

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

ESPÉCIES NOVAS DAS FAMÍLIAS *STRONGYLOSOMIDAE*
E *LEPTODESMIDAE* DA ORDEM *PROTEROSPERMO-*
PHORA DO INTERIOR DOS ESTADOS DE SÃO PAULO
E DE MATO-GROSSO

p o r

OTTO SCHUBART,

Biologista da Estação Expe-
rimental de Caça e Pesca.
(Cachoeira, Mun. Pirassununga)

C O N T E U D O

A) MATERIAL DE ESTUDO

B) PARTE SISTEMÁTICA

I — Família *STRONGYLOSOMIDAE*

Subfamília *ORTHOMORPHINAE*

1. *Habrodesmus femoralis* spec. nov.
2. *Habrodesmus truncatus* spec. nov.
3. As espécies do gênero *Habrodesmus*.
4. *Pernambucosoma perfidum* spec. nov.
5. *Catharosoma palustre* spec. nov.

II — Família LEPTODESMIDAE

1. *Cyclorhabdoides*. gên. nov.
2. *Cyclorhabdoides spadix* spec. nov.
3. *Manfredia*. gên. nov.
4. *Manfredia passarellii* spec. nov.
5. *Arthrosolaenomeris*. gên. nov.
6. *Arthrosolaenomeris chapadensis* spec. nov.
7. *Arthrosolaenomeris pantanalensis* spec. nov.
8. *Camptomorpha phoenicopterus* spec. nov.
9. *Leptodesmus (Desmoleptus) itapurensis* spec. nov.
10. *Leptodesmus (Brachyurodesmus) geniculatus* spec. nov.
11. *Leptodesmidae incertae sedis*.

C.) BIBLIOGRAFIA

A. MATERIAL DE ESTUDO

A maior parte do material foi colhido nas excursões científicas do Instituto Osvaldo Cruz, realizadas na zona da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil, a primeiras delas efetuadas em outubro de 1938 (veja o relatório sobre esta excursão no Bol. Biol. vol. 4 n.º 1, p. 138 e n.º 2, p. 208-220). Mais tarde, recebi ainda material da mesma região, colecionado por J. MOOJEN e H. BERLA do Museu Nacional e por F. LANE do Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura de São Paulo e ainda, na região de São Luiz de Cáceres, de PASSARELLI do Museu Nacional. Enfim, encontrei alguns exemplares dessas famílias nas coleções do Departamento de Zoologia.

O grande número das espécies novas é a melhor demonstração da insuficiência dos nossos conhecimentos dessa vasta região. Por isso, evito aqui qualquer comentário geral sobre a fauna dos Diplopoda, o que será feito em ocasião mais oportuna.

Ao nosso amigo ALCIDES LOURENÇO GOMES devemos a revisão do manuscrito referente à ortografia e aos nomes técnicos, bem como quanto à coloração das espécies descritas.

B. PARTE SISTEMÁTICA

I Família STRONGYLOSOMIDAE

Sub-Família ORTHOMORPHINAE.

1. *Habrodesmus femoralis* spec. nov.

♂	18 mm.	de comprimento,	2,0 mm.	de largura.
♂	18 mm.	"	2,1 mm.	" "
♀	19 mm.	"	2,4 mm.	" "

Corpo liso, brilhante, com bossas laterais.

Dorso preto ou marron escuro, os lados do corpo marrons. Cabeça marron escuro, lábrum, estípites e gnatoquilário mais claros. Os dois primeiros artigos das antenas marrons, os seguintes pretos e a parte terminal do 7.º artigo quasi branca. Os lados do *collum* amarelados. A parte lateral do 2.º segmento amarelada até a carena pleural. Os flancos marrons, tendo em baixo da bossa, uma mancha amarelada e em cima da carena pleural uma faixa amarelada. Têlson marron, somente a margem do segmento preanal e a margem das válvulas amareladas. Lado ventral dos prozonitos amarelados. Os esternitos marrons. Pernas marrons com o lado interno mais claro.

Cabeça, no vértice, com sulco fundo e 2+2 cerdas. Clipeo densamente coberto de cerdas. Antenas normais, a extremidade do 5.º artigo um pouco dilatada.

Collum com os lados arredondados.

Prozonitos com algumas estrias longitudinais nos lados.

Metazonitos com sulco transversal e 4 cerdas atrás da margem anterior. Nos lados do 2.º segmento, na altura da margem do *collum*, uma crista formando com a da margem anterior um ângulo agudo. Nos lados dos 3.º e 4.º segmentos, outras cristas, pouco curvas, situadas um pouco acima. Na parte lateral dos segmentos seguintes, uma bossa que é limitada em cima e em baixo por dois sulcos, o inferior orientado para cima e para trás de forma a limitar a bossa em ângulo.

Grandes poros repunatórios situados nos 5.º, 7.º, 9.º, 10.º, 12.º, 13.º, 15.º, 19.º segmentos, quasi na ponta da bossa, somente nos 18.º e 19.º a bossa menos distinta e o poro situado na margem posterior. A margem do 19.º com sulcos longitudinais.

Os flancos dos primeiros segmentos com sulcos recurvados que, nos segmentos seguintes, são mais retos e menos fortes.

As carenas pleurais dos primeiros segmentos curvas, fortes, do 4.º até 14.º com uma ponta aguda e saliente para trás. 15.º e 16.º segmentos com carena menos forte e sem ponta.

Telson com processo preanal grosso e forte. Válvulas anais com 2 cerdas grandes cada uma. Escama triangular, aguda.

Esternitos sem processos e protuberâncias e exclusivamente com cerdas.

Pernas do ♂ relativamente compridas. O 1.º par curto, já com escovas de cerdas na tibia e no tarso, presentes até o último par, somente mais fracas nos últimos pares. As coxas do 2.º par dilatadas e com algumas cerdas. Os 4.º, 5.º, 6.º e 7.º pares com um processo curto no lado interno do fêmur, apresentando a abertura numa glândula. Os outros pares normais. Todas as pernas com uma cerda grande no lado interno perto da margem posterior da coxa e do prefêmur.

Pernas da ♀ sem peculiaridades, somente com as cerdas grandes no lado interno da coxa e do prefêmur.

Gonopódios do tipo genérico. Coxa comprida, com algumas cerdas fortes no lado dorsal. Corno coxal presente. Prefêmur comprido, saliente sobre a margem da coxa no lado ventral. O fêmur curvado, comprido, na parte central mais estreito, nas extremidades dilatado. O solenomérito flageliforme, simples. O solenóforo é uma lâmina curvada para dentro, no seu lado interno com uma crista que serve para a segurança do solenomérito; o bordo da extremidade final pouco encurvado, tendo no lado interno um pequeno dente.

PROCEDÊNCIA: Estado de Mato-Grosso, Salobra, col. F. LANE 19-30 — 1-1941 — 2 ♂ ♂, 1 ♀.

TIPO: 1 ♂ (em álcool e lâminas microscópicas) na minha coleção.

LOCALIDADE TÍPICA: Salobra, Mato-Grosso.

PARÁTIPOS: 1 ♂ 1 ♀ na coleção do Departamento de Zoologia.

2. *Habrodesmus truncatus* spec. nov.

♂ 30 mm. de comprimento,, 3,8 mm. de largura.

♀ 34 mm. " " 4,2 mm. " "

♀ 31 mm. " " 4,0 mm. " "

4 jov. ♀ ♀ com 18 e 19 segmentos.

Corpo liso, pouco fosco, com bossas nos lados.

Côr marron escuro até quasi preto, somente o lâbrum e as estipes marrons. O 1.º e a base do 2.º articulo das antenas marron claro.

Cabeça com sulco fundo no vértice, com 2 + 2 cerdas. Clipeo densamente coberto de cerdas. Antenas normais.

Collum nos lados arredondado, emarginado.

Metazonitos com sulco transversal e 4 cerdas atrás da margem anterior, caducas nos indivíduos adultos. Os lados do 2.º segmento com uma crista forte, oblíqua. Nos 3.º e 4.º segmentos uma crista curva, situada mais para cima. Na parte lateral dos segmentos seguintes uma bossa, limitada nos lados dorsal e ventral por um sulco. Nos segmentos sem poros o sulco inferior é menos distinto e assim a bossa é menos limitada e distinta.

Poros repugnatórios nos 5.º, 7.º, 9.º, 10.º, 12.º, 13.º, 15.º — 19.º segmentos.

Flancos com sulcos recurvos.

Carenas pleurais do 2.º segmento com uma crista encurvada; nos segmentos seguintes a crista tem um dente bem distinto, visível até o 15.º e depois desaparecendo.

Telson com processo preanal grosso, truncado. Válvulas anais com margem lisa. Escama grande, pouco saliente.

Esternitos do ♂ com cerdas fortes, os 4 ou 5 últimos sem cerdas.

Todas as pernas do ♂ com uma escova de cerdas na tibia e no tarso que, nos últimos pares, é mais fina. Os fêmures do 4.º ao 7.º par com um processo maior e grosso no lado interno, apresentando a abertura de uma glândula. Este processo atinge o fim do fêmur e está coberto de cerdas grossas. Coxa do 2.º par bem dilatada, arredondada, com algumas cerdas.

As pernas da ♀ sem peculiaridades; tibia e tarso com bastante cerdas no lado interno.

Gonopódios: coxa no lado dorsal com uma protuberância, coberta de cerdas. Corno coxal presente. Prefêmur mais curto, curvo. O fêmur ligeiramente sinuoso, encurvado para o lado interno, não dilatado nas extremidades.

