

SIMULIIDAE (DIPTERA: CULICOMORPHA) NO BRASIL.  
X - DESCRIÇÃO DE *SIMULIUM* (*PSARONIOCOMPSA*) *GUAPORENSE* sp.n.\*

Victor Py-Daniel\*\*

---

PY-DANIEL, V. Simuliidae (Diptera: Culicomorpha) no Brasil. X - Descrição de *Simulium* (*Psaroniocompsa*) *guaporense* sp.n. Rev. Saúde públ., S. Paulo, 23:502-8, 1989.

**RESUMO:** É descrita uma nova espécie para o subgênero *Simulium* (*Psaroniocompsa*) Enderlein: S. (P.) *guaporense* proveniente da Província Hidrogeológica do Escudo Central, pertencente ao grupo "siolii" (*S. siolii*, *S. lourencoi*, *S. damascenoi*) descrito por Py-Daniel (1988).

**DESCRITORES:** Simuliidae, classificação.

---

### INTRODUÇÃO

Após exame mais acurado das espécies provenientes da Província Hidrogeológica do Escudo Central, constatou-se que uma larva proveniente do Igarapé da Cachoeira, Bacia do Rio Guaporé (Estado de Rondônia), antes considerada como *S. (P.) siolii* Py-Daniel, 1988, conjuntamente com outro material proveniente do Igarapé Ponte de Pedra (localidade próxima à primeira), na realidade são representantes de uma espécie nova, cujas as pupas têm 6 filamentos branquiais terminais, e as larvas possuem 1+1 tubérculos dorsais no segmento abdominal I.

Com a descrição de *Simulium* (*P.*) *guaporense* sp.n., o subgênero passa a ter 18 espécies.

*Simulium* (*Psaroniocompsa*) *guaporense* sp.n.  
*Simulium* (*P.*) *siolii* Py-Daniel, 1988; p. 300  
(parte).

Imagos - Desconhecidos.

**LARVA** - Coloração geral cinza com faixas escuras nos segmentos (material em álcool). Comprimento do corpo 4,37 mm. Máxima largura da cápsula cefálica = 0,5 mm. Cápsula cefálica (Fig. 4), regiões torácica e abdominal com setas simples; os últimos segmentos abdominais dorsalmente com uma fileira transversas de escamas

