

## SIMULIIDAE (DIPTERA: CULICOMORPHA) NO BRASIL

### VI. SOBRE *SIMULIUM* (*PSARONIOCOMPSA*) *SIOLII* SP.N., *SIMULIUM* (*P.*) *LOURENCOI* SP.N., E *SIMULIUM* (*P.*) *DAMASCENOI* SP.N.\*

Victor Py-Daniel\*\*

---

PY-DANIEL, V. Simuliidae (Diptera: Culicomorpha) no Brasil. VI — Sobre o *Simulium* (*Psaroniocompsa*) *siolii* sp.n., *Simulium* (*P.*) *lourencoi* sp.n., e *Simulium* (*P.*) *damascenoi* sp.n. **Rev. Saúde públ.**, S. Paulo, 22:292-310, 1988.

**RESUMO:** São descritas três espécies novas para o subgênero *Simulium* (*Psaroniocompsa*) Enderlein: *S. (P.) siolii* com distribuição geográfica abrangendo as Províncias Hidrogeológicas do Escudo Central e Centro-oeste (nas subprovíncias Chapadas dos Parecis e Alto Paraguai), *S. (P.) lourencoi* das Províncias Hidrogeológicas do Escudo Central e Parnaíba, *S. (P.) damascenoi* das Províncias Hidrogeológicas do Amazonas e Escudo Setentrional. Estas espécies apresentam caracteres convergentes, assinalados pela primeira vez para a região Neotropical, ao nível larval, com os subgêneros *Edwardsellum* (Etiópico) e *Byssodon* (Etiópico e Holoártico). São apresentadas chaves diferenciativas para larvas e pupas do subgênero *Psaroniocompsa* cujas pupas apresentam quatro filamentos branquiais terminais.

**UNITERMOS:** Simuliidae, classificação

---

#### INTRODUÇÃO

As três espécies novas aqui descritas apresentam nítida convergência de associação de dois caracteres larvais (abdome coberto com setas + tubérculos dorsais) com dois subgêneros não neotropicais (*Edwardsellum*, Etiópico e *Byssodon*, Etiópico e Holoártico). No entanto, em outros caracteres dos imagos, como aparelho bucal das fêmeas e genitália dos dois sexos, existe acentuada diferenciação.

Entre as espécies de *Psaroniocompsa*, *siolii* e *damascenoi* associam-se a *minusculum* Lutz<sup>3</sup>, 1910, na fêmea, pela falta do espinho sub-apical nas unhas das garras tarsais do terceiro par de patas (a fêmea de *lourencoi* é desconhecida), e na fase de pupas, estas três espécies novas se associam a *schmidtmummi* Wygodzinsky<sup>6</sup> (1973), pelo número de filamentos branquiais terminais igual a quatro.

Na larva, exatamente os caracteres que fazem convergência com os subgêneros não-neotropicais (abdome coberto de setas + tubérculos dorsais) servem para diferenciar estas três espécies das demais de *Psaroniocompsa* cujos imaturos foram revistos por Coscarón<sup>1</sup> (1983);

Coscarón e Wygodzinsky<sup>2</sup> (1984) e Py-Daniel, Konrad e Gastal<sup>5</sup> (1985).

Uma melhor caracterização deste grupo de espécies com larvas diferenciadas, dentro de *Psaroniocompsa*, só será possível após serem conhecidos os machos de *damascenoi* e *lourencoi* e a fêmea de *lourencoi*.

As principais características diferenciativas das três espécies novas podem ser encontradas nas chaves para pupas e larvas.

Py-Daniel<sup>4</sup> (1983), ao descrever os subgêneros *Cerqueirellum* e *Coscaroniellum*, eliminou a possibilidade de *minusculum* pertencer a estes subgêneros, porque apresentava grande número de similaridades com *Psaroniocompsa*; no entanto, não pôde confirmar a inclusão desta espécie neste subgênero porque a larva era desconhecida.

Coscarón<sup>1</sup> (1983) incluiu *minusculum* ao "grupo *amazonicum*" (em parte, igual a *Cerqueirellum* Py-Daniel, 1983) e redescreveu a espécie, apresentando as primeiras informações e desenhos da larva.

Portanto, pode-se incluir definitivamente *minusculum* em *Psaroniocompsa*.

\* Trabalho financiado, em parte, pelo Programa POLONOROESTE/CNPq e parte pelo Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA).

\*\* Departamento de Ecologia, Divisão de Entomologia do INPA — Caixa Postal 478 — 69000 — Manaus, AM — Brasil.



Com a descrição destas espécies novas, o subgênero *Psaroniocompsa* está assim constituído:

1. *Simulium (Psaroniocompsa) aequifurcatum* Lutz, 1910
2. *Simulium (P.) anamariae* Vulcano, 1962
3. *Simulium (P.) angrense* Pinto, 1931
4. *Simulium (P.) auripellitum* Enderlein, 1933
5. *Simulium (P.) auristriatum* Lutz, 1910
6. *Simulium (P.) bonaerense* Coscarón & Wygodzinsky, 1984
7. *Simulium (P.) brevifurcatum* Lutz, 1910
8. *Simulium (P.) catarinense* Pinto, 1931 (F, P, L desconhecidos)
9. *Simulium (P.) damascenoi* sp. n. (M, desconhecido)
10. *Simulium (P.) fuliginis* Field, 1969 (L, desconhecida)
11. *Simulium (P.) incrustatum* Lutz, 1910
12. *Simulium (P.) jujuyense* Paterson & Shannon, 1927
13. *Simulium (P.) limbatum* Knab, 1916 (L, desconhecida)
14. *Simulium (P.) lourencoi* sp. n. (F, M, desconhecidos)
15. *Simulium (P.) minusculum* Lutz, 1910
16. *Simulium (P.) schmidtmummi* Wygodzinsky, 1973
17. *Simulium (P.) siolii* sp. n.

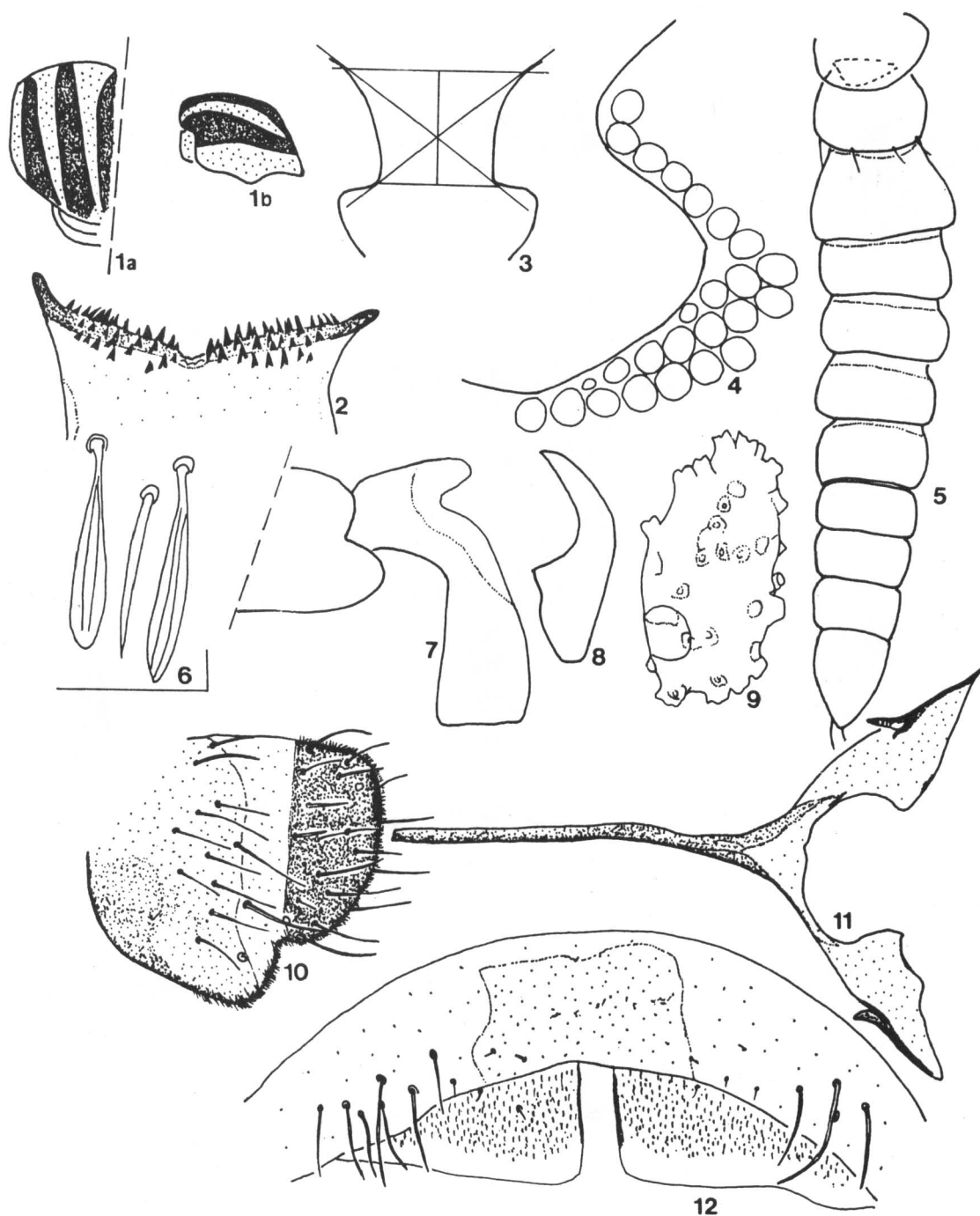
F = fêmea, M = macho, P = pupa, L = larva

*Simulium (Psaroniocompsa) siolii* sp. n.  
(Figs. 1-48)

**FÊMEA** — Coloração geral preta (espécimens retirados do envólucro pupal). Antenas (Fig. 5) com 0,36 mm. Triângulos fronto-oculares extremamente reduzidos (Fig. 4). Fronte isométrica (Fig. 3), índice Frontal = 1. Cibário (Fig. 2) com 1 + 1 áreas laterais apresentando conspícuos dentes agudos e uma depressão central com dentes rombos, reduzidos. Vesícula sensorial (Fig. 9) do terceiro segmento do palpo, alongada. Proporção entre os segmentos III-IV do palpo maxilar = 1:1. Maxila com 21 dentes (9/1/11). Mandíbula com 7-8 dentes na borda externa e 23-24 dentes na borda interna. Mesonoto enegrecido, com luz incidindo frontalmente (Fig. 1a) aparecem 1 + 1 manchas (faixas) dorsais, pruinosas, que se estendem desde a região anterior até a posterior (reduzindo a largura no sentido ântero-posterior); com luz lateral, aparece mais nitidamente, uma faixa larga pruinosa que circunda lateral e posteriormente o mesonoto (Fig. 1b). Úmeros também com pruina alvacentas. Mesonoto com escamas