Solenomérito flageliforme. O solenóforo é uma lâmina curva, mais estreita, entalhada na margem final e com uma crista fina no lado interno.

PROCEDÊNCIA: Estado de Mato-Grosso, São Luiz de Cáceres. Col. PASSARELLI. Fevereiro, 1940 — 1 ♂, 2 ♀, 4 jov. ♀.

TIPO: 1 ♂ (em álcool e lâminas microscópicas) na minha coleção.

LOCALIDADE TÍPICA: São Luiz de Cáceres, Mato-Grosso.

PARÁTIPOS: 1 ♀ e 2 jov. ♀ na minha coleção.

1 ♀ e 2 jov. ♀ na coleção do Museu Nacional, Rio.

3. As espécies do gênero *Habrodesmus*

ATTEMS publicou na sua monografia da família *Strongylosomidae*, em 1937, um total de 9 espécies americanas deste gênero; no ano seguinte, VERHOEFF descreveu mais duas espécies e em 1939, foi publicada por nós uma outra de Pernambuco. Com estas duas agora descritas, o número total atinge a 14, além de 10 outras duvidosas, principalmente da Bolívia, Equador e Argentina. As espécies bem conhecidas são:

Habrodesmus bicolor (Silvestri 1898) Ann. Mus. Gênova, 38, p. 672, fig. 6. Paraguai: Puerto 14 de mayo.

Habrodesmus ecarinatus (Attems, 1898) Den. Ak. Wien 67, p. 292, pl. 1, fig. 17. Chile: Valdivia, Estancilla; Corral.

Habrodesmus femoralis mihi. Brasil, Estado de Mato-Grosso: Salobra.

Habrodesmus kallistus (Attems 1898) Denk. Ak. Wien 67, p. 295, pl. 3, fig. 51, 52. Brasil, Estado do Rio Grande do Sul: Vera Cruz.

Habrodesmus lugubris (Silvestri 1897) Bol. Mus. Torino 12, n.º 283, p. 4, fig. 6-8. Argentina: Buenos Aaires. Uruguai.

Habrodesmus pseudomorphus (Silvestri 1895) Bol. Mus. Torino 10, n.º 203, p. 6, fig. 9. Paraguai.

Habrodesmus pulvillatus (Attems 1898) Denk. Ak. Wien, 67, p. 293, pl. 1, fig. 8, 9. Paraguai: Estacion Postillon no Rio Paraguai. Colômbia: Buena Vista perto de Viota. Costa Rica.

Habrodesmus pumilus Schubart 1939. Zool. Anz. 128, p. 83-84. Brasil, Estado de Pernambuco: Recife, Beberibe, Serinhaém.

Habrodesmus robustus (Attems 1898) Den. Ak. Wien 67, p. 292, pl. 1, fig. 1-3. Chile: Valparaiso; Quilque.

Habrodesmus semirugosus (Pocock 1888) Ann. nat. Hist ser. 6, 2, p. 477, pl. 16, fig. d. Dominica.

Habrodesmus tricuspis Verhoeff 1938, Zool. Jahrb. Syst. 71, p. 13, pl. 1, fig. 8-12. Argentina: Gran Chaco.

Habrodesmus truncatus mihi. Brasil. Estado de Mato-Grosso: S. Luiz de Cáceres.

Habrodesmus venezuelanus Verhoeff 1938, Zool. Jahrb. Syst. 71, p. 13-14, pl. 1, fig. 13-15. Venezuela: Maracai perto de Caracas.

Habrodesmus vittatus (Attems 1898) Denk. Ak. Wien 67, p. 291, fl. 2, fig. 39. Paraguai.

Podemos distinguir estas 14 espécies pela seguinte chave, baseada nos caracteres morfológicos.

- 1 (4) Corpo redondo, sem bossa e sem sulco transversal nos metazonitos.
- 2 (3) Espécie pequena, 7 mm. de comprimento. Branco... *pumilus*
- 3 (2) Espécies maiores, 19 mm. ou mais. Marron *ecarinatus, robustus*
- 4 (1) Corpo com bossas e sulco transversal nos metazonitos.
- 5 (14) Dorso sem manchas ou faixas amarelas.
- 6 (7) Corpo amarelo acinzentado *venezuelanus*
- 7 (6) Corpo preto ou marron escuro no dorso.
- 8 (9) Com duas manchas amarelas ao lado dos metazonitos... *femoralis*.
- 9 (8) Sem manchas amarelas. O lado ventral mais claro.
- 10 (11) Espécie de pequeno porte, 11-14 mm. de comprimento.... *lugubris*.
- 11 (10) Espécie de grande porte, mais de 21 mm. de comprimento.
- 12 (13) Espécies de 28 mm. de comprimento... *bicolor, pulvillatus*.
- 13 (12) Espécie maior de 30-34 mm. de comprimento... *truncatus*.
- 14 (5) Dorso com manchas ou faixas amarelas.
- 15 (16) Dorso com faixa amarela..... *semirugosus, vittatus*.
- 16 (15) Dorso com manchas amarelas *kallistus, pseudomorphus, tricuspis*.

4. *Pernambucosoma perfidum* spec. nov.

♂ 18 mm. de comprimento, 2,0 mm. de largura.
 ♂ 17 mm. " " 1,9 mm. " "

Corpo estreito, liso, pouco brilhante.

Marron escuro. Estípites, clipeo e processo preanal marrons. Lado ventral marron claro até amarelado. O 1.º articulo das antenas marron, o último branco. Pernas marron claro, seu lado externo mais escuro.

Cabeça com sulco fraco no vértice. Fronte com algumas cerdas. Clipeo densamente coberto de cerdas compridas e curtas.

Collum arredondado nos lados, com algumas cerdas perto da margem anterior.

Metazonitos sem sulco transversal e com 4 cerdas atrás da margem anterior.

Nos lados do 2.º segmento uma crista oblíqua formando um ângulo agudo com a margem anterior; nos 3.º e 4.º segmentos um sulco fino, oblíquo, situado mais para cima. Os segmentos seguintes com bossa, limitada no lado dorsal e ventral por um sulco. As bossas sem poro, mais estreitas, mas bem declinadas.

Poros repugnatórios nos 5.º, 7.º, 9.º, 10.º, 12.º, 13.º, 15.º e 19.º segmentos, relativamente grandes, numa concavidade das bossas. Flancos com sulcos finos, recurvados.

As carenas pleurais dos 2.º, 3.º e 4.º segmentos com uma crista fina, oblíqua para trás e para cima. As dos segmentos seguintes com uma crista fina, encurvada e orientada para cima. Os últimos cinco segmentos sem carenas.

Esternitos do 4.º segmento com 2 bossas pequenas, com algumas cerdas; os dos 5.º e 6.º e dos situados atrás do 7.º segmento com dois pares de pequenas bossas, as posteriores mamiliformes. O número de cerdas diminui gradativamente para os últimos esternitos, tornando-se as bossas menos distintas. Telson sem peculiaridades.

As pernas do ♂ com escovas de cerdas na tíbia e no tarso, enfraquecendo nas pernas do último terço do corpo. Coxas do 2.º par dilatadas, curvadas para fora, com algumas cerdas grandes. Os fêmures do 8.º e 9.º par dilatados, com uma protuberância no lado interno perto da extremidade final, munida de cerdas; o do 8.º par mais largo que o do 9.º.

♀ por enquanto desconhecida.

Gonopódios: coxa comprida, com uma bossa no lado dorsal; a parte terminal com cerdas. Corno coxal presente. Prefêmur curvo, oval. Fêmur em forma de uma lâmina curvada para dentro, sua parte final oval (= postfêmur). Solenomérito flageliforme, acompanhado pelo solenóforo, formado de duas lâminas hialinas. No lado interno do fêmur começa o tibiotarso que se divide, depois de uma base estreita, em dois lobos: o lobo tibial, curto, quasi triangular, e o lobo tarsal, longo, em forma de uma lâmina curvada para dentro e terminando num pequeno dente; este lobo atinge o lado interno do fêmur.

PROCEDÊNCIA: Estado de São Paulo, Ilha Sêca. Col. J. MOOJEN e H. BERLA, 20-2-1940 — 2 ♂ ♂

TIPO: 1 ♂ (em álcool e lâminas microscópicas) na minha coleção.

LOCALIDADE TÍPICA: Ilha Sêca, São Paulo.

PARÁTIPO: 1 ♂ na coleção do Museu Nacional, Rio.

5. *Catharasoma palustre* spec. nov.

♂ 20 mm. de comprimento, 1,9 mm. de largura (exemplar defeituoso, comprimento aproximado).

♀ 20 mm. de comprimento, 2,3 mm. de largura.

Corpo liso, prozonitos mais brilhantes que os metazonitos. Sem bossas e sem asas laterais.

Pardacento, bem claro, com faixas marrons na margem posterior dos metazonitos; a cabeça e os segmentos anteriores com tons avermelhados, o colum emarginado do marron. Escama do terson marron amarelada. Flancos e lado ventral acinzentados. Antenas marron avermelhado, o 7.^o articulo mais claro. Pernas amareladas, pá-lidas.

Cabeça com um sulco profundo e 2 + 2 cerdas no vértice. Fronte com algumas cerdas. Clípeo densamente coberto de cerdas compridas. Antenas normais.

Collum arredondado lateralmente, largo, emarginado.