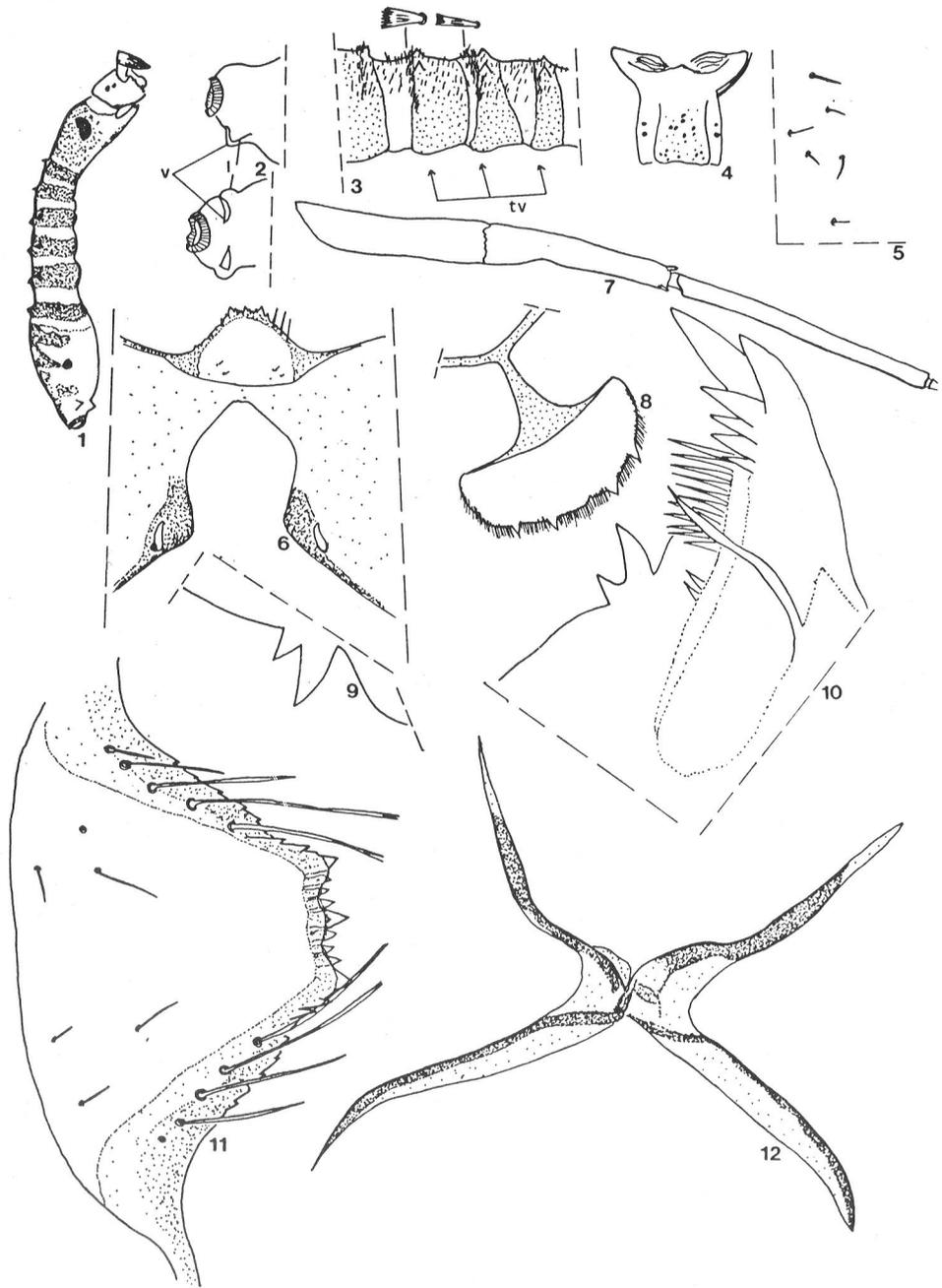
achatadas, poliapicais (Fig. 3).

Contorno do corpo como na Figura 1: apresenta protuberâncias subtriangulares dorsais que aumentam de tamanho no sentido anteroposterior, nos 6 primeiros segmentos abdominais (1+1 nos segmentos I e VI; 2+2 nos segmentos II-V) e sem apresentar nenhuma no segmento VII (a região posterior dos tubérculos é mais escurecida e apresenta escamas evidentemente esclerotizadas); ventralmente apresenta protuberâncias (Fig. 3) arredondadas que também aumentam de tamanho no sentido antero-posterior, mas sem diferenciação tegumentar. Tubérculos ventrais posteriores (Fig. 2) subtriangulares; tubérculos laterais posteriores arredondados. Apódema cefálico (Fig. 4) castanho claro com setas simples, afiladas, relativamente longas (algumas pequenas) em grande número (Fig. 5). Manchas da cabeça fracamente positivas. Antenas (Fig. 7) com o mesmo comprimento das hastes dos leques cefálicos. Terceiro segmento antenal mais escuro que os anteriores. Proporção entre os segmentos antenais I-II-III = 1:0,92:1,36. Leques cefálicos normais, com 37-39 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 pequenos, elipsóides e livres na membrana. Hipostômio (Fig. 11) com 5+5 setas laterais e 3+3 no disco; dentes hipos-