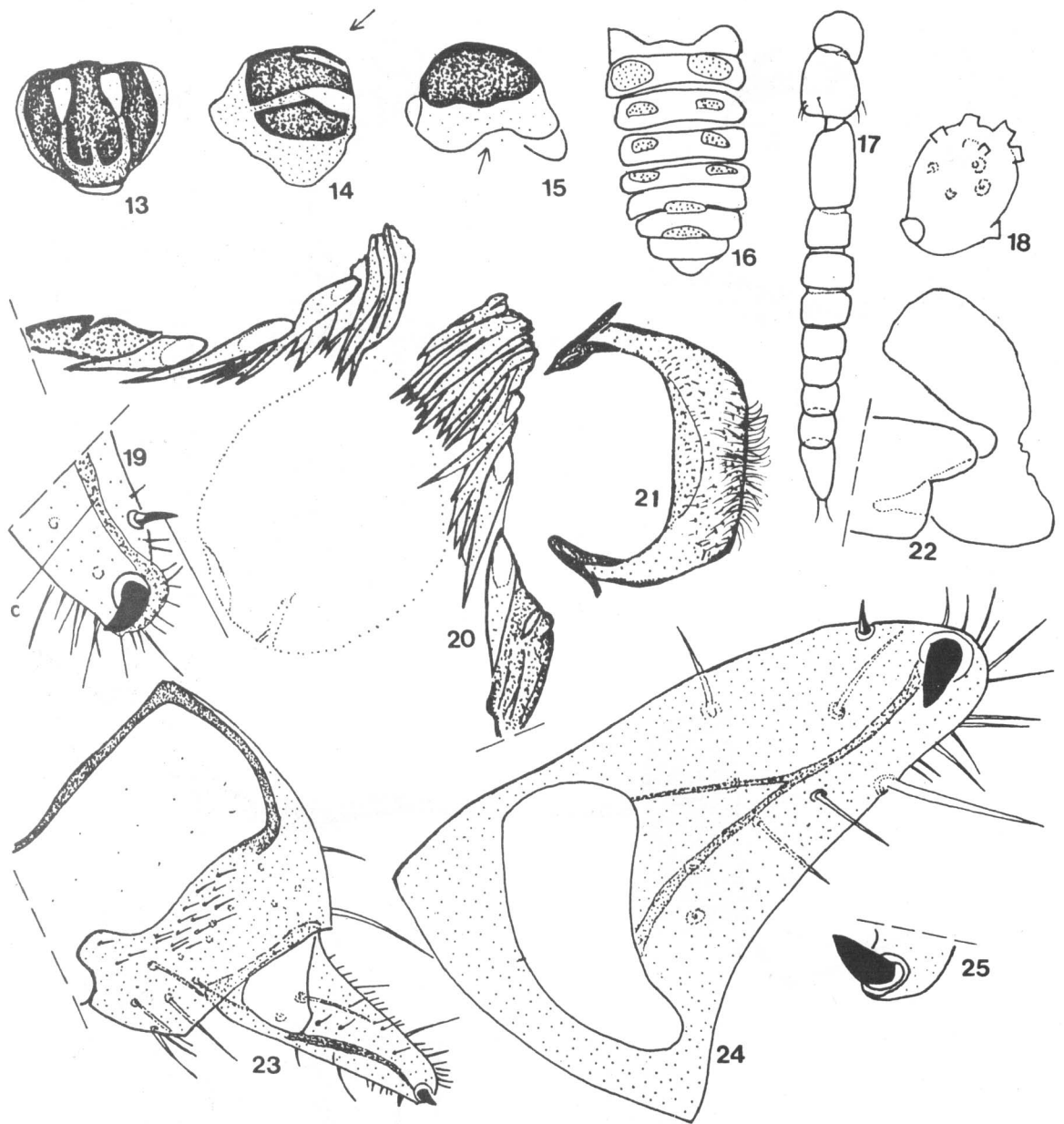
amarelo-esverdeadas. Veias alares Sc e Secção basilar do R sem setas. Mesepisterno, catepisterno e mesepímero enegrecidos e com pruina alvacentas. Sulco mesepisternal bem evidente. Fêmures e tíbias de todas as pernas apresentando escamas espatuliformes entremeadas com setas filiformes (Fig. 6). Calcipala e pedisulco (Fig. 7) bem desenvolvidos, calcipala mais larga que longa, não alcançando o pedisulco. Unhas das garras tarsais (Fig. 8) de todas as pernas simples, ou seja, não apresentando dentes sub-basilares. Oitavo esternito abdominal (Fig. 12) com 1 + 1 áreas com um número de setas variando entre 8-12. Gonapófises (Fig. 12) subtriangulares, com esclerotização na margem interna e com microtríquias não atingindo os ápices das mesmas. Paraproctos e cercos como na figura 10. Forquilha genital (Fig. 11) com expansões laterais largas e apódemas estreitos, com o processo mediano bem esclerotizado. Espermateca oval, com espículas internas e com a base (pequena área semi-circular) e o ducto espermático membranosos.

**MACHO** — Coloração geral preta (espécimens retirados do envólucro pupal). Antenas (Fig. 17) com 0,38-0,39 mm. Vesícula sensorial (Fig. 18) do terceiro segmento do palpo maxilar, subglobular, menor e com menos tubérculos que na fêmea. Mesonoto enegrecido, com luz incidindo frontalmente (Figs. 13-14) aparecem 1 + 1 manchas subtriangulares, antero-dorsais, pruinosas; com luz lateral (Fig. 15) aparece mais nitidamente, uma faixa pruinosa, larga, que o circunda lateral e posteriormente. Mesonoto com escamas amarelo-esverdeadas. Veias alares Sc e Secção basilar do R sem setas. Mesepisterno, catepisterno e mesepímero enegrecidos e com pruina alvacentas. Sulco mesepisternal bem evidente. Fêmures e tíbias de todas as pernas apresentando escamas espatuliformes entremeadas com setas filiformes. Calcipala e pedisulco (Fig. 22) bem desenvolvidos, calcipala mais larga que longa, não alcançando o pedisulco. Relação comprimento/largura do basitarsos posterior = 6,33-7,00. Abdome com os tergitos apresentando a distribuição de placas esclerotizadas segundo a Figura 16. Basímero mais longo que o distímero. Basímero mais largo que longo (Fig. 23). Distímero (Figs. 23-24) subtriangular, com um grande espinho apicalmente (também, sempre, aparece um espinho (Fig. 19), não esclerotizado, reduzido, lateralmente); conforme a montagem, pode aparecer mais ou menos nitidamente, uma carena longitudinal (Figs. 19-24). Placa ventral segundo a figura 21. Endoparâmeros (Fig. 20) com "dentes" bem conspícuos.



Figs. 1-12 - *Simulium (Psaroniocompsa) siolii* (FÊMEA) — 1a. Vista dorsal do mesonoto; 1b. Vista lateral do mesonoto; 2. Região basilar do cibário; 3. Fronte; 4. Área fronto-ocular e Triângulo fronto-ocular; 5. Antena; 6. Tipos de setas e escamas dos fêmures e tíbias; Calcipala e pedisulco; 8. Unha da garra tarsal do terceiro par de pernas; 9. Vesícula sensorial do terceiro segmento do palpo maxilar; 10. Cerco e paraprocto; 11. Forquilha genital; 12. Oitavo esternito e gonapófises.