Metazonitos sem sulco transversal; a margem posterior com algumas estrias e sulcos pequenos. Cerdas unicamente no telson, com a distribuição típica do gênero. Os lados do 2.^o segmento, na altura da margem do colum com carena, orientada para frente e para cima, atrás saliente e com um pequeno dente. Os 3.^o e 4.^o segmentos, com um sulco situado mais para cima. Os flancos destes 3 segmentos com alguns sulcos curvos.

Os poros nos 5.^o, 7.^o, 9.^o, 10.^o, 12.^o, 15.^o, 15.^o-19.^o segmentos, pouco atrás do meio dos metazonitos; nos últimos mais aproximados da margem posterior.

Flancos com alguns sulcos curvos bem fracos.

As carenas pleurais dos 2.^o e 3.^o segmentos curvas, escuras. As dos seguintes menos curvas, na frente dirigidas para cima, atrás terminadas num dente escuro e saliente. Do 10.^o até o 14.^o segmento as carenas são mais retas e gradativamente mais fracas; no 15.^o e 16.^o apenas uma carena fina, pouco saliente posteriormente.

Telson com processo preanal reto. Válvulas anais rugosas de margem lisa. Escama triangular, arredondada.

Esternitos do ♂ : o 4.^o com pequeno processo, coberto de cerdas; o 5.^o com um processo grande, linguiforme, anterior, coberto com cerdas curtas e atrás com uma protuberância terminada em

duas pontas, coberta de cerdas; o 6.º com 2 processos anteriores conformes, cobertos de cerdas maiores. Depois do 7.º segmento, os esternitos têm dois pares de bossas, o par posterior mais desenvolvido. Últimos esternitos desconhecidos.

Esternitos da ♀ com 2 pares de bossas pequenas.

Pernas do ♂ : as pernas situadas para trás dos gonopódios com uma escôva de cerdas na parte terminal da tibia e no tarso. As coxas do 2.º par com processo em forma de um gancho. Uma das pernas do 5.º par é anormal, tendo além da coxa, só mais um articulo, o telopódito atrofiado.

As pernas da ♀ mais estreitas, o tarso, no lado ventral, com algumas cerdas fortes.

Gonopódios relativamente pequenos, do tipo genérico. Coxa comprida, com cerdas fortes na protuberância dorsal. Corno coxal presente. Prefêmur arredondado, largo, no lado ventral bastante saliente sobre a margem da coxa, sua margem final obliqua. Fêmur com base estreita, com uma lâmina hialina, triangular, no seu lado interno. Solenomérito flageliforme. Tibiotarso formado por uma lâmina, encurvada para dentro, sua margem terminal listrada, dividida em dois lobos: um digitiforme e o outro curvo. (Infelizmente os gonopódios deste exemplar não foram suficientes para estudar a anatomia e a morfologia de uma maneira satisfatória).

PROCEDÊNCIA: Estado de Mato-Grosso, Salobra, Pantanal; col. R. ARLE, 18-29-10, 1939 — 1 ♂ 1 ♀.

TIPO: 1 ♂ (em álcool e lâminas microscópicas) na minha coleção.

LOCALIDADE TÍPICA: Salobra, Mato-Grosso.

PARÁTIPO: 1 ♀ na minha coleção.

II. Família LEPTODESMIDAE

1. CYCLORHABDOIDES gen. nov.

Corpo com 20 segmentos. Poros repugnatórios nos 5.º, 7.º, 9.º, 10.º, 12.º, 13.º, 15.º-19.º segmentos. Asas laterais bem desenvolvidas, formando unicamente nos últimos segmentos um ângulo agudo para trás. O 4.º esternito do ♂ com processo pequeno, linguiforme; esternitos seguintes com 2 pares de bossas pequenas que faltam nos últimos esternitos, cobertos de cerdas. Gonopódios com coxa curta, sem processo coxal. Corno coxal presente. Prefêmur não muito bem separado do fêmur. Fêmur continuado sem divisa no solenomérito, em forma de uma lâmina estreita, curvada por trás e para o lado interno.

ESPÉCIE TIPO: *C. spadix* spec. nov.

Este novô gênero tem muita semelhança com *Cyclorhabdus*. Pertence ao grupo dos *Leptodesmidae* (*) com uma distribuição normal dos poros repugnatórios e com solenomerito em forma de um círculo ou meio círculo.

Este grupo contem os seguintes gêneros:

Amphelictogon Chamberlin, 1918: América do Norte, Antilhas.

Apheloria Chamberlin, 1921: América do Norte, Japão ?.

Chonaphe O. F. Cook, 1904: América do Norte.

Chondrotropis Loomis, 1936: Haiti.

Cyclorhabdus Brolemann, 1908: Venezuela; Guatemala.

Cyrtaphe Loomis, 1936: Haiti.

Fontaria Gray, 1832: América do Norte.

Levizonus Attems, 1898: Ásia oriental.

Japonaria Verhoeff, 1936: Japão.

Phlyzakium Attems, 1931: Venezuela.

Os gêneros deste grupo se separam facilmente da seguinte maneira:

- 1 (6) Processo prefemoral presente.
- 2 (3) Processo prefemoral grande, às vezes do mesmo tamanho que o solenomérito *Amphelictogon*, *Chonaphe*, *Chondrotropis*, *Cyrtaphe* e *Fontaria*.
- 3 (2) Processo prefemoral pequeno.
- 4 (5) Processo prefemoral reto. Fêmur sem processo. Pernas só com cerdas *Cyclorhabdoides*.
- 5 (4) Processo prefemoral unciforme. Fêmur com processo?. Coxa e prefêmur das pernas com espinhas coniformes... *Apheloria*.
- 6 (1) Prefêmur sem processo. *Cyclorhabdus*, *Japonaria*, *Levizonus*.

2. *Cyclorhabdoides spadix* spec. nov.

♂ e, 75 mm. de comprimento, 11,7 mm. de largura.
 ♂ g, 72 mm. " " 11,2 mm. " "

(*) Sobre a revalidação da família *Fontariidae* veja os trabalhos recentes de K. W. VERHOEFF.

♂	f,	70 mm.	"	"	10,4 mm.	de largura.
♂	a,	60 mm.	"	"	8,3 mm.	" "
♀	b,	60 mm.	"	"	13,0 mm.	" "
♀	c,	60 mm.	"	"	10,0 mm.	" "
♀	h,	58 mm.	"	"	9,0 mm.	" "
♂	juv. d,	40 mm.	"	"	7,0 mm.	" "
♀	juv. j,	40 mm.	"	"	6,8 mm.	" "

Corpo grande, com asas laterais não muito largas.

Coloração marron avermelhado até castanho, o lado ventral mais claro. Cólum emarginado amarelo, a margem posterior mais larga. Metazonitos com faixa ocrácea na margem posterior, no meio mais larga, lateralmente se estreitando e se continuando nas margens laterais das asas até seu ângulo anterior. Telson com as válvulas anais escuras, marrons, o processo preanal ocráceo. Pernas, no lado interno, amareladas com tons marrons, no lado externo marrons, a parte basal, principalmente a coxa, amarelada. As ♀♀ em geral mais pálidas.

Cabeça com sulco fundo no vértice. Clípeo com algumas cerdas. Margem do lábrum com cerdas compridas. Antenas sem peculiaridades. Os comprimentos dos artículos são do 1.º ao 7.º, respectivamente: 0,7; 2,0; 2,0; 1,6; 1,7; 1,5 e 0,3 mm.

Collum relativamente estreito, nos lados arredondado, com margem fina.

Prozonitos com estrias finas e curtas, metazonitos reticulados. Sulco transversal presente. Margem posterior dos metazonitos com cerdas curtas nos flancos e no lado ventral. Dorso pouco curvo. As asas laterais situadas dorsalmente, no nível do dorso; ângulo anterior arredondado, quasi retangular e da mesma forma o ângulo posterior, até o 14.º segmento. Nos seguintes este ângulo é prolongado para trás, em forma de um triângulo no 17.º e 18.º. No 19.º segmento existe unicamente um dente. A margem lateral das asas pouco convexa, quasi reta. Rebordo marginal das asas laterais liso; nos metazonitos sem poro este rebordo é estreito, para trás um pouco mais largo; nos com poro a parte posterior do rebordo se alargando bastante.

Poros repugnatórios nos 5.º, 7.º, 9.º, 10.º, 12.º, 13.º, 15.º-19.º segmentos, se abrindo lateralmente, a abertura pequena, dois até três diâmetros antes da margem posterior. Um dos ♂ estudados não possuía no lado direito do corpo o primeiro poro e assim o rebordo, deste lado mostrava a conformação dos segmentos sem poros, estreito.

Flancos rugosos, com alguns sulcos curvos.

Carenas pleurais: nos primeiros segmentos uma crista curta e fina; nos 4.^o, 5.^o e 6.^o curvada e dirigida para trás e para cima. No 8.^o segmento e seguintes somente um vestígio de bossa.

Telson sem peculiaridades. Escama triangular, ponteguada.

Esternitos do ♂: o do 4.^o segmento com um processo baixo, inciso no meio; os dos 5.^o e 6.^o com 1 par de bossas maiores, anteriores, cobertas de cerdas e um par menor, posterior. No 8.^o segmento e seguintes dois pares de bossas escuras, cobertas com cerdas, que diminuem gradativamente em número para trás, assim como o tamanho das bossas. O 17.^o sem cerdas.