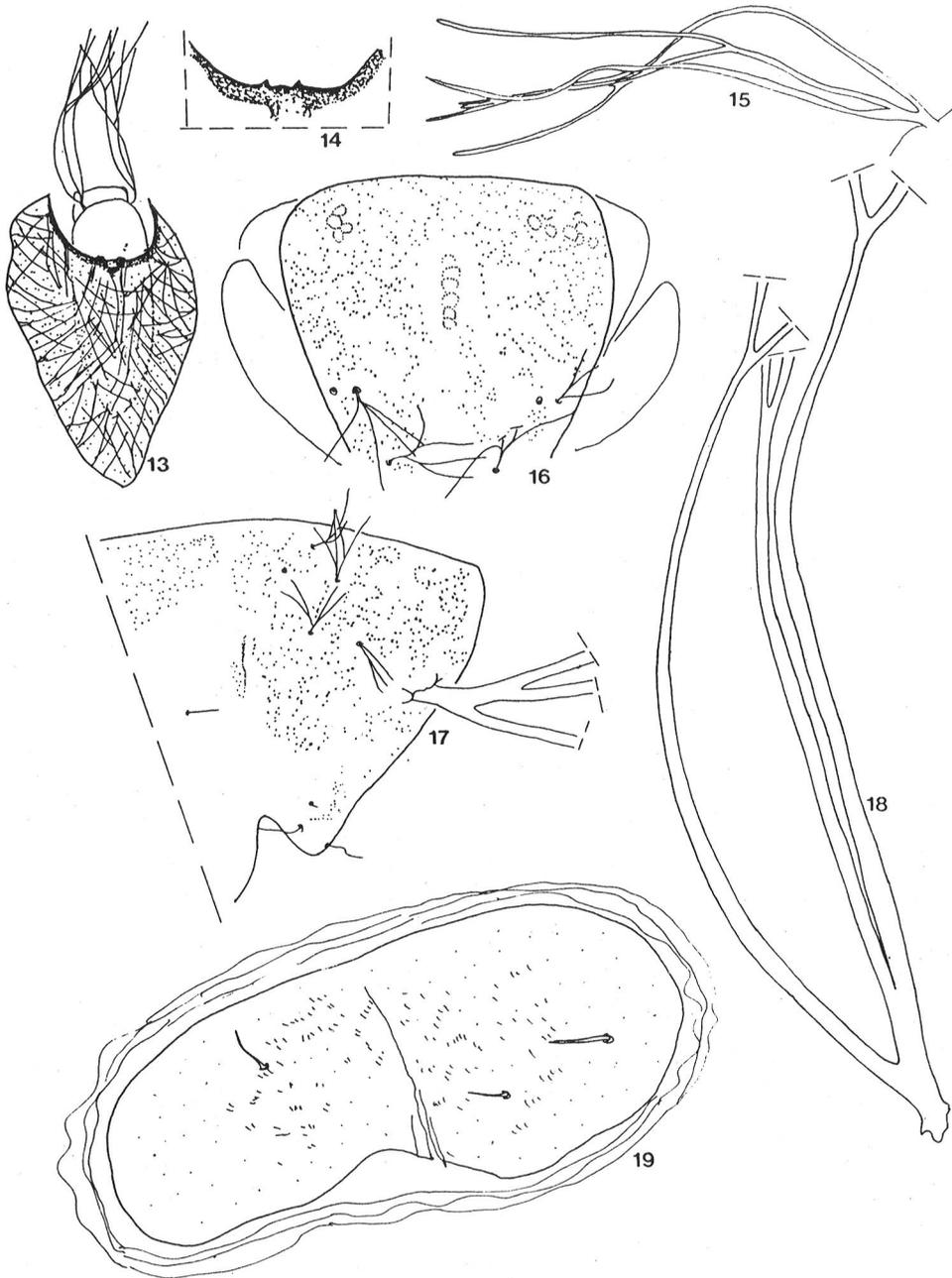
---

\* 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.