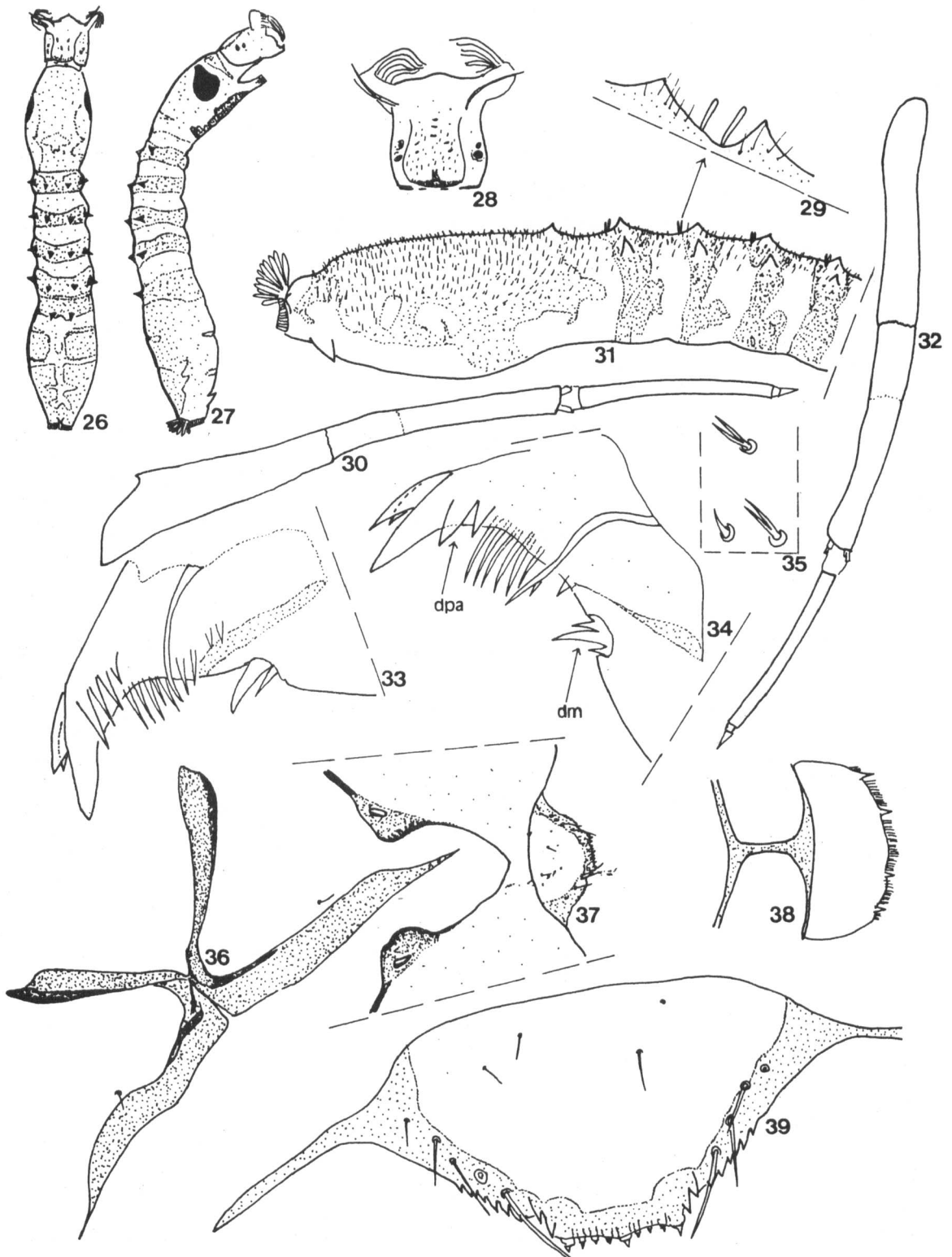


Figs. 13-25 - *Simulium (Chirostilbia) siolii* (MACHO) — 13. Vista dorsal do mesonoto; 14. Vista dorso-lateral do mesonoto sob incidência de luz fronto-transversal; 15. Vista lateral do mesonoto sob incidência de lateral; 16. Vista geral da disposição das placas esclerotizadas dos tergitos abdominais; 17. Antena; 18. Vesícula sensorial do terceiro segmento do palpo maxilar; 19. Ápice do distimero evidenciando a carena (c) longitudinal; 20. Endoparâmeros; 21. Placa ventral; 22. Calcipala e pedisulco; 23. Basimero e Distimero; 24. Distimero; 25. Ápice do distimero evidenciando o espinho apical.

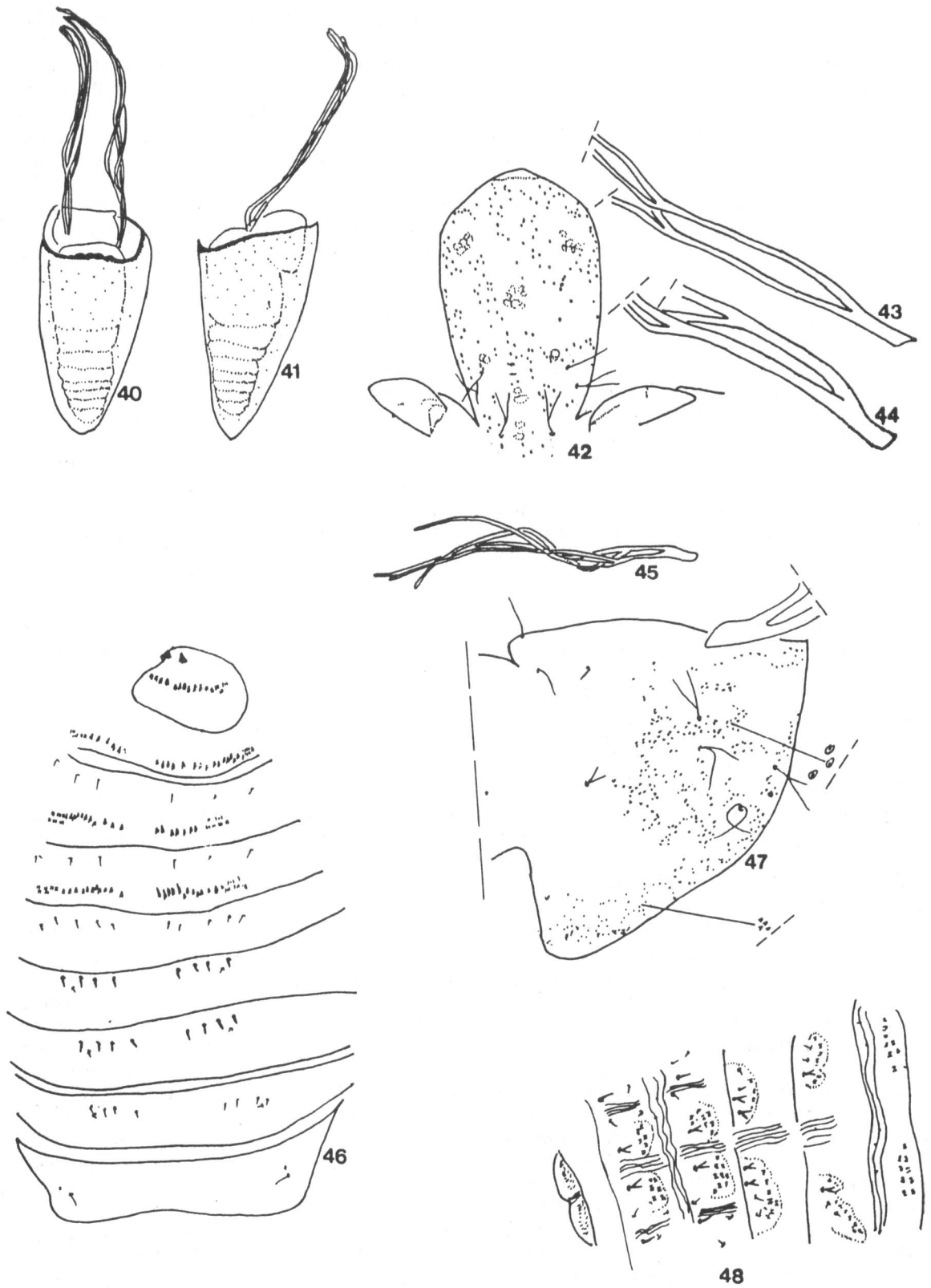
**LARVA** — Coloração geral cinza com faixas escuras nos segmentos (material no álcool). Comprimento do corpo = 3,4-4,1 mm. Máxima largura da cápsula cefálica = 0,37-0,43 mm. Cápsula cefálica, regiões torácica e abdominal com setas simples e/ou bifidas (Figs. 28 e 31); algumas setas posteriores (Fig. 29) às protuberâncias dorso-laterais abdominais apresentam-se de tamanho grande, sendo facilmente destacáveis. Contorno do corpo como nas Figuras 26-27 e 31: apresenta protuberâncias subtriangulares dorsais que aumentam de tamanho no sentido anteroposterior, nos 5 primeiros segmentos abdominais (2+2 nos segmentos I-IV e 1+1 no segmento V) e sem apresentar nenhuma no segmento VII. Tubérculos ventrais posteriores presentes e subtriangulares. Apódema cefálico (Fig. 28) castanho claro com setas simples e/ou bifidas (Fig. 35), em grande quantidade. Manchas da cabeça fracamente positivas. Antenas ultrapassando (pouco) os ápices das hastes dos leques cefálicos. Terceiro segmento antenal mais escuro que os anteriores. Proporção entre os segmentos antenais (Figs. 30 e 32) I-II-III = 1:0,95-1,24:0,80-1,10. Leques cefálicos normais, com 31-36 raios, sendo que cada raio apresenta uma mancha escura no ápice do quarto basilar e quando os raios se apresentam juntos o leque cefálico aparenta ter uma linha escura contínua. Escleritos cervicais (Fig. 28) pequenos, elipsóides e livres na membrana. Hipostômio (Fig. 39) com 4-7 + 4-7 setas laterais e 2-3 + 2-3 setas no disco; dentes hipostomiais: sendo 1+1 dentes pontas, 1 dente central, 3+3 dentes intermediários (desde subiguais até o externo ou o interno maior), 2+2 dentes laterais e 5-11 + 5-11 serrilhas conspicuas (as anteriores são mais conspicuas); os dentes central, ponta e intermediários apresentam uma projeção basilar. Fenda gular (Fig. 37) profunda e submitral; proporção entre a ponte pré-gular/hipostômio = 1:2,34-3,14. Esclerito labral segundo a Figura 38. Mandíbula (Figs. 33-34) com 2 dentes externos; 1 dente apical; 2-5 dentes préapicais (que decrescem no sentido I-IV); 7-10 dentes internos; 2 dentes marginais (pode aparecer um terceiro dente frontal ao dente marginal grande), o segundo dente marginal é extremamente afilado e podendo ser curvo; sem setas supra-marginais; com 1 PLM simples, curvo e com o ápice ultrapassando a margem inferior da mandíbula (raramente aparece um segundo PLM, reduzido). Esclerito anal como na Figura 36. Região anterior a cavidade anal com espinhos simples e/ou bifidos não esclerotizados e pouco visíveis. Disco anal com 63-66 fileiras de ganchos e com 9-13 ganchos por filei-

ra. Brânquias anais compostas de 3 ramos, com 11-16 lóbulos em cada um.