Pernas do ♂: grandes, fortemente cobertas de cerdas. O prefêmur do 2.^o par com uma dilatação arredondada no lado externo que é mais distinta nos pares subsequentes, diminuindo e acabando nos últimos 5. Unha das pernas forte, quasi reta.

Na ♀, a margem posterior do 3.^o segmento, no lado ventral é modificada numa placa de forma retangular que protege as vulvas.

Os esternitos da ♀, nos 5.^o e 6.^o segmentos, com 2 pares de bossas baixas, cobertas de cerdas, nos seguintes diminuindo e do 11.^o em diante somente com uma pequena protuberância com algumas cerdas.

As pernas da ♀ mais estreitas, menos densamente cobertas de cerdas.

Os gonopódios: coxa de forma oval, no lado dorsal com muitas cerdas, sem processo coxal. Corno coxal presente, fino. Prefêmur estreito, não saliente, pouco curvo, com cerdas finas no lado interno, perto da base. Processo prefemoral digitiforme. Uma crista fina mostra a divisa entre o prefêmur e o fêmur. Fêmur reto, comprido, na parte terminal e interna com uma lâmina triangular, hialina, continuando sem linha de demarcação no próprio solenomérito em forma de uma lâmina encurvada para trás e para dentro, cuja margem terminal atinge a lâmina triangular. A margem terminal é dividida em dois lobos, um lobo arredondado e um outro hialino provido de alguns dentes, em parte refletido.

Esta espécie justifica a criação de um novo gênero.

PROCEDÊNCIA: Estado de Mato-Grosso, Salobra, Pantanal. Col. Excursão Instituto Osvaldo Cruz, 18. — 29-10-1938 — 1 ♂, 2 ♀ ♀, 1 jov. ♂; ib. col. F. LANE, 30-7-1939 — 1 jov. ♀; ib. col. F. LANE, 19-30-1. — 1941 — 3 ♂ ♂, 1 ♀.

TIPO: 1 ♂ n.^o a da colh. 10-1938 (em álcool e lâminas microscópicas) na minha coleção.

LOCALIDADE TÍPICA: Salobra, Mato-Grosso.

PARÁTIPOS: ♂ 1 ♀ 1 jov. ♀ na coleção do Departamento de Zoologia; 1 ♀ na coleção do Museu Nacional, Rio; 2 ♂. 1 ♀, 1 jov. ♂ na minha coleção.

3. **MANFREDIA** gen. nov.

Corpo com 20 segmentos. Poros repugnatórios nos 5.º, 7.º, 9.º, 10.º, 12.º, 13.º, 15.º — 19.º segmentos. Asas laterais desenvolvidas, só nos últimos segmentos salientes em forma de um triângulo. O 4.º esternito com pequena bossa; 5.º com um processo anterior; 6.º, 8.º até 11.º ou 12.º com 2 pares de bossas com cerdas. Gonopódios com coxa enorme. Corno coxal presente. Processo coxal presente. Prefêmur pequeno, bem separado do fêmur, continuando sem divisa no solenomérito. Um processo femoral no lado interno do fêmur e um outro processo no lado interno do solenomérito.

Espécie tipo: *M. passarellii* spec. nov.

O novo gênero pertence ao grupo de gêneros que se apresenta com distribuição normal dos poros; com solenomérito não circular; com asas laterais; com pernas sem processos coniformes no prefêmur; com asas laterais sem cerdas; com poros repugnatórios no rebordo das asas; com prefêmur dos gonopódios sem processo prefemoral.

Este grupo de gêneros pode ser separado como se segue:

- 1 (4) Parte terminal dos gonopódios formada somente pelo solenomérito.
- 2 (3) Solenomérito com cerdas *Eurymerodesmus*.
- 3 (2) Solenomérito sem cerdas *Melaph*
- 4 (1) Parte terminal dos gonopódios formada pelo solenomérito e pelo tibiotarso ou lobos secundários.
- 5 (6) Sem tibiotarso, mas com processo femoral, situado no lado interno do fêmur. Solenomérito com outro processo.....
..... *Manfredia* gen. nov.
- 6 (5) Com tibiotarso situado no lado externo do solenomérito.
- 7 (8) Coxa com processo coxal. Prefêmur e fêmur nitidamente divididos *Isidrona*.
- 8 (7) Sem processo coxal. Prefêmur não separado do fêmur.....
..... *Monenchodesmus*.

4. **Manfredia passarellii** spec. nov.

			Comprimento	largura de prozonito	largura de metazonito
♂	c	.....	67 mm.	7,5 mm.	12,5 mm.
♂	d	.....	67 mm.	7,1 mm.	12,0 mm.
♂	e	.....	65 mm.	7,2 mm.	11,4 mm.

			Comprimento	largura de prozonito	largura de metazonito
♂	f	.....	64 mm.	7,0 mm.	11,3 mm.
♂	g	.....	64 mm.	6,5 mm.	11,5 mm.
♂	b	.....	60 mm.	7,0 mm.	11,0 mm.
♂	a	.....	60 mm.	6,5 mm.	9,8 mm.
♂ juv.	n	.....	39 mm.	5,0 mm.	6,8 mm.
♂ juv.	m	.....	37 mm.	4,9 mm.	6,7 mm.
♀	h	.....	68 mm.	7,5 mm.	11,2 mm.
♀	j	.....	65 mm.	7,0 mm.	11,0 mm.
♀	i	.....	60 mm.	6,5 mm.	10,5 mm.
♀	k	.....	60 mm.	6,5 mm.	10,0 mm.
♀	l	.....	55 mm.	5,8 mm.	9,8 mm.

Os dois exemplares *n* e *m*, com 19 segmentos, no penúltimo estágio da evolução.

Corpo grande, liso, brilhante, com asas laterais bastante largas. Marron escuro, cabeça e antenas marron preto. Colum marron escuro com margem lateral larga e margens anterior e posterior estreitas, de côr marron clara ou marron avermelhada. Prozonitos marrons escuros, metazonitos marrons ou marrons escuros, com margem posterior larga na parte medial de côr marron pálida ou avermelhada, como também as margens das asas laterais. Lado ventral e os esternitos marrons. Telson marron escuro, só o processo preanal marron. Pernas marrons.

Cabeça com sulco fundo no vértice. Clipeo com poucas cerdas. Labrum com cerdas na margem. Os comprimentos dos artigos das antenas são do 1.º ao 7.º respectivamente: 0,6; 2,0; 1,9; 1,6; 1,6; 1,5 e 0,3 mm.

Collum estreito, arredondado lateralmente e com a margem posterior encurvada.

Prozonitos com estrias finas, longitudinais. Metazonitos reticulados. Sulco transversal presente. Dorso fracamente curvado. Asas laterais situadas lateralmente no nível do dorso. Os ângulos anteriores arredondados e a margem lateral oblíqua para trás e para dentro. Os ângulos posteriores oblíquos nos primeiros segmentos, depois retangulados arredondados, nos 16.º, 17.º e 18.º segmentos triangulares, no 19.º apenas um forte dente em lugar das asas laterais.

Poros repugnatórios nos 5.º, 7.º, 9.º, 10.º, 12.º, 13.º, 15.º-19.º segmentos situados lateralmente nos rebordos lisos, brilhantes. Nos

segmentos sem poros este rebordo é estreito; nos outros, dilatado na parte posterior, mas no 15.º segmento e seguintes este rebordo também não é dilatado.

Flancos dos prozonitos com estrias finas longitudinais, os dos metazonitos rugosos; margem posterior com uma fila de cerdas fortes, curtas, desaparecendo para o lado dorsal.

Carenas pleurais, nos segmentos anteriores, em forma de crista rugosa, curva, já desaparecendo no 7.º segmento e nos seguintes apenas como uma bossa marron na parte anterior.

Telson com processo preanal pouco declinado. Escama triangular. Válvulas rugosas, com margem lisa.

Esternitos do ♂ : o 4.º com uma bossa pequena, mediana, coberta de cerdas; o 5.º com processo anterior coniforme, coberto de cerdas e 2 bossas pequenas laterais, posteriores; o 6.º com um par de bossas anteriores e um par posteriores, menores; do 8.º até o 11.º dois pares de bossas claras, cobertas de cerdas, já pequenas no 11.º, e nos segmentos seguintes somente traços, até desaparecerem, os esternitos então apenas rugosos e sem cerdas.

Pernas do ♂ : 1.º par menor, postfêmur, tibia e tarso com cerdas fortes. Coxa dos 4.º, 5.º, 6.º e 7.º pares alargadas e no lado interno cobertas de cerdas; coxas dos outros pares normais. O prefêmur do 2.º par mais grosso; nos pares seguintes dilatado no externo. Do 20.º par em diante diminuindo e nos últimos 4 ou 5 pares faltando qualquer dilatação do prefêmur. Postfêmur, tibia e tarso das pernas situados para trás dos gonopódios com cerdas articuladas de base robusta no lado interno, faltando nas últimas pernas; principalmente bem desenvolvidas são nos 11.º até 20.º pares de pernas, distribuídas na parte terminal do postfêmur, na tibia e na parte proximal do tarso.

Esternitos da ♀ cobertos com cerdas curtas, faltando nos últimos segmentos.

Pernas da ♀ estreitas, tibia e tarso com cerdas maiores, na tibia alguns traços destas cerdas articuladas.