Figs. 1-12. *Simulium (Psaroniocompsa) guaporensis* (LARVA) – 1. Aspecto geral lateral; 2. Vista lateral e ventral da região posterior do abdome com tubérculos ventrais (v) e laterais (l); 3. Vista lateral de parte da região lateral do abdome, evidenciando os tubérculos ventrais segmentares (tv); 4. Vista dorsal da cápsula cefálica; 5. Tipos de setas do apódema cefálico; 6. Hipostômio, ponte pré-gular e fenda gular; 7. Antena; 8. Esclerito labral; 9. Região marginal inferior da mandíbula evidenciando os dentes marginais; 10. Porção apical da mandíbula; 11. Hipostômio; 12. Esclerito anal.



Figs. 13-19. *Simulium (Psaroniocompsa) guaporense* (PUPA) - 13. Aspecto geral do casulo; 14. Pormenor da região antero-dorsal, evidenciando as reduzidas projeções; 15 e 18. brânquias; 16. Fronto-clípeo; 17. Tórax; 19. Placa esternal do segmento abdominal IV.

tomiais: sendo 1+1 dentes pontas, 1 dente central, 3+3 dentes intermediários (externo e interno iguais e maiores que o mediano), 2+2 dentes laterais e 7+7 serrilhas; os dentes central, pontas e intermediários apresentam uma projeção basilar. Fenda gular (Fig. 6) profunda e submitral; proporção entre a ponte pré-gular / hipostômio = 1:6,57. Esclerito labral segundo Fig. 8. Mandíbula (Figs. 9,10) com 2 dentes externos; 1 dente apical; 4 dentes pré-apicais que decrescem no sentido anteroposterior; 13 dentes internos; 2 dentes marginais (o segundo é alargado e tem a base, anteriormente, ligada ao primeiro); com 1 PLM simples, fino, sinuoso e com o ápice ultrapassando a margem inferior da mandíbula. Esclerito anal como Figura 12. Região anterior a cavidade anal com poucos espinhos simples e/ou bífidos, com esclerotização fraca. Disco anal com 79 fileiras de ganchos e com 10-15 ganchos por fileira. Brânquias anais não foram observadas.

PUPA - Comprimento do casulo, dorsal = 2,5 mm./ ventral = 3,3-3,4 mm. Comprimento dos filamentos branquiais = 2,2-2,3 mm. Casulo em forma de "chinelô" (Fig. 13), com trama visível, cobrindo apenas o terço posterior do tórax com a borda anterior reforçada e mais escurecida, com 1+1 reduzidas projeções anterodorsais (Fig. 14). Brânquias (Figs. 15 e 18) de cor castanha clara, sendo que da base comum partem 2 troncos primários: o dorsal curto (0,14mm.) que se subdivide dando dois secundários, que por sua parte se subdividem dando um total de 4 filamentos terminais; o ventral longo (1,2 - 1,6 mm.) que se bifurca dando 2 filamentos terminais, totalizando 6 filamentos terminais. Fórmula branquial = 1 [1 (2+2)+ 1(2)]. As brânquias possuem o retículo composto de tubérculos enfileirados. Ápice dos filamentos afilado. Fronto-clípeo (Fig. 16) com tubérculos pequenos arredondados e agudos. Tórax (Fig. 17) com a metade anterior apresentando tubérculos de tamanho pequeno sendo desde agudos a hemirculares simples e com a metade posterior apresentando tubérculos reduzidos hemirculares simples. Ornamentação do fronto-clípeo com 2+2 tricomas frontais, longas, trífidas e/ou múltiplas (3-4 ramos), com 1+1 tricomas faciais, longas, trífidas e/ou múltiplas (3-4 ramos). Estojos antenais lisos. Tórax com a quetotaxia sendo 5+5 tricomas centro-dorsais (bífidas/trífidas/quadrífidas), médias, filiformes e com o ápice simples; 1+1 tricomas supra-laterais simples, médias, filiformes, ápice simples; 3+3 tricomas laterais simples, filiformes, ápice simples (as tricomas inferiores de tamanho igual as médias e