**PUPA** — Comprimento do casulo, dorsal = 2,0-2,5 mm. / ventral = 2,3-3,3 mm. Comprimento dos filamentos branquiais = 2,36-2,56 mm. Casulo em forma de "chinelo" (Figs. 40-41), com trama visível, com a borda anterior reforçada e mais escurecida, com uma pequena projeção antero-dorsal. Brânquias (Figs. 43 a 45) de cor castanha clara, sendo que da base comum partem 2 troncos principais longos [o dorsal (0,37-0,71 mm.) pode ser mais longo, igual ou menor que o ventral (0,44-0,77 mm.)] que se bifurcam dando um total de 4 filamentos terminais. As brânquias possuem pequenos tubérculos dispostos em uma espiral irregular. Cabeça apresentando pequenos tubérculos arredondados. Tórax (Fig. 47) com a metade anterior apresentando tubérculos arredondados e com a metade posterior apresentando tubérculos pequenos e subtriangulares. Ornamentação do fronto-clípeo (Fig. 42) com 1+1 tricomas faciais, longas, bifidas e 2+2 tricomas frontais simples ou bifidas, longas. Tórax com a quetotaxia sendo 5+5 tricomas centro-dorsais, simples, bifidas ou trifidas; 1+1 tricomas supra-laterais simples; 3+3 tricomas laterais simples, filiformes (as 1+1 tricomas mais superiores são reduzidas). Tergitos abdominais (Fig. 46) nitidamente membranosos. Tergitos I-V sem denticulos anteriores. Tergitos VI-IX com 1+1 áreas anteriores apresentando denticulos tanto do tipo pequeno como do grande. Tergito I com 1+1 longas setas filiformes fronto-laterais, não apresentando setas na região centro-anterior. Tergito II com 5+5 setas espiniformes, subiguais (sendo 4+4 setas com o ápice no sentido longitudinal do abdome e 1+1 setas transversais, frontais ao espaço entre as duas setas mais externas ou apenas frontais a seta mais externa). Tergitos III-IV com 4+4 ganchos simples, na região posterior e 1+1 setas, espiniformes, transversais, frontais ao espaço entre os dois (2) ganchos mais externos. Tergito V com 5+5 setas espiniformes, simples ou bifidas, no terço posterior. Tergitos VI-VII com 3+3 setas espiniformes no terço posterior, simples ou bifidas. Tergito VIII com 2+2 setas espiniformes, simples. Tergito IX com 1+1 setas simples laterais. Ao longo do abdome, ao nível pleural, existem 3+3 setas espiniformes, por segmento. Espinhos terminais do abdome pequenos. Esternitos III-VIII (Fig. 48) apresentando áreas com denticulos em forma de pente. Segmento esternal III sem setas. Segmento esternal IV com 2+2 setas simples, espiniformes,



Figs. 26-39 - *Simulium (Chirostilbia) siolii* (LARVA) — 26. Aspecto geral dorsal; 27. Aspecto geral lateral; 28. Vista dorsal da cápsula cefálica, com os escleritos cervicais; 29. Pormenor da região dorsal inter-protuberâncias abdominais, evidenciando as setas maiores; 30 e 32. Antenas; Vista lateral da região abdominal, setas, tubérculos dorsais e ventrais (papilas); 33-34. Porções apicais de mandíbulas, evidenciando anomalias numéricas dos dentes pré-apicais (dpa) e marginais; 35. Tipos de setas do apódema cefálico; 36. Esclerito anal; 37. Hipostômio, ponte pré-gular, fenda gular; 38. Esclerito labral; 39. Hipostômio.



Figs. 40-48 - *Simulium (Psaroniocompsa) siolii* (PUPA) — 40-41. Aspectos gerais do casulo; 42. Fronto-clípeo; 43-45. brânquias; 46. Aspecto geral dos tergitos abdominais; 47. Tórax; 48. Aspecto geral dos esternitos abdominais.

latero-externas a 1+1 ganchos bífidos. Segmentos esternais IV-VIII divididos, medianamente, por áreas membranosas estriadas, longitudinais. Placas esternais do segmento V com 2+2 ganchos bífidos, muito próximos e com 2+2 setas espini-filiformes, latero-externas aos ganchos externos. Segmentos esternais VI-VII com 2+2 ganchos (os externos simples/ou bífidos, os internos bífidos e/ou trifidos) e com 3+3 setas espini-filiformes (1+1 setas frontais aos ganchos externos, 1+1 setas entre os ganchos externos e internos, 1+1 setas = no segmento VI latero-externas aos ganchos externos, no segmento VII frontais as setas inter-ganchos). Nas membranas intersegmentares, tanto dos tergitos como dos esternitos existem 1+1 microsetas, espiniformes, translúcidas. As membranas intersegmentares apresentam estrias com áreas esclerotizadas, dispersas.

*Etimologia* — *Simulium siolii* é uma homenagem ao Dr. Harald Sioli, do Max-Planck-Institut für Limnologie, Plön (Holstein), Alemanha, um dos maiores amigos da Amazônia.

**MATERIAL EXAMINADO** — BRASIL, Território (atual Estado) Federal de Rondônia: Bacia do rio Guaporé, Igarapé da Cachoeira, rodovia RO-399 (Vilhena/Colorado), 1 larva (no álcool) — INPA-5851, 14.VI.1981, V. Py-Daniel leg.; Mato Grosso: Bacia do rio Guaporé, Córrego Bacurizal, rodovia BR-364 (Km 571), no trecho Pontes de Lacerda/Vilhena (RO), 1 fêmea + respectiva exúvia pupal (6105-1) em lâmina — **HOLÓTIPO**, 1 fêmea + respectiva exúvia pupal (6105-2) em lâmina — **PARÁTIPO**, 1 larva e 1 pupa (no álcool) — INPA-6105, 02.X.1984, V. Py-Daniel & Ulysses C. Barbosa leg.; Córrego das Flexas, Bacia do rio Cuiabá, rodovia BR-070, trecho Cuiabá/Cáceres, 2 pupas e 24 larvas (no álcool) — INPA-6106, 05.X.1984, V. Py-Daniel & Ulysses C. Barbosa leg.; Córrego Água Suja, Bacia do rio Cuiabá, rodovia MT-248, localidade Água Suja, 1 exúvia pupal em lâmina, INPA-6107, 29.IX.1984, V. Py-Daniel & Ulysses C. Barbosa leg.; Rio Guaporé, localidade Pontes e Lacerda, rodovia BR-364, 3 larvas em lâmina (6108-1,2 e 3) — **PARÁTIPO** 6 pupas e 86 larvas (no álcool) — INPA-6108, 03.X.1984, V. Py-Daniel & Ulysses C. Barbosa leg.; Ribeirão Seixas, Bacia do rio Guaporé, rodovia BR-364 (Km 496), trecho Pontes e Lacerda/Vilhena (RO), 1 pupa e 38 larvas (no álcool) — INPA-6110, 03.X.1984, V. Py-Daniel & Ulysses C. Barbosa leg.; Rio Papagaio, Bacia do rio Guaporé, rodovia BR-364 (Km 555), trecho Pontes e Lacerda/Vilhena (RO), 1 macho + respectiva

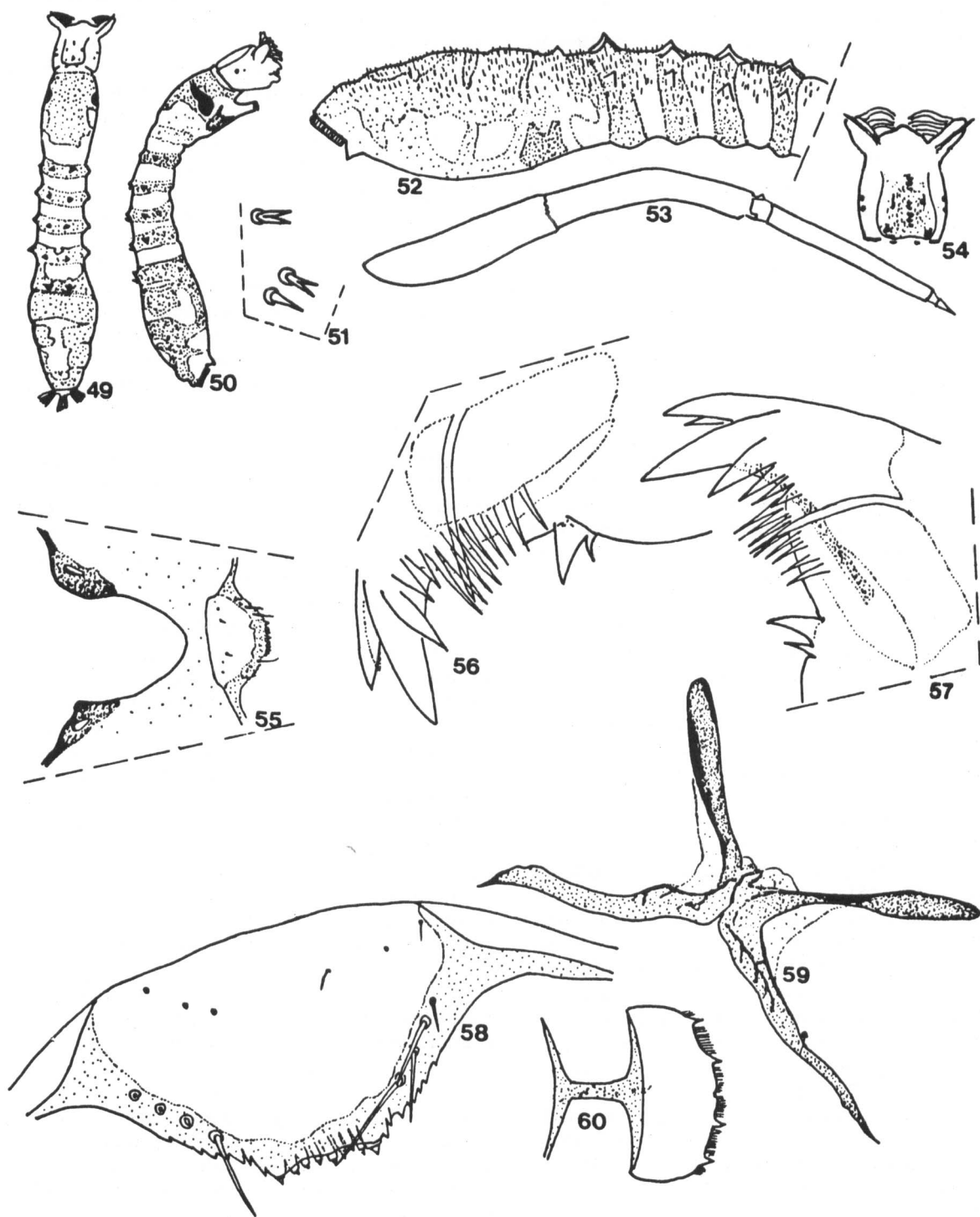
exúvia pupal em lâmina (6111-1) — **PARÁTIPO**, 3 larvas em lâmina (6111-2,3 e 4) — **PARÁTIPOS**, 1 exúvia pupal em lâmina (6111), 53 larvas e 22 pupas (no álcool) — INPA-6111, 03.X.1984, V. Py-Daniel & Ulysses C. Barbosa leg.; Córrego do Bagres, Bacia do rio Cuiabá, rodovia MT-388, local denominado de "Posto Fiscal para Jaurú", 3 pupas e 7 larvas (no álcool) — INPA-6112, 30.IX.1984, V. Py-Daniel & Ulysses C. Barbosa leg.; Rio Novo, Bacia do rio Guaporé, rodovia BR-364, trecho entre Pontes e Lacerda/Vilhena (RO), 202 Km distante de Vilhena, 7 larvas (no álcool) — INPA-6113, 02.X.1984, V. Py-Daniel & Ulysses C. Barbosa leg.; Córrego S/Nome, Bacia do rio Guaporé, rodovia BR-364, trecho Pontes e Lacerda/Vilhena (RO), 25 Km depois da ponte sobre o rio Guaporé, 2 exúvias pupais em lâmina (6118), 8 larvas (no álcool) — INPA-6118, 03.X.1984, V. Py-Daniel & Ulysses C. Barbosa leg.; Rio Sararé, Bacia do rio Guaporé, rodovia BR-364, trecho Pontes e Lacerda/Vilhena (RO), 61 Km após a ponte sobre o rio Guaporé, 2 larvas e 1 pupa (no álcool) — INPA-6119, 03.X.1984, V. Py-Daniel & Ulysses C. Barbosa leg.