Gonopódios: Coxa enorme, larga, com pequeno processo coxal triangular, coberto com cerdas. Corno coxal presente, pequeno. Prefêmur pequeno, quase quadrado com cerdas. A margem terminal bem distinta, encurvada. Processo prefermoral ausente: O fêmur reto, comprido, no lado interno com processo curto, truncado, o processo femoral. O fêmur continua sem divisa no solenomérito, numa lâmina simples, pouco encurvada. No lado interno do solenomérito existe um processo digitiforme, pontegudo.

PROCEDÊNCIA: Estado de Mato-Grosso, São Luiz de Cáceres. Zona do Pantanal, na capoeira, num lugar chamado "Lava-pé". Col. PASSARELLI, 2. 1940 — 7 ♂♂, 2 jov. ♂, 5 ♀♀.

TIPO: 1 ♂ n.º a (em álcool e lâminas microscópicas) na minha coleção.

LOCALIDADE TÍPICA: São Luiz de Cáceres, Mato-Grosso.

PARÁTIPOS: 4 ♂, 4 ♀, 2 jov. ♂ na coleção do Museu Nacional, Rio. 2 ♂, 1 ♀ na minha coleção.

5. ARTHROSOLAENOMERIS gên. nov.

Corpo com 20 segmentos. Com asas laterais. Poros nos 5.º, 7.º, 9.º, 10.º, 12.º, 13.º, 15.º — 19.º segmentos. Sem sulco transversal. Esternitos do ♂ com 1 par de bossas no 4.º segmento, no 5.º com 2 pares, no 6.º com 1 par anterior ou 2 pares e os esternitos atrás dos gonopódios com 2 pares de bossas. Prefêmur das pernas dilatado no lado externo, arredondado. Gonopódios sem processo coxal e com corno coxal. Coxa no lado externo saliente. Prefêmur com processo prefemoral. Este processo com lâmina secundária. Fêmur estreito, não separado do prefêmur. Solenomérito simples em forma de lâmina estreita, na parte terminal encurvada para dentro.

Espécie tipo: *A. chapadensis*.

O gênero pertence ao grupo que se apresenta: com poros normais; com solenomérito não circular; com asas laterais; sem cones no prefêmur das pernas; sem cerdas nas asas laterais; com poros situados no rebordo; com processo prefemoral nos gonopódios; com uma divisa entre o solenomérito e o prefêmur ou o fêmur; com solenomérito simples.

Os gêneros distinguem-se da seguinte maneira:

- 1 (2) Coxa com processo coxal.
- 2 (3) Pernas com processo tibial. Asas laterais pequenas....
..... *Camptomorpha*.
- 3 (2) Pernas sem processo tibial. Asas grandes.. *Chondrodesmus*.
- 4 (1) Coxa sem processo coxal.
- 5 (6) Coxa dos gonopódios não saliente no lado externo.....
..... *Ricodesmus*.
- 6 (5) Coxa dos gonopódios saliente no lado externo.
- 7 (8) Processo prefemoral largo e grosso *Leptherpum*
- 8 (7) Processo prefemoral estreito, comprido, falciforme.
- 9 (10) Processo prefemoral simples *Isaphe*,
- 10 (9) Processo prefemoral com lâmina secundária
..... *Arthrosolaenomeris*.

6. *Arthrosolaenomeris chapadensis* spec. nov.

		<i>Comprimento</i>	<i>largura de metazonito</i>
♂	b.....	70 mm.	11,3 mm.
♂	a.....	60 mm.	9,5 mm.
♂	d.....	60 mm.	10,0 mm.
♂	c.....	60 mm.	9,8 mm.

A largura dos primeiros segmentos é cerca de 1 mm. maior.

Corpo grande, liso com asas laterais largas.

Castanho ou castanho pálido acinzentado. Os prozonitos no dorso pouco escurecidos, a margem lateral das asas laterais mais clara, a margem posterior dos metazonitos com uma mancha semilunar, mais clara. Lado ventral e telson com a mesma coloração geral, apenas mais clara, somente o processo preanal e a margem das válvulas anais marrons. Pernas da mesma côr do corpo, mais claras no lado interno.

Cabeça com sulco no vértice. Clipeo com algumas cerdas. Margem do lábrum com cerdas. Fronte e clipeo rugosos. Os comprimentos dos artículos das antenas são do 1.º ao 7.º, respectivamente. 0,6; 2,0; 1,9; 1,7; 1,8; 1,45 e 0,35 mm.

Collum estreito, nos lados arredondado.

Prozonitos lisos, com estrias finas longitudinais. Metazonitos reticulados, a margem anterior mais densamente estriada, a posterior também e com alguns sulcos fracos no dorso. Asas laterais com ângulo anterior obliquo, arredondado, o posterior quasi rectangular, arredondado; somente o ângulo posterior dos últimos segmentos um pouco prolongado para trás. Margem lateral pouco curva. Rebordo liso, no 5.º segmento bem largo, nos outros, com poros dilatado na parte posterior, mais estreito e não dilatado nos segmentos sem poros.

Poros nos 5.º, 7.º, 9.º, 10.º, 12.º, 13.º, 15.º — 19.º segmentos, situados no rebordo das asas.

Flancos dos metazonitos com alguns sulcos finos, curvos.

Carenas pleurais finas, curvas, atrás dirigidas para cima, faltando nos últimos segmentos.

Telson com processo preanal pouco curvo; margem das válvulas lisa, forte. Escama triangular.

Esternitos do ♂ : o 4.º com um par de bossas baixas, brancas, sem cerdas, separadas no meio por uma zona com cerdas; 5.º com 2 pares de bossas lisas; 6.º com 1 par anterior de bossas brancas, nuas, separadas por uma zona de cerdas, e um par posterior coberto no lado interno com algumas cerdas; 8.º com 2 pares de bos-

sas brancas, baixas, o intervalo entre as bossas coberto de cerdas. Já nos segmentos seguintes as bossas diminuem, no 15.º apenas com vestígios sem cerdas no seu intervalo.

Pernas do ♂ grandes, com cerdas. Prefêmur dilatado no lado externo, arredondado e com o ângulo interno prolongado. Este prolongamento é nos primeiros pares, pequeno, depois saliente, em forma de um ângulo agudo, nos últimos pares enfraquecendo, mas continuando agudo.

Esternitos e pernas da ♀ ainda não conhecidos.

Gonopódios: coxa oval, no lado externo cobrindo a base do prefêmur. No lado dorsal com 7 cerdas compridas, a parte terminal do lado externo coberta de muitas cerdas. Corno coxal grande. Prefêmur curvo, a bossa na base do lado interno coberta de cerdas finas. O processo prefemoral e uma lâmina curva, terminada em ponta aguda, tendo na base uma protuberância, na parte interna com estrias transversais. Lâmina secundária decurvada, muito mais curta que o solenomérito. Prefêmur sem divisa do fêmur, a parte terminal mais larga. O próprio solenomérito se continua na mesma largura, de repente se estreitando e na parte terminal curvado para o lado interno.

PROCEDÊNCIA: Estado de Mato-Grosso, Indubrasil, perto de Campo Grande, no chapadão, sob folhas mortas no campo. Col. Inst. Osvaldo Cruz, 17-10-1938 — 1 ♂. Camapuã, chapadão de Mato-Grosso, col. CAMARGO, 10-1938 — 1 ♂. Porto Murtinho, Pantanal de Mato-Grosso, col. R. SPITZ, 12-1929 — 2 ♂.

TIPO: 1 ♂ n.º d, Indubrasil (em álcool e lâminas microscópicas) na minha coleção.

LOCALIDADE TÍPICA: Indubrasil, Mato-Grosso.

PARÁTIPOS: 2 ♂ na coleção do Departamento de Zoologia; 1 ♂ na minha coleção.

7. *Arthrosolaenomeris pantanalensis* spec. nov.

♂ 55 mm. de comprimento; 8,4 mm. de largura

Corpo grande, liso, brilhante, com asas laterais.

Côr marron avermelhado escuro, cabeça no clipeo avermelhado, mais claro, assim como os rebordos das asas laterais, os esternitos e as antenas. Pernas avermelhadas, o lado interno marron amarelado nos artículos proximais.

Cabeça com sulco fraco. Clipeo com algumas cerdas. Margem do labrum com cerdas.

Collum estreito, nos lados arredondados, a margem posterior encurvada.

Prozonitos com estrias finas longitudinais, metazonitos mais reticulados. Sem sulco transversal. Dorso fracamente curvo. Asas laterais colocadas altas no nível do dorso, relativamente estreitas. Os ângulos anteriores são arredondados e a margem lateral pouco curva; os posteriores, nos primeiros segmentos, arredondados, depois retangulares e do 12.º para trás, salientes, no 17.º e 18.º agudos e estreitos; no 19.º a asa lateral se apresenta unicamente como um dente forte.

Poros nos 5.º, 7.º, 9.º, 10.º, 12.º, 13.º, 15.º — 19.º segmentos, situados no rebordo liso, da mesma conformação como em *A. chapadensis*.

Flancos dos prozonitos com estrias, dos metazonitos reticulados.

Carenas pleurais fortes, nos primeiros segmentos, curvas nos seguintes dirigida para trás e para cima e depois do 10.º enfraquecendo, mas visíveis até o 16.º segmento.

Telson com processo preanal pouco declinado. Válvulas com margem lisa. Escama triangular com ponta pouco saliente.