maiores que as superiores). Tergitos abdominais nitidamente membranosos. Tergitos I-V sem dentículos anteriores. Tergitos VI-IX com 1+1 áreas anteriores apresentando dentículos 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 setas mais externas). 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 3-4+3-4 setas espiniformes, simples ou bífidas, no terço posterior. Tergitos VI-VII com 2+2 setas espiniformes, simples, no terço posterior. Tergito VIII com 3+3 setas espiniformes, simples. Tergito IX sem setas. Ao longo do abdome, ao nível pleural, existem 3+3 setas espiniformes, por segmento. Espinhos terminais do abdome pequenos. Esternitos III-IV e VI-VIII apresentando áreas com dentículo em forma de pente. Esternito V não apresentou tais áreas (uma variação teratológica?). Segmento esternal III sem setas. Segmento esternal IV (Fig. 19) com 3+3 setas simples, espiniformes. Segmentos VI-VIII divididos, medianamente, por áreas membranosas estriadas, longitudinais. Placas esternais do segmento V com 2+2 ganchos bífidos/trífidos, 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 bífidos e/ou trífidos) 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. Sem áreas esclerotizadas, nas estrias das membranas intersegmentares.

*Etimologia* - *Simulium guaporense* é uma homenagem à bacia hidrográfica do Rio Guaporé, da qual provém os exemplares.

MATERIAL EXAMINADO - BRASIL, Rondônia: Bacia do rio Guaporé, Igarapé da Cachoeira, rodovia RO-399 (Vilhena/Colorado), 1 larva (em álcool) - INPA 5851, 14. VI. 1981. V. Py-Daniel leg. (citada por Py-Daniel, 1988 como pertencente a *S. siolii*); Igarapé Ponte de Pedra, Km 27 da

TABELA 1

Diferenciação das larvas do grupo "siolii".

Caract./SPP.	<i>siolii</i>	<i>lourencoi</i>	<i>damascenoi</i>	<i>guaporense</i>
Tubérculos no Terg. Abd.I	Ausentes	Ausentes	Ausentes	1 + 1
Tubérculo no Terg. Abd. VIII	Ausente	Ausente	1	Ausente
Tub. (papila) Post. Ventral	1 + 1 Grandes Subtriangulares	1 + 1 Grandes Subtriangulares	Ausentes	1 + 1 Grandes Subtriangulares
Tub. (papila) Post. Lateral	1 + 1 Reduzi. Arredondadas	1 + 1 Reduzi. Arredondadas	1 + 1 Pequenas Arredondadas	1 + 1 Grandes Arredondadas
Esclerotização Setas anteriores	Fracamente Esclerotizadas	Fracamente Esclerotizadas	Conspícua Esclerotização	Fracamente Esclerotizadas
Setas no Apódema Cefálico	Muitas Bífidas Curtas Grossas	Muitas Bífidas Curtas Grossas	Poucas Simples Curtas Finas	Muitas Simples Longas Finas
Segmentos Antenais	III sub-igual ao I ou II	III sub-igual ao I ou II	III sub-igual ao I e 1/2 a 2/3 > II	III 1/3 > que o I ou II
Raios do Leque Cef.	31-36	30-33	38-44	37-39
Ganchos/fileiras Disco Anal	9-13	12-13	14-17	10-15
Fileiras de Ganchos D. Anal	63-66	61-62	70-76	79
Manchas no Apódema Cef.	Fracamente Positivas	Conspícuas Positivas	Fracamente Positivas	Fracamente Positivas
Lóbulos das Brânquias anais	11-16	6-8	4-6	?
Largura Lób. Brânq. anais	- Largos	+ Largos	+ Largos	?

rodovia RO-399, Fazenda Régis (Vilhena/Colorado), 1 pupa em lâmina (INPA 5849-1-HOLÓTIPO), 1 larva em lâmina (INPA 5849-2-PARÁTIPO), 1 pupa (INPA 5849-3) e uma larva (INPA 5849-4), em álcool, e ambos PARÁTIPOS, 14.VI.81, V.Py-Daniel leg.