*Simulium (Psaroniocompsa) lourencoi* sp.n.  
(Figs. 49-68)

*Fêmea* — Desconhecida

*Macho* — Desconhecido

**LARVA** — Coloração geral de cinza claro a cinza escuro, com faixas escuras nos segmentos, sendo que o primeiro segmento abdominal apresenta sempre a faixa com tonalidade mais escura (material no álcool). Comprimento do corpo = 3,2-3,7 mm. Máxima largura da cápsula cefálica = 0,36-0,43 mm. Cápsula cefálica, regiões torácica e abdominal com setas simples e/ou bífidas (Figs. 52 e 54) facilmente destacáveis. Contorno do corpo como nas Figuras 49-50 e 52: apresenta protuberâncias subtriangulares dorsais que aumentam de tamanho no sentido antero-posterior, nos 5 primeiros segmentos abdominais (2+2 nos segmentos I-IV e 1+1 no segmento V) e sem apresentar protuberância segmento VII. Tubérculos ventrais posteriores presentes e subtriangulares. Apódema cefálico (Fig. 54) castanho claro com setas simples e/ou bífidas (Fig. 51) em grande quantidade. Manchas da cabeça positivas. Antenas ultrapassando (pouco) os ápices das hastes dos leques cefálicos. Terceiro segmento antenal mais escuro que os anteriores. Proporção entre os segmentos antenais (Fig. 53) I-II-III = 1:1,0-1,17:0,95-1,06. Leques cefálicos normais,



Figs. 49-60 - *Simulium (Psaroniocompsa) lourencoi* (LARVA) — 49. Aspecto geral dorsal; 50. Aspecto geral lateral; 51. Tipos de setas do apódema cefálico; 52. Vista lateral da região abdominal, setas, tubérculos dorsais e ventrais; 53. Antena; 54. Vista dorsal da cápsula cefálica e escleritos cervicais; 55. Hipostômio, ponte pré-gular e fenda gular; 56-57. Porções apicais de mandíbulas; 58. Hipostômio; 59. Esclerito anal; 60. Esclerito labral.

com 30-33 raios, sendo que cada raio apresenta uma mancha escura no ápice do quarto basilar e quando os raios se apresentam juntos o leque cefálico aparenta ter uma linha escura contínua. Escleritos cervicais (Fig. 54) pequenos, elipsóides e livres na membrana. Hipostômio com 3-4 + 3-4 setas laterais e 2-3 + 2-3 setas no disco; dentes hipostomiais: sendo 1 + 1 dentes pontas, 1 dente central, 3 + 3 dentes intermediários (o externo sempre maior que o mediano e o interno, estes dois últimos podendo ser iguais ou o interno maior), 2 + 2 dentes laterais e 4-6 + 4-6 serrilhas; os dentes central, ponta e intermediários apresentam uma projeção basilar. Fenda gular (Fig. 55) profunda e variando de sub-hemicircular até submitral; proporção entre a ponte pré-gular/hipostômio = 1:3,0-3,5. Esclerito labral segundo a Figura 60. Mandíbula (Figs. 56-57) com 2 dentes externos, 1 dente apical, 3 dentes pré-apicais (que decrescem no sentido I-IV), 8-11 dentes internos, 2 dentes marginais (o segundo menor e podendo ser curvo), sem setas supra-marginais, com 1 PLM simples (curvo ou sinuoso) e ultrapassando a margem inferior da mandíbula. Esclerito anal como na Figura 59. Região anterior a cavidade anal com espinhos simples e bifidos sem esclerotização e pouco visíveis. Disco anal com 61-62 fileiras de ganchos e com 12-13 ganchos por fileira. Brânquias anais compostas de 3 ramos, com 6-8 lóbulos em cada um.

**PUPA** — Comprimento do casulo, dorsal = 1,7-1,9 mm./ ventral = 2,03-2,18 mm. Comprimento dos filamentos branquiais = 1,92-2,43 mm. Casulo em forma de "chineló" (Figs. 61-62), com trama visível, com a borda anterior reforçada e mais escurecida, com uma pequena projeção antero-dorsal. Brânquias (Figs. 63 e 65) de cor castanha clara, sendo que da base comum partem 2 troncos principais longos [o ventral (0,81-0,94 mm.) mais longo que o dorsal (0,62-0,68 mm.)] que se bifurcam dando um total de 4 filamentos terminais. As brânquias possuem pequenos tubérculos dispostos em uma espiral irregular. Cabeça apresentando pequenos tubérculos arredondados. Tórax (Fig. 67) com a metade anterior apresentando tubérculos arredondados e com a metade posterior apresentando tubérculos pequenos e subtriangulares. Ornamentação do fronto-clípeo (Fig. 64) com 1 + 1 tricomas faciais longas, bifidas, e 2 + 2 tricomas frontais simples e/ou bifidas, longas. Tórax com a quetotaxia sendo 5 + 5 tricomas centro-dorsais, simples e/ou bifidas; 1 + 1 tricomas supra-laterais simples; 3 + 3 tricomas laterais simples (as 1 + 1 tricomas mais superiores são reduzidas). Tergitos abdominais

(Fig. 68) nitidamente membranosos. Tergitos I-V sem denticulos anteriores. Tergitos VI-IX com 1 + 1 áreas anteriores apresentando denticulos tanto do tipo pequeno como do grande. Tergito I com 1 + 1 longas setas filiformes fronto-laterais, não apresentando setas na região centro-anterior. Tergito II com 5 + 5 setas espiniformes, subiguais (sendo 4 + 4 com o ápice no sentido longitudinal do abdome e 1 + 1 setas transversais, frontais ao espaço entre as duas setas externas ou fronto-laterais a seta mais externa). Tergitos III-IV com 4 + 4 ganchos simples, na região posterior e 1 + 1 setas, espiniformes, transversais, frontais ao espaço entre os dois (2) ganchos mais externos. Tergito V com 5 + 5 setas espiniformes, simples, no terço posterior. Tergitos VI-VII com 3 + 3 setas espiniformes, no terço posterior, simples. Tergito VIII com 2 + 2 setas espiniformes, simples. Tergito IX com 1 + 1 setas simples, laterais. Ao longo do abdome, ao nível pleural, existem 3 + 3 setas espiniformes, por segmento. Espinhos terminais do abdome pequenos. Esternitos III-VIII (Fig. 66) apresentando áreas com denticulos em forma de pente. Segmento esternal III sem setas. Segmento esternal IV com 2 + 2 setas simples, espiniformes, latero-externas a 1 + 1 ganchos bifidos e/ou trifidos. Segmentos esternais IV-VII divididos, medianamente, por áreas membranosas estriadas, longitudinais. Placas esternais do segmento V com 2 + 2 ganchos bifidos e/ou trifidos, muito próximos e com 2 + 2 setas espini-filiformes, latero-externas aos ganchos externos. Segmentos esternais VI-VII com 2 + 2 ganchos (os externos simples e/ou bifidos, os internos bifidos e/ou trifidos) e com 3 + 3 setas espini-filiformes (1 + 1 frontais aos ganchos externos, 1 + 1 setas entre os ganchos externos e internos, 1 + 1 setas = no segmento VI latero-externas aos ganchos externos, no segmento VII frontais a seta interganchos). Nas membranas intersegmentares tanto dos tergitos como dos esternitos existem 1 + 1 microsetas, espiniformes, translúcidas. As membranas intersegmentares não apresentam áreas esclerotizadas dispersas nas estrias.

*Etimologia* — *Simulium lourencoi* é uma homenagem ao colega e amigo Dr. Wilson R. Lourenço, aracnólogo do Laboratoire de Zoologie (Arthropodes) do Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, França.

**MATERIAL EXAMINADO** — BRASIL, Goiás: Rio Bandeira, Bacia do Rio Tocantins, rodovia BR-153, a 102 Km distante da fronteira estadual Goiás/Maranhão, 1 exúvia pupal em



Figs. 61-68 - *Simulium (Psaroniocompsa) lourencoi* (PUPA) — 61-62. Aspectos gerais do casulo; 63 e 65. Brânquias; 64. Fronto-clípeo; 66. Aspectos gerais dos esternitos abdominais; 67. Tórax; 68. Aspecto geral da hemi-parte direita dos tergitos abdominais.



lâmina (6190-1) - HOLÓTIPO, 3 larvas em lâmina (6190-2,3 e 4) — PARÁTIPOS, 1 exúvia pupal em lâmina (6190-5) — PARÁTIPO, 39 larvas e 2 pupas (no álcool) — INPA-6190, 04.III.1987, V. Py-Daniel leg.; Pará: Córrego São José, Bacia do rio Araguaia, afluente do Rio Arraia do Araguaia, localidade “Restaurante Mineiro”, 50 Km depois da Conceição do Araguaia, estrada entre esta cidade e Redenção, 1 larva (no álcool) — INPA-6192, 03.III.87, V. Py-Daniel leg.

