, Bothrops</i>	20	<i>Salmo fasciatus</i>	141, 143
<i>pullatus, Spilotes</i>	36, 37	<i>frederici</i>	144
<i>pulvis, Crotalus</i>	33	<i>sanctipauli, Piresa</i>	271, 272
<i>punctilineata, Poecilaemula</i>	228	<i>sanniolus, Sibynomorphus</i>	63
<i>punctiventris, Atractus</i>	57	<i>Sarbia anteus</i>	198
<i>puniceus, Trimeresurus</i>	20	<i>Sarcophaga scelestæ</i>	164
<i>purpurans, Rhadinaea</i>	54	<i>scelestæ, Sarcophaga</i>	164
<i>purpureomaculatus, Trimeresurus</i>	20	<i>schlegelii, Bothrops</i>	15
<i>pustulosa, Caldasiaella</i>	237	<i>schlütteri, Chironius</i>	50
<i>pustulosus, Paragonyleptes</i>	238	<i>scutatus, Notechis</i>	37
<i>Pygosomoides mollis</i>	231	<i>scutellaris, Polybia occidentalis</i>	
<i>pyrrhocryptus, Micrurus</i>	85, 92	<i>var.</i>	161
<i>pyrrhomystax, Eichoichemus</i>	163	<i>Scytale</i>	14
<i>Pyrrhopyga anteus</i>	198	<i>coronata</i>	67
<i>Pyrrhopyge menecrates</i>	197	<i>piscivora</i>	14
<i>venezuelæ</i>	198	<i>sechellensis, Lycognathus</i>	37
<i>Pyrrhopygopsis socrates</i>	202	<i>Sebaldia busirus</i>	201
<i>quinquelinetæ, Apostolepis</i>	70	<i>sebaldus, Papilio</i>	201
<i>Rachicerella</i>	120	<i>Sénopiopsis</i>	175, 189
<i>Rachicerus</i>	119, 120	<i>brasiliensis</i>	189
<i>bellus</i>	122, 124	<i>Serracutisoma proxima</i>	232
<i>lanei</i>	122, 128	<i>serriperana, Geraecormobius</i>	233
<i>lopesi</i>	122, 126, 127	<i>Weyhia</i>	233
<i>marcusi</i>	122, 127, 129	<i>Sesia</i>	164
<i>nigripalpus</i>	121, 122	<i>sexcarinatus, Chironius</i>	49
<i>nitidus</i>	120	<i>sexdentatus, Leporinus</i>	141
<i>oliverioi</i>	122, 129, 131	<i>shannoni, Rachicerus</i>	121, 125
<i>picticornis</i>	122, 131	<i>Sibynomorphus</i>	62
<i>shannon</i>	121, 125	<i>alternans</i>	63
<i>varipes</i>	121, 123	<i>catesbyei</i>	63
<i>radagasioi, Varzellinia</i>	285	<i>mikanii</i>	63
<i>regularis, Japyra</i>	241	<i>neivai</i>	62
<i>reinhardti, Leporinus</i>	143, 148	<i>pratti</i>	62
<i>remoratus, xiphocolaptes major</i>	137	<i>sanniolus</i>	63
<i>reticulata, Gryne</i>	228	<i>trinitatis</i>	62

Sibynomorphus variegata	63	Threnia carbonaria	165
ventrimaculatus	63	tigrinus, Trionocephalus	14
singularis, Adelphobunus	232	tijacana, Dalcera	194
Anomaloleptes	234, 235	tolimensis, Dipsas	64
Heliella	278	tortugensis, Crotalus	37
Siphlophis cervinus	66	Townsendia	167
cervinus cervinus	66	fiebrigii	167
soaresi, Discocyrtulusoma	240	Treanorhinus nigroluteus	37
Soaresia	243	trichonota, Promachina	163
uncina	243	tricincta, Telothyria	163
socrates, Pyrrhopygopsis	202	trifasciatus, Liophis	4
Sodreana sodreana	210	Trigona fulviventris	162
spatulatus, Ommatius	165	Trionocephalus	14
spegazzinii, Elapomorphus	69	ammodytes	14
Spiotes pullatus	36, 37	atrox	14
spitzi, Batomites	238	halys	14
steinbachi, Rhadinaea	51	muta	14