Esternitos do ♂: 4.º com uma bossa marron incisa no meio, sem cerdas; 5.º com 2 pares de bossas marrons, cujos lados internos possuem algumas cerdas; o 6.º somente com 1 par anterior de bossas. Os 8.º, 9.º até o 17.º com 2 pares de bossas pequenas somente com algumas cerdas na margem anterior dos esternitos.

Pernas do ♂: 1.º par menor, 2.º já com uma dilatação forte no lado dorsal do prefêmur, somente depois o 10.º segmento enfraquecendo. No lado interno a prolongação do prefêmur é muito fraca.

Esternitos e pernas da ♀ ainda não conhecidas.

Gonopódios: do mesmo tipo de *A. chapadensis*. Processo prefemoral na parte basal, mais estreito, a lâmina principal larga, suas estrias transversais, muito mais comprida que o solenomérito. A lâmina secundária do processo prefemoral pouco encurvada para cima e quase do comprimento do solenomérito. Prefêmur sem divisa do fêmur. Fêmur estreito. Solenomérito é uma lâmina estreita, curvada na parte terminal para o lado interno, a parte basal mais larga.

PROCEDÊNCIA: Estado de Mato-Grosso, São Luiz de Cáceres, zona do Pantanal, capoeira, no lugar chamado "Lava-pé". Col. PASSARELLI 2-1940 — 1 ♂.

TIPO: 1 ♂ (em álcool e lâminas microscópicas) na minha coleção.

LOCALIDADE TÍPICA: São Luiz de Cáceres, Mato-Grosso.

8. *Camptomorpha phoenicopterus* spec. nov.

♂ 32 mm. de comprimento, 5,6 mm. de largura.

Corpo de estatura média, com asas laterais curtas, dorso convexo.

Côr cinzento claro esverdeado com tons amarelados nas antenas e nos metazonitos.

Cabeça com sulco no vértice, somente 6 cerdas no clipeo. Os comprimentos dos artigos das antenas são do 1.º ao 7.º, respectivamente: 0,5; 1,1; 1,1; 1,0; 1,0; 1,0 e 0,25 mm.

Collum nos lados arredondados.

Prozonitos sem estrutura. Metazonitos lisos, sem sulco transversal. Dorso bastante convexo, as asas laterais estreitas, situadas ventralmente. O ângulo anterior oblíquo, a margem lateral pouco curva e o posterior retangular, somente nos últimos segmentos um pouco saliente para trás. O rebordo liso, estreito nos segmentos sem poros, mais largo nos com poros.

Poros repugnatórios nos 5.º, 7.º, 9.º, 10.º, 12.º, 13.º, 15.º — 19.º segmentos situados no rebordo e abrindo-se para os lados.

Flancos rugosos.

Carenas pleurais relativamente largas, curvas e atrás orientadas para cima, nos seguintes posteriores enfraquecendo, mas visíveis até os últimos segmentos.

Telson com processo preanal pontegudo. Válvulas anais com algumas estrias. Escama triangular.

Esternitos do ♂ : o 4.º com um pequeno par de bossas lisas; 5.º com 2 pares de bossas lisas, arredondadas, o par posterior maior; 6.º com 2 pares de bossas lisas, pequenas, mais afastadas. Os esternitos atrás dos gonopódios todos lisos, sem cerdas, somente com 4 cones pequenos na base das pernas.

Pernas do ♂ : coxa do 2.º par com uma dilatação arredondada no lado interno. Todas com processo tibial até o 20.º par, que a seguir, enfraquece e desaparece.

Gonopódios: coxa com processo coxal e corno coxal grande, não saliente, com poucas cerdas no lado dorsal. Prefêmur pequeno, no lado interno com uma protuberância coberta de cerdas finas. Solenomérito em ângulo reto em forma de lâmina fina, simples e pouco encurvada para trás, a parte terminal lentamente se estreitando. Processo femoral do mesmo comprimento, na parte basal estreito e apresentando uma torção, depois se alargando e um pouco encurvado, no mesmo sentido do solenomérito, a parte terminal com alguns denticulos. No meio um processo digitiforme e

na parte terminal um outro processo falciforme, dirigido para cima. Em cima da base deste processo um pequeno dente.

PROCEDÊNCIA: Estado de São Paulo, Itapura, baixo Tietê. Col. Instituto Osvaldo Cruz, 16-10-1938 — 1 ♂.

TIPO: 1 ♂ (em álcool e lâminas microscópicas) na minha coleção.

LOCALIDADE TÍPICA: Itapura, São Paulo.

As espécies do gênero *Camptomorpha* são conhecidas do Brasil, Equador, Paraguai e Ilha do Cocos. Das sete espécies só foram encontradas no Brasil as seguintes:

Camptomorpha iheringi (Brolemann 1902) Estado de São Paulo, Piquete.

Camptomorpha cognata (Brolemann 1902) Estado de São Paulo, Alto da Serra.

Camptomorpha ornithopus (Brolemann 1902) Estado de São Paulo, Cerqueira Cesar.

A espécie nova tem mais afinidade com *ornithopus*, possuindo as duas espécies o processo secundário do processo prefemoral, estreito, fino, e falciforme. Nossa espécie é entretanto menor, os esternitos anteriores com bossas, o solenomérito mais curvo, o processo prefemoral mais estreito, mais comprido que o solenomérito, o processo interno em forma de uma unha (não triangular como em *ornithopus*). O processo secundário do processo prefemoral também mais curvo, faltando em *ornithopus* o dente em cima da base.

9. *Leptodesmus (Desmoleptus) itapurensis* spec. nov.

♂ 40 mm. de comprimento, 5,9 mm. de largura (prozonitos 3,1 mm.)

Corpo de estatura média, chato, com asas laterais largas.

Castanho, no dorso mais escuro, as asas laterais bem mais claras; cabeça da mesma cor, ligeiramente mais escura; antenas pálidas, o último articulo mais escuro. Escama e esternitos acinzentados. Pernas castanho pálido, na parte distal ligeiramente mais escuras.

Cabeça com sulco fundo no vértice. Clipeo com algumas cerdas compridas. Nos lados do sulco 2 + 2 cerdas. Os comprimentos dos artículos das antenas são do 1.º ao 7.º, respectivamente: 0,6, 1,7; 1,5; 1,5; 1,5; 1,2 e 0,3 mm.

Colum mais largo que a cabeça, curto. Os lados quase retangulares, a margem posterior encurvada.

Corpo atingindo a largura máxima no 2.º ou 3.º segmento, só no 16.º se estreitando. Prozonitos com estrias finas. Colum e metazonitos reticulados, os últimos sem sulco transversal. Dorso quase plano. As asas largas colocadas ao nível do dorso e um pouco elevadas para cima. Seu ângulo anterior arredondado, a margem lateral pouco convexa. O ângulo posterior quase retangular, do 13.º segmento para diante um pouco prolongado para trás e a partir do 15.º saliente num triângulo muito agudo. Este processo é maior no 18.º segmento e no 19.º a asa lateral é pequena, só pouco saliente. Rebordo das asas laterais liso e estreito nos segmentos sem poros, nos segmentos com poros estreito anteriormente e se alargando de repente na porção posterior; nos segmentos mais posteriores, com poro, esta dilatação é mais suave.

Poros nos 5.º, 7.º, 9.º, 10.º, 12.º, 13.º, 15.º — 19.º segmentos, situados no meio da dilatação do rebordo, se abrindo no lado dorsal por uma abertura grande.

Flancos com retículos e traços de sulcos curvos.

Carenas pleurais nos primeiros segmentos como uma crista rugosa, bem curta, nos 4., 5.º e 6.º com um dente pequeno e nos seguintes se apresentando somente como uma protuberância fraca, ainda menor para trás.

Telson sem peculiaridades.

Esternitos do ♂ com algumas cerdas divididos por um sulco fraco, transversal. Os últimos 4 esternitos sem cerdas.

Perna do ♂ sem peculiaridades. As anteriores como sempre mais curtas, as posteriores ficando mais compridas. As pernas não muito cobertas com cerdas. A coxa do 2.º par dilatado no lado interno, avermelhada.

Esternitos e pernas da ♀ não conhecidas.

Gonopódios: Coxa grande, sem processo coxal, não saliente sobre o prefêmur. Corno coxal presente. Prefêmur comprido e estreito, com cerdas fortes. A parte terminal mostra no lado dorsal algumas dobras. Processo prefemoral presente em forma de uma lâmina comprida, na parte basal estreita, na parte terminal mais larga com alguns dentes fracos na margem terminal. O solenomérito, maior que o processo prefemoral, estreito na base e no primeiro terço se divide, continuando no lado interno o próprio solenomérito

em forma de um simples flagelo fino e curvo. No lado externo uma lâmina larga e com base estreita enrolada na parte externa, oferec uma proteção para o solenomérito, lâmina que foi chamada por VERHOEFF de parasolenomérito e que mostra, conforme a posição, aspectos bem diferentes.

PROCEDÊNCIA: Estado de São Paulo, Itapura, baixo Tietê. Detritos vegetais. Col. Instituto Osvaldo Cruz, 16-10-1938 — 1 ♂.

TIPO: 1 ♂ (em álcool e lâminas microscópicas) na minha coleção.

LOCALIDADE TÍPICA: Itapura, São Paulo.

10. *Leptodesmus* (? *Brachyurodesmus*) *geniculatus* sp. n.

♂ e	48 mm. de comprimento,	5,8 mm. de largura
♂ c	48 mm. " "	5,5 mm. " "
♂ b	47 mm. " "	5,6 mm. " "
♂ a	47 mm. " "	5,6 mm. " "
♂ d	42 mm. " "	4,7 mm. " "

Os primeiros segmentos pouco mais largos.