*Simulium (Psaroniocompsa) damascenoi* sp. n.  
(Figs. 69-97)

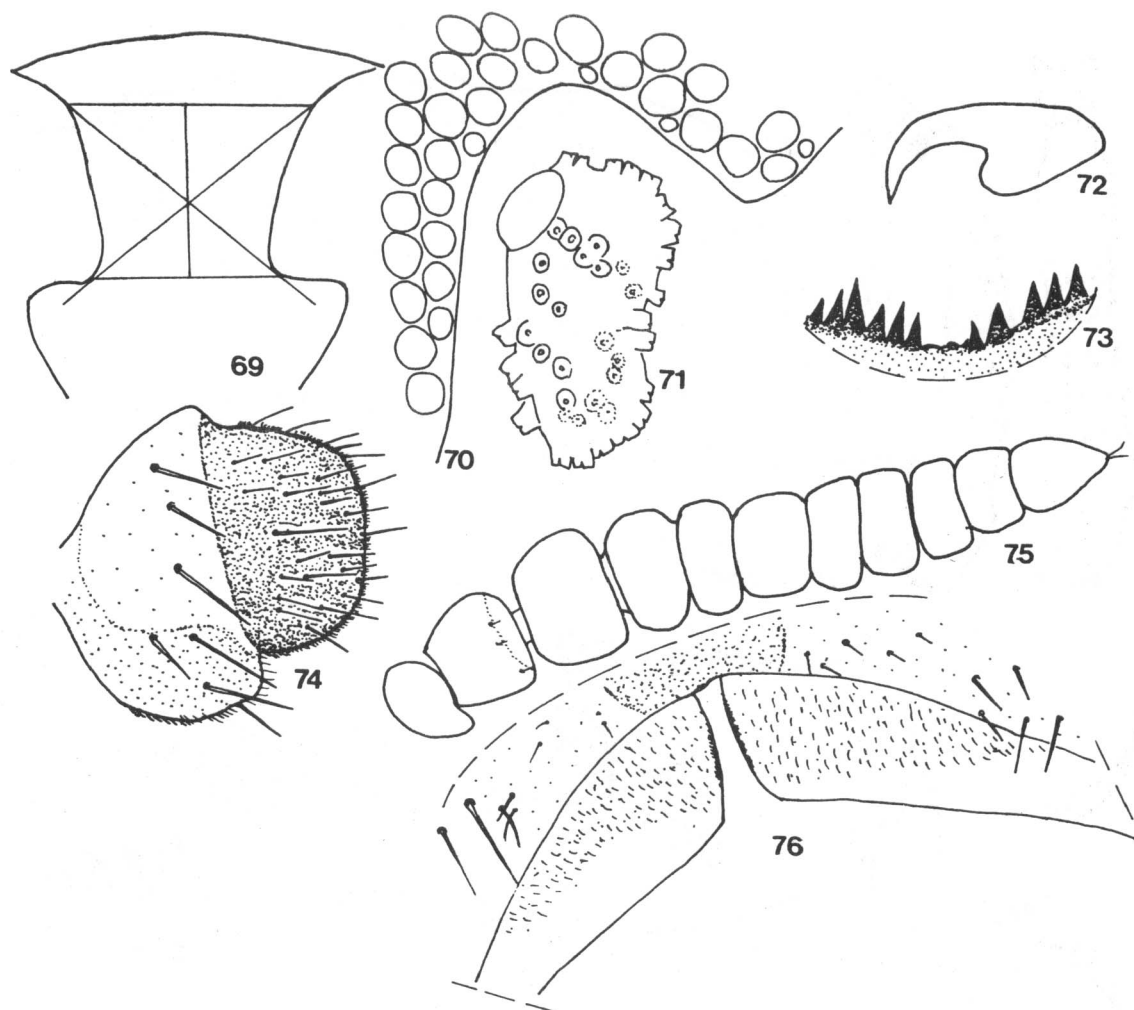
FÊMEA — Coloração geral desconhecida (espécimens retirados do envólucro pupal). Antenas (Fig. 75) com 0,36-0,37 mm. Triângulos fronto-oculares extremamente reduzidos ou inexistentes (Fig. 70). Fronte isométrica (Fig. 69), índice Frontal = 1. Cibário (Fig. 73) com 1+1 áreas laterais apresentando conspicuos dentes agudos e uma depressão central com dentes rombos, reduzidos. Vesícula sensorial (Fig. 71) do terceiro segmento do palpo, alongada. Proporção entre os segmentos III-IV-V do palpo maxilar = 1:1:1,8. Maxila com 19-20 dentes (8/1/10-11). Mandíbula com 5 dentes na borda externa e 22-25 dentes na borda interna. Fêmures e tíbias de todas as pernas apresentando escamas espatuliformes entremeadas com setas filiformes. Calcipala e pedisulco bem desenvolvidos. Unhas das garras tarsais (Fig. 72) de todas as pernas simples, ou seja, não apresentando dentes sub-basílares. Oitavo esternito abdominal (Fig. 76) com 1+1 áreas com um número de setas variando entre 9-10. Gonapófises (Fig. 76) subtriangulares, com esclerotização na margem interna e com microtríquias não atingindo os ápices das mesmas. Paraproctos e cercos como na Figura 74. Forquilha genital com expansões laterais largas e apódemas estreitos, com o processo mediano bem esclerotizado.

MACHO — Desconhecido.

LARVA — Coloração geral variando de cinza claro a amarelo pálido, com faixas mais escuras nos segmentos abdominais (pouco visíveis em alguns exemplares; material no álcool). Comprimento do corpo = 3,7-3,9 mm. Máxima largura da cápsula cefálica = 0,40-0,45 mm. Cápsula cefálica, região torácica e abdominal com setas simples, sendo facilmente deslocáveis. Contorno do corpo como nas Figuras 77-78 e 80: apresenta protuberâncias subtriangulares dorsais que aumentam de tamanho no sentido

antero-posterior, nos 5 primeiros segmentos abdominais (2+2 nos segmentos I-IV e 1+1 no segmento V) e no segmento VII (este com apenas uma protuberância central e arredondada); as protuberâncias dorsais mais laterais nos segmentos I-II são arredondadas e nos segmentos III-IV são subtriangulares. Tubérculos ventrais posteriores ausentes. Apodema cefálico (Fig. 79) castanho claro com setas simples em número reduzido. Manchas da cabeça fracamente positivas. Antenas ultrapassando (pouco) os ápices das hastes dos leques cefálicos; terceiro segmento antenal mais escuro que os anteriores; proporção entre os segmentos antenais (Figs. 82-83) I-II-III = 1:1,50-1,72:0,90-1,02. Leques cefálicos normais, com 38-44 raios, sendo que cada raio apresenta uma mancha escura no ápice do quarto basilar e quando os raios se apresentam juntos o leque cefálico aparenta ter uma linha escura contínua. Escleritos cervicais (Fig. 79), pequenos, elipsóides e livres na membrana. Hipostômio (Fig. 88) com 3-4+3-4 setas laterais e 2-3+2-3 setas no disco; dentes hipostomiais: sendo 1+1 dentes pontas, 1 dente central, 3+3 dentes intermediários (normalmente decrescendo de tamanho do externo para o interno, mas o mediano e interno podem ser subiguais), 2+2 dentes laterais e 4-6+4-6 serrilhas conspicuas (as anteriores são muito maiores), os dentes central, ponta e intermediários apresentam uma projeção basilar. Fenda gular (Fig. 84) profunda e variando de sub-hemicircular a submitral; proporção entre a ponte pré-gular/hipostômio = 1:1,75-2,70. Ápice do esclerito lateral do pseudópodo como na Figura 87. Esclerito labral segundo a Figura 81. Mandíbula (Figs. 85-86) com 2 dentes externos, 1 dente apical, 3 dentes pré-apicais (que decrescem no sentido I-IV), 9-13 dentes internos, normalmente com 2 dentes marginais, mas pode aparecer um terceiro, reduzido, frontal ao dente maior (o segundo dente marginal é extremamente afilado), sem setas supra-marginais, com 1 PLM simples, curvo ou sinuoso e com o ápice ultrapassando a margem inferior da mandíbula. Esclerito anal como na Figura 89. Região anterior da cavidade anal com grande número de espinhos grandes e esclerotizados (desde simples até multiramificadas, segundo Figura 89). Disco anal com 70-76 fileiras de ganchos e com 14-17 ganchos por fileira. Brânquias anais compostas de 3 ramos, com 4-6 lóbulos em cada um.

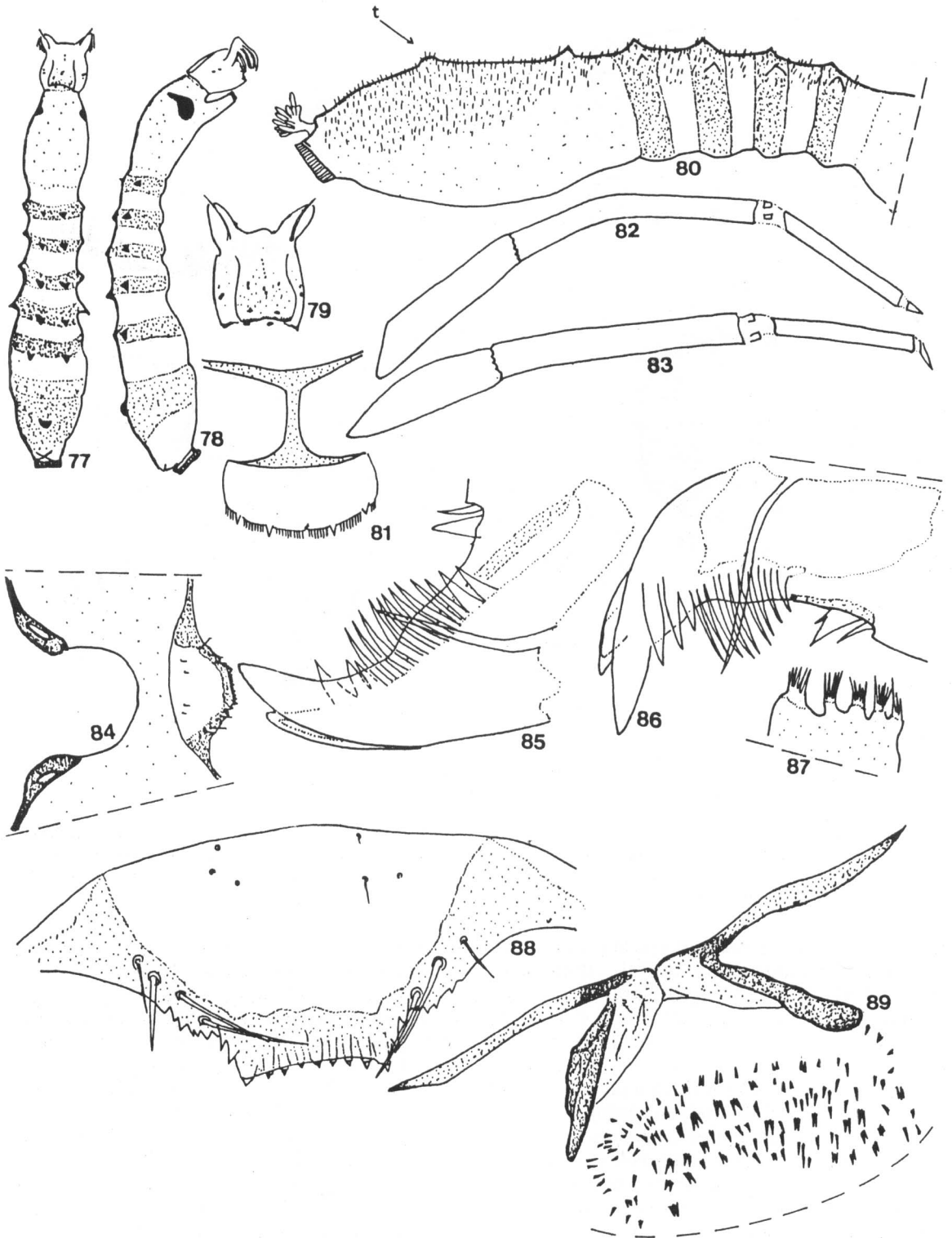
PUPA — Comprimento do casulo, dorsal = 1,9-2,1 mm./ ventral = 2,0-2,2 mm. Comprimento dos filamentos branquiais = 1,14-1,57 mm. Casulo em forma de “chinelo” (Figs. 90-91), com trama fracamente visível, com a borda