Stephanocranion gonyleptoides	203	lanceolatus	14
Stomoxys calcitrans	165	tigrinus	14
striatus, Epicrates	45	trilineatus, Elapomorphus	69
Leporinus	143, 146	Trimeresuras dunni	9
strigilis, Dryophylax	67	lansbergii annectens	9
Thamnodynastes pallidus	68	Trimeresurus	13, 14, 15, 16, 17
striola, Erax	164	anamallensis	20, 21
subfasciatus, Leimadophis poeci-		capite-triangulatus	20
logyrus	76, 82	flavoviridis	17
Liophis	76	gramineus	14, 15, 20
suspectus, Elapomorphus	69	philippinensis	17
Tabatinguera insignis	241	puniceus	20
taeniurus, Liophis	50	purpureomaculatus	20
Tamboicus	253	viridis	14, 15
tamemund, Pamphila	201	wagleri	17, 21
tamenund, Hesperia	201	trinidad, Perichares	202
Tanyptera	160	Eudamus	202
Tapinostylus	177	trinitas, Eudamus	202
taurus, Pachyloides	240	trinitatis, Sibynomorphus	62
Tayoca ancilla	252	tripos, Isopucrolia	229
Telothyria tricincta	163	trivittatus, Atractus	57
tenuis, Discocyrtus	240	tuberiproctus, Osasco	229
terrificus, Crotalus		uncina, Soaresia	243, 244
29, 30, 31, 32, 33,	34	uncinatus, Parapachyloides	241
35,	37	undulata, Rhadinaea	51, 56
Crotalus terrificus		Ungaliophis	44
30, 31,	36	continentalis	44, 45
tesselata, Natrix	37	danieli	43, 44, 45
tetrazonus, Atractus elaps	57	unicolor, Crotalus	
Thamnodynastes	50, 57	29, 30, 31, 32, 33, 34, 35,	37
pallidus strigi-		uniformis, Isopucrolia	229
lis	63	unipunctata Parastagmatoptera	
Theliospelta granulata	238	95, 99, 101, 105,	106
Therezopolis franciscoi	281	Urbanus vetus thraso	201
thermus, Phocides	199	Uropachylus grovesi	252
Thracides longirostris	201	ypiranga	241
thraso, Achlyodes	201	Urotheca lateristriga	52
Eantis	201		
Urbanus vetus	201		

ustus, Despirus	230	Weyhia armata	233
valgus, Erycides	199	granulosa	232
Phocides	199	pallidimanu	233
variabilis, Heterampheres	231	rohri	233
Neosadocus	253	serriperna	233
variegata, Dipsas	62, 63, 64	wieningeri, Epicrates	4, 43
Sibynomorphus	63	worontzowi, Alleidophis	65, 66
variegatus, Atractus	57	xanthomus, Leitaouis	231
varipes, Rachicercus	121, 123	xerophilus, Leimadophis poecilogyrus	81
Varzellinia radagasioi	285	Xiphocolaptes major	138, 139
vatus, Gonyleptes	234	major	137, 139
venezuelae, Mysoria	198	remoratus	137
Pyrrhopyge	198	orenocensis berlepschi	136
ventrimaculatus, Sibynomorphus	63	promeropirhynchus	136
vermiculaticeps, Rhadinaea	55, 56	promeropirhynchus berlepschi	135
versicolor, Hesperia	198	promeropirhynchus parensis	135
Mimoniades	198	Ypiranga ypiranga	241
vertebrolineatus, Atractus	57	ypiranga, Uropachylus	241
vicinus, Chironius	50	ypirangae, Discocyrtoides	230
violaceus, Discocyrtoides	230	Yraguara annulipes	241
Vipera berus	37	Zadalcera	195
viridis, Trimeresurus	14, 15		
vittatus, Leporinus	141		
vulgaris, Polistes versicolor var.	161		
wagleri, Trimeresurus	17, 21		