Corpo de estatura média, estreito, liso, com asas laterais pequenas.

Marron avermelhado, o rebordo das asas laterais bem mais claro. Labrum amarelado. O 1.º artículo das antenas amarelo, o 2.º e 3.º com base amarela e o resto avermelhado; o 4.º e 5.º com parte basal e terminal amarelo e os restantes amarelos. Metazonitos mais escuros, o rebordo e a margem posterior bem mais claros. Lado ventral marron acinzentado. Pernas marron avermelhadas, a parte terminal dos artículos amarela como o tarso e o processo tibial.

Cabeça com sulco fino no vértice. Clipeo com poucas cerdas. Margem do labrum coberta de cerdas. Os comprimentos dos artículos das antenas são do 1.º ao 7.º, respectivamente: 0,4; 1,4; 1,3; 1,2; 1,3; 1,3 e 0,3 mm.

Collum estreito nos lados arredondado. A margem posterior encurvada.

Prozonitos com estria finas. Metazonitos sem sulco transversal. Asas laterais colocadas dorsalmente, não muito largas. O ângulo anterior arredondado, oblíquo; a margem lateral convexa, a parte posterior mais saliente.

O ângulo posterior retangular até o 15.º segmento, nos últimos pouco saliente para trás.

No 19.^o segmento só uma crista curva. Os rebordos lisos, nos segmentos sem poro estreito, nos com poro na parte terminal dilatado.

Poros no 5.^o, 7.^o, 9.^o, 10.^o, 12.^o, 13.^o, 15.^o — 19.^o segmentos, pequenos, abertos para o lado dorsal, situados no rebordo liso.

Os flancos reticulados, com alguns sulcos curvos.

Carenas pleurais não muito fortes, nos primeiros segmentos curvas, no 6.^o e 7.^o quase retas e terminadas num dente saliente e nos segmentos seguintes de novo curvas até nos últimos segmentos, mais oblíquos e menores. O 16.^o segmento já sem carena.

Telson sem peculiaridade.

Esternitos do ♂: o 4.^o com 1 par de bossas lisas, pequenas, bem escura, 5.^o com 1 par anterior de bossas lisas, escuras, grandes e coniformes e 1 par posterior de bossas menores; o 6.^o com 1 par de bossas anteriores baixas, lisas. Os esternitos atrás dos gonopódios com 2 pares de pequenas bossas na base das pernas, bossas que faltam nos últimos segmentos.

As pernas do ♂ estreitas, compridas, todas com processo tibial; no 1.^o par ainda pequeno, no 4.^o até o 10.^o atingindo 2/5 do comprimento do tarso e nos pares seguintes enfraquecendo, visível até o 27.^o par.

Esternitos e pernas da ♀ ainda não conhecidas.

Gonopódios: Coxa larga, comprida, com algumas cerdas no lado ventral e interno, antes do ângulo anterior. No lado dorsal somente 1 ou 2 cerdas. A coxa saliente no lado externo, cobrindo a parte basal do prefêmur. Corno coxal grande. Processo coxal presente, forte, dentiforme, na direção da margem dorsal da coxa. Prefêmur forte, reto, no lado interno da base com uma bossa coberta com cerdas finas. O processo prefemoral é uma lâmina na base entortada, pouco curvada para trás, no lado oposto à coxa com um processo triangular, hialino. O solenomérito forma um ângulo reto com o prefêmur, na parte terminal encurvada para o lado interno, mostrando um conjunto de folhas finamente serradas. No lado dorsal do solenomérito um pequeno parasolenomérito, curvado, pontegudo e do mesmo tamanho do solenomérito.

PROCEDÊNCIA: Estado de São Paulo, Lussanvira, baixo Tietê, detritos vegetais na margem do rio. Col. Instituto Oswaldo Cruz, 16-10-1938 — 1 ♂; ib., Itapura, baixo Tietê. Col. Instituto Oswaldo Cruz, 16-10-1938 — 1 ♂; ib. Ilha Seca. Col. J. MOOJEN e H. BERLA, 20-2-1940 — 3 ♂ ♂.

TIPO: 1 ♂ n.^o a (em álcool e lâminas microscópicas) na minha coleção.

LOCALIDADE TÍPICA: Ilha Seca, São Paulo.

PARÁTIPOS: 2 ♂ na coleção do Museu Nacional, Rio; 2 ♂ na minha coleção.

11. Leptodesmidae incertae sedis?

No material de Ilha Seca, Estado de São Paulo, encontrei uma ♀ de 40 mm. de comprimento e 6,8 mm. de largura, com dorso plano e asas laterais largas, as dos 15º até 19º segmentos muito prolongados para trás e ponteagudos. Côr preta, cólum e margem lateral das asas largamente emarginado de côr de tijolo.

Infelizmente falta o ♂ para poder ser determinada a espécie em questão.

Do Estado de Mato-Grosso, São Luiz de Cáceres, temos uma outra ♀, adulta, de 26 mm somente, relativamente pequena para os representantes da família *Leptodesmidae*. A côr é de um marron amarelado. Da mesma forma não dispomos de ♂ o que impossibilita a determinação.

C. BIBLIOGRAFIA

Mencionamos apenas alguns trabalhos mais importantes, em que se encontram as demais publicações.

- ATTEMS, C. (1937) Polydesmoidea I, Família Strongylosomidae; em Das Tierreich Lieferung 68.
- ATTEMS, C. (1938) Polydesmoidea II. Família Leptodesmidae, Platyrrhachidae, Oxydesmidae, Gomphodesmidae; em Das Tierreich Lieferung 69.
- BROLEMANN, H. W. (1902): Myriapodes du Musée de S. Paulo; em Revista Museu Paulista vol. 5, p. 35-237, pl. 1-10.
- SCHUBART, O. (1939): Die Myriapoden des Staates Pernambuco I. Die Familie Strongylosomidae; em Zool. Anz. 128, p. 77-84.
- VERHOEFF, K. W. (1938): Ueber Diplopoden des Zoologischen Museums in München; em Zool. Jahrb. Syst. vol. 71, p. 1-54, pl. 1-4.

L E G E N D A S

Habrodesmus femoralis spec. nov.

- Fig. 1. Cabeça com os primeiros 5 segmentos. Vista lateral. Só a base das antenas e pernas desenhadas. $\times 13$.
- Fig. 2. Perna do 6.^o par do δ . prf. = prefemur; f = femur; post = postfemur; ti = tibia; ta = tarso. $\times 40$.
- Fig. 3. Perna do 4.^o par do δ . $\times 40$.
- Fig. 4. Perna do 30.^o par do δ . Parte distal. $\times 40$.
- Fig. 5. Gonopódio. Vista interna. $\times 68$.
- Fig. 6. Gonopódio sem coxa. Vista dorsal. prf = prefemur; f = femur; sl = solenomérito; sf = solenóforo. $\times 68$.

Habrodesmus truncatus spec. nov.

- Fig. 7. Parte terminal do corpo. 18.^o, 19.^o e 20.^o segmento (= telson). Vista lateral. $\times 13$.
- Fig. 8. Coxa do 2.^o par de pernas do δ . $\times 68$.
- Fig. 9. Perna do 4.^o par do δ . f. = femur $\times 23$. O processo femoral ainda mais aumentado. $\times 54$.
- Fig. 10. Perna do 25.^o par do δ , parte terminal. $\times 23$.
- Fig. 11. Perna do 30.^o par do δ , parte terminal. $\times 23$.
- Fig. 12. Gonopódio. Vista lateral, interna. c = coxa; cc = corno coxal; prf = prefemur; f = femur; pst = postfemur; sl = solenomérito. $\times 40$.
- Fig. 13. Parte terminal dos gonopódios. Vista dorsal $\times 68$.

Pernambucosoma perfidum spec. nov.

- Fig. 14. Coxa do 2.^o par de pernas do δ . $\times 68$.
- Fig. 15. Gonopódio sem coxa. Vista dorsal. ti = tibia; ta = tarso. $\times 68$.

Catharosoma palustre spec. nov.

- Fig. 16. Perna do 8.º par do ♂. × 40.
 Fig. 17. Coxa do 2.º par do ♂. × 40.
 Fig. 18. Gonopódio. Vista lateral externa × 68.

Cyclorhaboides spadix spec. nov.

- Fig. 19. Cabeça e os 8 primeiros segmentos do ♂. Vist ventral. Só a base das antenas e das pernas desenhada. × 3,7.
 Fig. 20. Gonopódio. Vista lateral interna. × 13. Parte terminal do solenomérito ainda mais aumentada. × 23.
 Fig. 21. Gonopódio. Vista lateral externa. pf = processo prefemoral; d = dente ou lâmina triangular. × 13.

Manfredia passarellii spec. nov.

- Fig. 22. Perna do 4.º par do ♂ com o processo do esternito. × 13.
 Fig. 23. Esternito e parte basal do 6.º par do ♂. × 13.
 Fig. 24. Perna do 20.º par do ♂, parte terminal. × 13.
 Fig. 25. Gonopódio. Vista lateral interna. pc = processo coxal; pf = processo femoral; sl = solenomérito. × 13.
 Fig. 26. Gonopódio sem coxa. Vista anterior. × 13.
 Fig. 27. Gonopódio sem coxa. Vista posterior. × 13.

Arthrosolaenomeris chapadensis spec. nov.