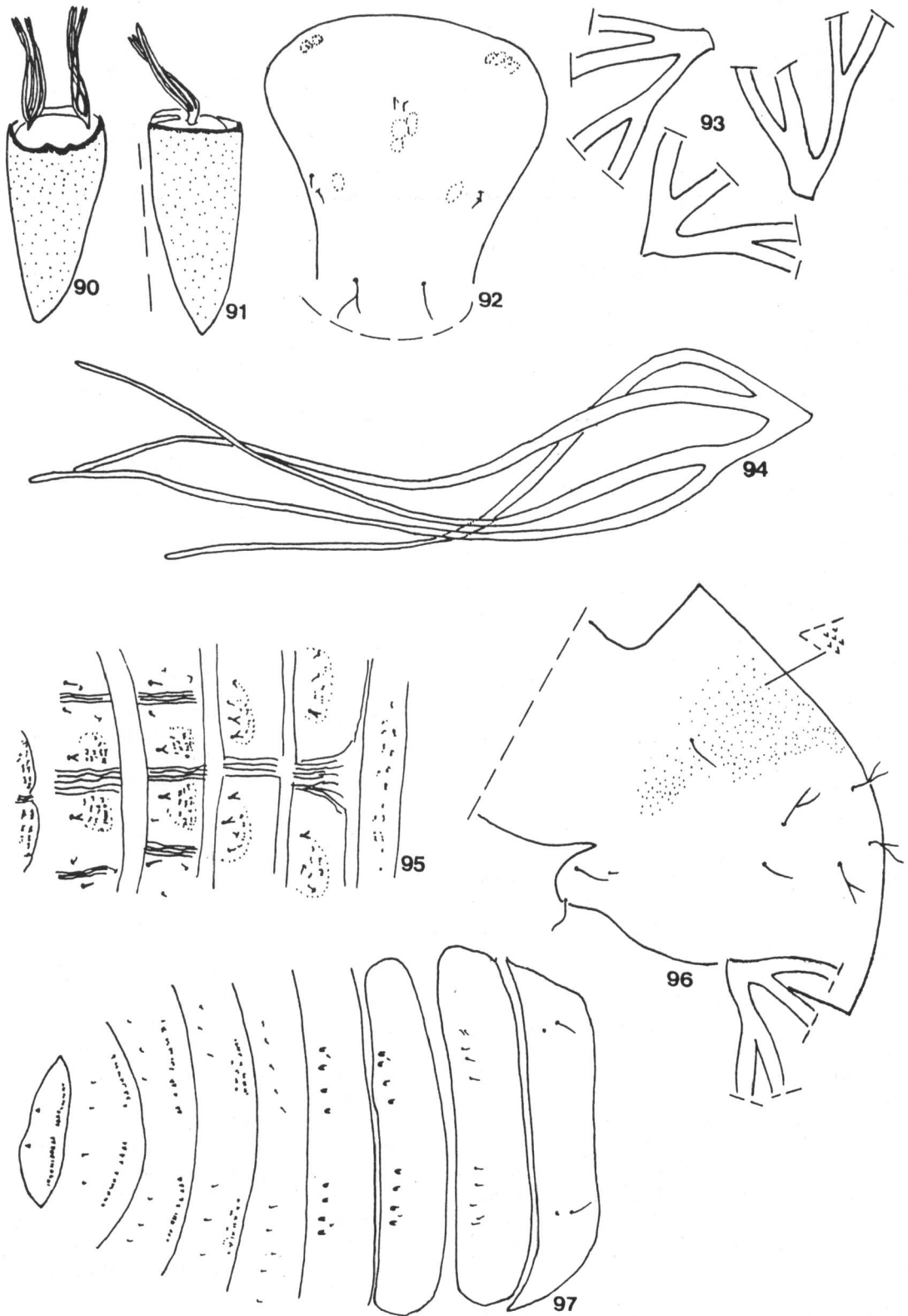
Figs. 69-76 - *Simulium (Psaroniocompsa) damascenoi* (FÊMEA) — 69. Fronte; 70. Área Fronto-ocular e Triângulo fronto-ocular; 71. Vesícula sensorial do terceiro segmento do palpo maxilar; 72. Unha da garra tarsal do terceiro par de pernas; 73. Região central da porção basilar do cibário; 74. Cerco e paraprocto; 75. Antena; 76. Oitavo esternito e gonapófises.

anterior reforçada e mais escurecida, com uma pequena projeção antero-dorsal. Brânquias (Figs. 93-94) de cor castanha clara, sendo que da base comum extremamente curta partem 2 troncos principais curtos [o dorsal (0,05-0,06 mm.) sempre mais curto que o ventral (0,11-0,12 mm.)] que se bifurcam dando um total de 4 filamentos terminais. As brânquias possuem pequenos tubérculos dispostos em uma espiral irregular. Cabeça sem tubérculos. Tórax (Fig. 96) com a metade anterior sem tubérculos e com a metade posterior apresentando tubérculos pequenos e subtriangulares. Ornamentação do fronto clipeo (Fig. 92) com 1 + 1 tricomias faciais simples e/ou bifidas longas e 2 + 2 tricomias frontais simples, curtas. Tórax com a quetotaxia sendo 5 + 5 centro-dorsais, simples e/ou bifidas (normalmente as 4 + 4 mais centrais grandes, bifidas e as 1 + 1 mais laterais pe-

quenas simples ou bifidas); 1 + 1 tricomas supra-laterais simples e/ou bifidas; 3 + 3 tricomas laterais simples, filiformes (as 1 + 1 tricomas mais superiores são reduzidas). Tergitos abdominais (Fig. 97) nitidamente membranosos. Tergitos I-V sem denticulos anteriores. Tergitos VI-IX com 1 + 1 áreas anteriores apresentando denticulos (VI = apenas do tipo pequeno; VII-IX tanto do tipo pequeno como do grande). Tergito I com 1 + 1 longas setas filiformes fronto-laterais, não apresentando setas na região centro-anterior. Tergito II com 5 + 5 setas espiniformes, subiguais (sendo 4 + 4 setas com ápice no sentido longitudinal do abdome e 1 + 1 setas transversais, frontais ao espaço entre as duas setas mais externas ou apenas frontais a seta mais externa). Tergitos III-IV com 4 + 4 ganchos simples, na região posterior e 1 + 1 setas, simples e/ou bifidas, transversais, frontais



Figs. 77-89 - *Simulium (Psaroniocompsa) damascenoi* (LARVA) — 77. Aspecto geral dorsal; 78. Aspecto geral lateral; 79. Vista dorsal da cápsula cefálica e escleritos cervicais; 80. Vista dorsal da região abdominal, setas, tubérculos dorsais (t = tubérculo arredondado, ímpar, do tergito VII); 81. Esclerito labral; 82-83. Antenas; 84. hipostômio, ponte pré-gular e fenda gular; 85-86. Porções apicais de mandíbulas; 87. Porção apical do esclerito lateral do pseudópodo; 88. Hipostômio; 89. Esclerito anal e conjunto de espinhos antero-anais.



Figs. 90-97 - *Simulium (Psaroniocompsa) damascenoi* (PUPA) — 90-91. Aspectos gerais do casulo; 92. Fronto-clípeo; 93-94. Brânquias; 95. Aspectos gerais dos esternitos abdominais; 96. Tórax; 97. Aspectos gerais dos tergitos abdominais.

ao espaço entre os dois (2) ganchos mais externos. Tergito V com 5+5 setas espiniformes, simples ou bifidas, no terço posterior. Tergitos VI-VII com 3+3 setas espiniformes no terço posterior, simples ou bifidas. Tergito VIII com 2+2 setas espiniformes, simples ou bifidas. Tergito IX com 1+1 setas simples laterais. Ao longo do abdome, ao nível pleural, existem 3+3 setas espiniformes, por segmento. Espinhos terminais do abdome pequenos. Esternitos III-VIII (Fig. 95) apresentando áreas com denticulos em forma de pente. Segmento esternal III sem setas (podendo aparecer 1+1 microsetas). Segmento esternal IV com 2+2 setas simples, espiniformes, latero-externas a 1+1 ganchos bifidos. Segmentos esternais IV-VIII divididos, medianamente, por áreas membranosas estriadas, longitudinais. Placas esternais do segmento V com 2+2 ganchos bifidos e/ou trifidos, muito próximos e com 2+2 setas espini-filiformes, latero-externas aos ganchos externos. Segmentos esternais VI-VII com 2+2 ganchos (os externos simples, os internos bifidos) e com 3+3 setas espini-filiformes (1+1 setas frontais aos ganchos externos, 1+1 setas entre os ganchos externos e internos, 1+1 setas = no segmento VI latero-externas aos ganchos externos, no segmento VII frontais as setas interganchos). Nas membranas intersegmentares, tanto dos tergitos como dos esternitos existem 1+1 microsetas, espiniformes, translúcidas. Não foram observadas áreas esclerotizadas dispersas nas estrias das membranas intersegmentares.

*Etimologia* — *Simulium damascenoi* é uma homenagem póstuma ao Entomólogo Reinaldo M.G. Damasceno, Fundador do Museu de História Natural "Angelo Moreira de Costa Lima" do Território Federal do Amapá.

**MATERIAL EXAMINADO** — BRASIL, Território Federal do Amapá: Igarapé Davi Grande, rodovia BR-156, Km 290, 8 larvas e 2 pupas (no álcool) — INPA-6185, 23.II.1987, V. Py-Daniel leg.; Igarapé do Henrique, rodovia BR-156, Km 272, 1 fêmea + respectiva exúvia pupal em lâmina (6186-1) — **HOLÓTIPO**, 1 fêmea + respectiva exúvia pupal em lâmina (6186-2) — **PARÁTIPO**, 5 larvas em lâminas (6186-3 a 7) — **PARÁTIPOS**, 24 larvas (no álcool) — INPA-6186, 23.II.87, V. Py-Daniel leg.

*Simulium (Psaroniocompsa) schmidtummi* Wygodzinsky, 1973

**MATERIAL EXAMINADO** — COLÔMBIA:

Boyacá, Paramo de Tota W slope, 3400 mts. 3 larvas e 3 pupas, material do American Museum of Natural History, NY-USA, 08.VIII.1967, Wygodzinsky, B. & Wygodzinsky, P. leg.

**CHAVE DIFERENCIAL PARA LARVAS DE PSARONIOCOMPSA CUJAS PUPAS APRESENTAM 4 FILAMENTOS BRANQUIAIS TERMINAIS**

1. Abdome com protuberâncias dorsais nos cinco primeiros tergitos; tórax + abdome dorsalmente com grande quantidade de setas; comprimento do corpo menor que 5,0 mm (3,4-4,1 mm.); máxima largura da cápsula cefálica menor que 0,50 mm. (0,36-0,45 mm.); número de raios dos leques cefálicos menor que 50 (30-44); leques cefálicos com manchas; ponte pré-gular muito menor que o hipostômio (proporção entre PPG/HIP = 1:1,75-3,5); mandíbulas com 1 PLM.....2. Abdome sem protuberâncias dorsais; tórax + abdome dorsalmente sem setas; comprimento do corpo maior que 5,0 mm. (6,3-7,2 mm.); máxima largura da cápsula cefálica maior que 0,50 mm. (0,60-0,73); número de raios dos leques cefálicos igual ou maior que 50 (50-55); leques cefálicos sem manchas; ponte pré-gular maior que o hipostômio (proporção entre PPG/HIP = 1:0,90); mandíbulas com 2 PLM ..... *S.(P.) schmidtummi* Wygodzinsky, 1973.
2. Tergito abdominal VII com protuberância central arredondada; tubérculos ventrais posteriores ausentes; Setas ântero-anais nitidamente esclerotizadas; número de setas do apódema cefálico reduzido; proporção entre os segmentos antenais I:II = 1:1,50-1,72; número de raios do leque cefálico igual ou superior a 38 (38-44); número de ganchos por fileira no disco anal variando de 14-17 .. ..... *S.(P.) damascenoi* sp.n. Tergito abdominal VII sem protuberância; tubérculos ventrais presentes e subtriangulares; setas ântero-anais fracamente esclerotizadas; apódema com grande número de setas; proporção entre os segmentos antenais I:II = 1:0,95-1,24 (em *siolii*) e 1:1,17 (em *lourencoi*); número de raios do leque cefálico inferior a 38 (30-36); número de ganchos por fileira no disco anal igual ou inferior a 13(9-13 para *siolii*; 12-13 para *lourencoi*) .. 3
3. Manchas da cápsula cefálica fracamente positivas; ramos branquiais anais apresentando um número de lóbulos variando entre 11-

16 (os lóbulos são, comparativamente, menos largos que os da próxima espécie) .....  
 ..... S.(P.) *siolii* sp.n.  
 Manchas da cápsula cefálica nitidamente positivas; Ramos branquiais anais apresentando um número de lóbulos variando entre 6-8 (os lóbulos são mais largos que da espécie anterior) . S.(P.) *lourencoi* sp.n.

**CHAVE DIFERENCIAL PARA PUPAS DE PSARONIOCOMPSA COM 4 FILAMENTOS BRANQUIAIS TERMINAIS**

1. Projeção ântero-dorsal do casulo acentuada; casulo com o comprimento dorsal acima de 3,0 mm. (3,5-4,0 mm.) e com o comprimento ventral acima de 3,5 mm. (3,7-4,2 mm.); comprimento máximo dos filamentos branquiais variando acima de 3,0 mm. (3,47-4,3 mm.); tricomas torácicas centro-dorsais múltiplas (até 12 ramificações); região posterior do tórax sem tubérculos agudos; tergitos abdominais II-III e V com denticulos anteriores; esternito abdominal III com 2 + 2 setas longas..... S. (P.) *schmidtmummi* Wygodzinsky, 1973. Projeção ântero-dorsal do casulo pouco acentuada; casulo com o comprimento dorsal abaixo de 3,0 mm. (1,7-2,5 mm.) e com comprimento ventral abaixo de 3,5 mm. (2,0-3,3 mm.); comprimento máximo dos filamentos branquiais variando abaixo de 3,0 mm. (1,14-2,56 mm.); tricomas torácicas centro-dorsais simples e/ou bifidas; região posterior do tórax com tubérculos agudos; tergitos abdominais II-III e V sem denticulos anteriores; esternito abdominal III sem setas . 2
2. Trama do casulo pouco visível; comprimento máximo dos filamentos branquiais abaixo de 1,8 mm. (1,14-1,56 mm.); comprimento do ramo branquial primário dorsal abaixo

de 0,15 mm. (0,05-0,06 mm.); comprimento do ramo branquial primário ventral abaixo de 0,20 mm. (0,11-0,12 mm.); frontoclípeo sem tubérculos; frontoclípeo com tricomas faciais muito maiores que as tricomas frontais; região anterior do tórax sem tubérculos; tergitos abdominal VI com denticulos apenas do tipo pequeno ..... S.(P.) *damascenoi* sp.n.  
 Trama do casulo nitidamente visível; comprimento máximo dos filamentos branquiais acima de 1,8 mm. (1,92-2,43 mm. para *lourencoi* e 2,36-2,56 mm. para *siolii*); comprimento do ramo branquial primário dorsal acima de 0,15 mm. (0,62-0,68 mm. para *lourencoi* e 0,37-1,71 para *siolii*); comprimento do ramo branquial primário ventral acima de 0,20 mm. (0,81-0,94 mm. para *lourencoi* e 0,44-0,77 mm. para *siolii*); frontoclípeo com tubérculos arredondados; frontoclípeo com tricomas faciais tão longas quanto as tricomas frontais; região anterior do tórax com tubérculos arredondados; tergitos abdominal VI com denticulos dos tipos grande e pequeno . 3

3. Membranas abdominais apresentando estrias com áreas esclerotizadas..... S.(P.) *siolii* sp.n.  
 Membranas abdominais apresentando estrias sem áreas esclerotizadas ... S.(P.) *lourencoi* sp.n.

**AGRADECIMENTOS**

Ao Dr. R.T. Schuh, curador de Diptera do American Museum of Natural History, pelo empréstimo do material de *S.(P.) schmidtmummi*; ao Governo do Território Federal do Amapá, através do Museu Ângelo Moreira da Costa Lima, que possibilitou as coletas naquele Território.

PY-DANIEL, V. [Simuliidae (Diptera: Culicomorpha) in Brazil. VI — *Simulium (Psaroniocompsa) siolii* sp.n., *Simulium (P.) lourencoi* sp.n., and *Simulium (P.) damascenoi* sp.n.]. Rev. Saúde públ., S.Paulo, 22:292-310, 1988.

**ABSTRACT:** Three new species of the subgenus *Simulium (Psaroniocompsa)* Enderlein are described: *S.(P.) siolii*, found in the Hydrogeological Provinces of the Central Shield and West-Center (in the subprovinces of Chapada dos Parecis and Upper Paraguay), *S.(P.) lourencoi*, found in the Hydrogeological Provinces of the Central Shield and the Parnaíba, and *S.(P.) damascenoi*, found in the Hydrogeological Provinces of Amazonas and the Northern Shield. These species have some convergent characteristics during the larval stage with the subgenera *Edwardsellum* (Ethiopian) and *Byssodon* (Ethiopian and Holarctic). This is the first time that these convergent characteristics have been observed in the neotropical region. Differential keys are presented for larvae and pupae of the subgenus *Psaroniocompsa* the pupae of which have 4 terminal gill filaments.

**UNITERMS:** Simuliidae, classification.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. COSCARON, S. Notas sobre simúlidos Neotropicales. XII-Las espécies de *Simulium* "grupo *amazonicum*" de Argentina, sur de Brasil y Paraguay (Simuliidae, Diptera). Rev. Soc. ent. argent., 42(1/4):89-99, 1983.
2. COSCARON, S. & WYGODZINSKY, P. Notas sobre simúlidos Neotropicales. VII- Sobre los subgéneros *Psaroniocompsa* Enderlein y *Inaequalium* subgen. nov. Arq. Zool., 31(2):37-103, 1984.
3. LUTZ, A. Segunda contribuição para o conhecimento das espécies brasileiras do genero "Simulium". Mem. Inst. Oswaldo Cruz, 2(2):213-67, 1910.
4. PY-DANIEL, V. Caracterização de dois novos subgêneros em Simuliidae (Diptera: Culicomorpha) Neotropical. Amazoniana, Kiel, 8(2):159-223, 1983.
5. PY-DANIEL, V.; KONRAD, H.G.; GASTAL, H.A.O. Simuliidae (Diptera, Culicomorpha) no Brasil. IV- Descrição das larvas de *Simulium (Psaroniocompsa) brevifurcatum* Lutz, 1910; *S.(P.) anamariae* Vulcano, 1962; *S. (Thyrsopelma) itaunense* D'Andretta & Dolores Gonzales, 1962. Iheringia, Sér. Zool., Porto Alegre, 65:95-102, 1985.
6. WYGODZINSKY, P. A black fly of the subgenus *Simulium (Psaroniocompsa)* (Simuliidae, Diptera) from the High Andes of Colombia. Amer. Mus. Novitates, (2513):1-11, 1973.

Recebido para publicação em 26/8/1987  
Aprovado para publicação em 2/1/1988