- Fig. 28. Asa lateral do 5.º segmento, lado direito. × 13.
 Fig. 29. Asa lateral do 10.º segmento. × 13.
 Fig. 30. Asa lateral do 11.º segmento. × 13.
 Fig. 31. Asa lateral do 15.º segmento. × 13.
 Fig. 32. Asa lateral do 17.º segmento. × 13.
 Fig. 33. Prefemur do 10.º par de pernas do ♂. × 13.
 Fig. 34. Prefemur do 15.º par de pernas do ♂. × 13.
 Fig. 35. Prefemur do 20.º par de pernas do ♂. × 13.
 Fig. 36. Prefemur do 30.º par de pernas do ♂. × 13.
 Fig. 37. Gonopódio. Vista lateral interna. c = coxa; ppf = processo prefemoral; sl = solenomerito. × 23.
 Fig. 38. Gonopódio. Vista lateral externa. × 23.

Arthrosolaenomeris pantanalensis spec. nov.

- Fig. 39. Perna do 3.^o par do ♂. × 13.
 Fig. 40. Perna do 6.^o par do ♂. Parte basal. × 13.
 Fig. 41. Perna do 20.^o par do ♂. Parte basal. × 13.
 Fig. 42. Sétimo segmento com os gonopódios. Vista ventral. × 13.
 Fig. 43. Gonopódio. Vista lateral interna. × 23.
 Fig. 44. Gonopódio. Vista ventral. × 13.
 Fig. 45. Gonopódio sem a parte terminal. Vista lateral externa. × 40.

Camptomorpha phoenicopterus spec. nov.

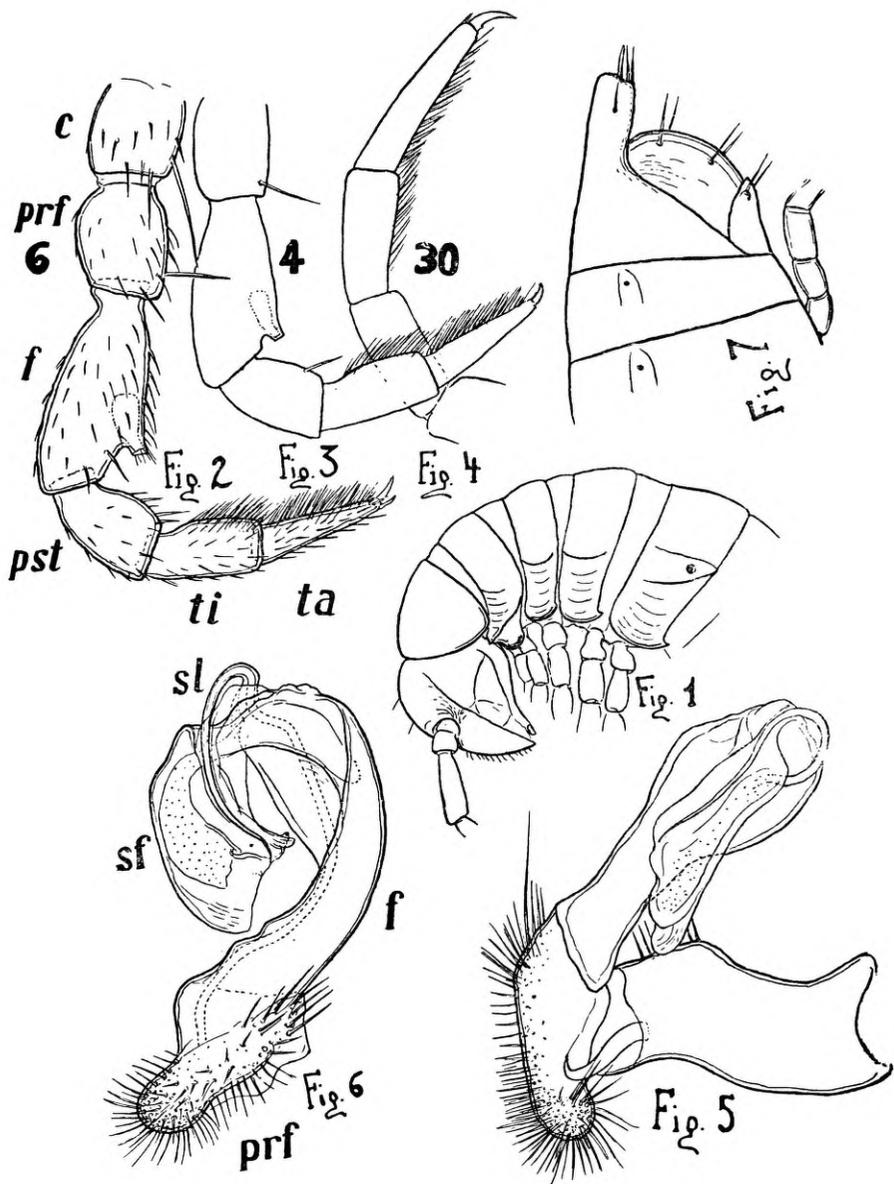
- Fig. 46. Gonopódio. Vista lateral interna. × 40.
 Fig. 47. Gonopódio. Vista lateral externa. Solenomérito um pouco separado. c = coxa; pc = processo coxal; prf = prefemur; ppf = processo prefemoral; sl = solenomérito. × 40.

Leptodesmus itapurensis spec. nov.

- Fig. 48. Gonopódio. Vista lateral externa. × 40.
 Fig. 49. Gonopódio. Outra vista. × 40.
 Fig. 50. Gonopódio, sem coxa. O processo prefemoral não desenhado. prf = prefemur; ppf = processo prefemoral (base); sl = solenomérito; psl = parasolenomérito × 40.

Leptodesmus geniculatus spec. nov.

- Fig. 51. Gonopódio. Vista lateral interna. pc = processo coxal; ppf = processo prefemoral. × 40.
 Fig. 52. Gonopódio. Vista lateral externa. × 13.
 Fig. 53. Gonopódio. Vista anterior × 13.
 Fig. 54. Parte terminal dos gonopódios. sl = solenomérito; psl = parasolenomérito. × 68.



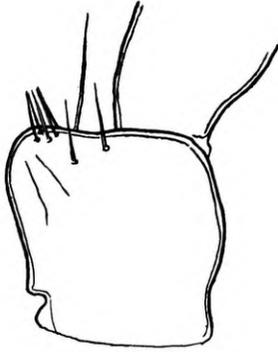


Fig. 8

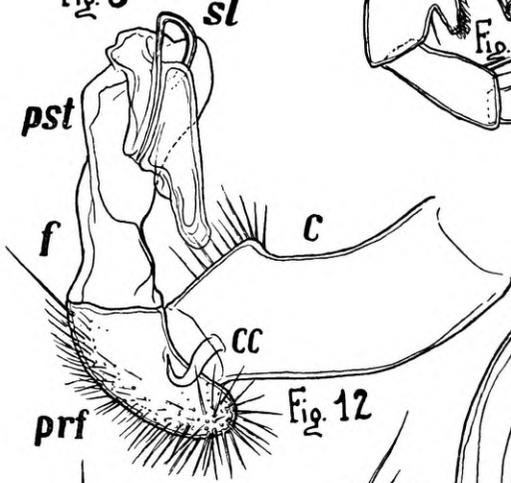
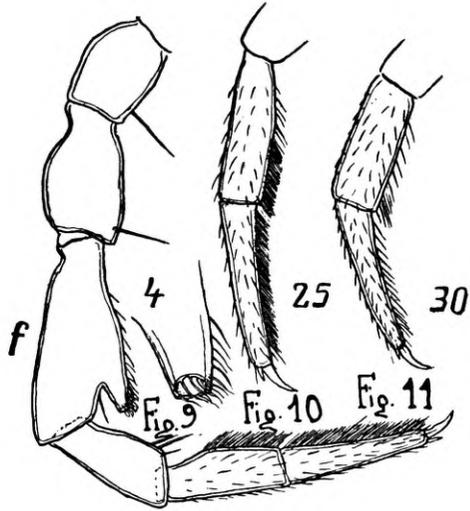


Fig. 12

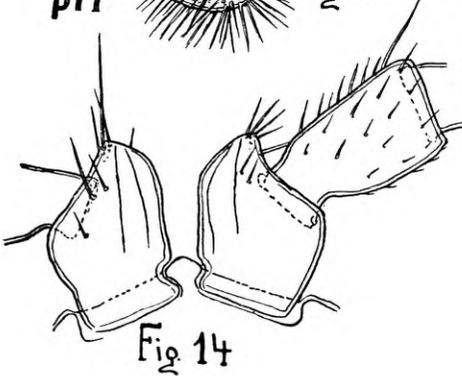


Fig. 14

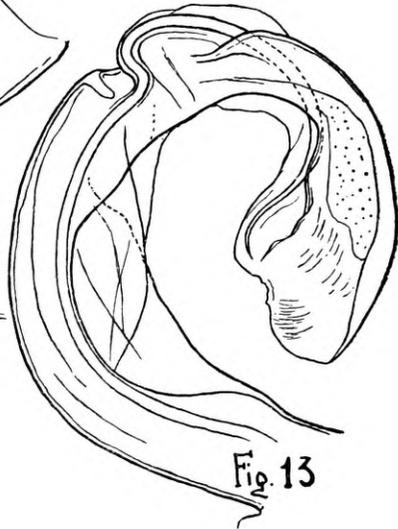


Fig. 13