## DISCUSSÃO

Nas descrições de Py-Daniel (1988), feitas para *S.siolii*, *S. lourencoi* e *S. damascenoi* o primeiro segmento abdominal das larvas apresentava pro-

TABELA 2  
Diferenciação das pupas do grupo "siolii"

Caract./SPP.	<i>siolii</i>	<i>lourencoi</i>	<i>damascenoi</i>	<i>guaporense</i>
Trama do Casulo	Conspícua	Conspícua	Pouco Visível	Conspícua
Tubérculos do Fronto-Clípeo	Arredondados	Arredondados	Arredondados	Agudos Arredondados
Tricomas Faciais/Frontais	FAC = FRO	FAC = FRO	FAC >>> FRO	FAC = FRO
Tricomas Frontais	Simp./Bif. Longas	Simp./Bif. Longas	Simples Curtas	Trif./Quad. Longas
Fil. Brânquias Terminais	4	4	4	6
Comprimento Fil. Branquiais	1,92-2,43	2,36-2,56	1,14-1,56	2,2-2,3
Seg. esternal IV do abdome	2 + 2 setas 1 + 1 ganchos	2 + 2 setas 1 + 1 ganchos	2 + 2 setas 1 + 1 ganchos	3 + 3 setas
Dentículos no Est. abd. V	Com	Com	Com	Sem
Dentículos no Terg. abd. VI	Pequenos e Grandes	Pequenos e Grandes	Apenas Pequenos	Pequenos e Grandes
Tubérculos da região anterior do Tórax	Arredondados	Arredondados	Sem tubérculos	Agudos Arredondados
Áreas esclerotizadas nas Membranas Abd.	Com Áreas	Sem Áreas	Sem Áreas	Sem Áreas

tuberâncias subtriangulares (na realidade a numeração dos segmentos teve que ser refeita: *S. siolii*, *S. lourencoi* e *S. damascenoi* sem tais protuberâncias; *S. guaporense* com 1+1 protuberâncias; todas as 4 espécies com 2+2 tubérculos nos segmentos II-V e 1+1 no segmento VI; apenas *S. damascenoi* com 1 protuberância central, arredondada no segmento VIII).

Todas as espécies do grupo "siolii" apresentam, dorsalmente, escamas achatadas poliapicais, sendo que em *S. guaporense* são mais esclerotini-

zadas, em maior número e também dispostas em fileiras nos últimos segmentos.

Os filamentos branquiais nas pupas de *S. guaporense* e *S. damascenoi* apresentam-se sempre muito menores que o comprimento ventral do casulo, enquanto em *S. siolii* e *S. lourencoi* variam de subiguais a maiores.

Os caracteres diferenciais, novas interpretações, ou mesmo os novos caracteres, para as larvas e pupas, deste grupo estão representados nas Tabelas 1 e 2.

---

PY-DANIEL, V. [Simuliidae (Diptera: Culicomorpha) in Brazil. X – *Simulium (Psaroniocompsa) guaporense* sp.n. description] *Rev. Saúde públ.*, S. Paulo, 23:502-8, 1989.

**ABSTRACT:** *Simulium (Psaroniocompsa) guaporense*, found in the Hydrogeological Province of the Central Shield, is described. *S. (P.) guaporense* belongs to the "siolii" group (*S.siolii*, *S.lourencoi*, *S.damascenoi*) described by Py-Daniel (1988).

**KEYWORDS:** Simuliidae, classification.

---

#### REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

PY-DANIEL, V. Simuliidae (Diptera: Culicomorpha) no Brasil VI. – Sobre *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.

*Recebido para publicação em 26/6/1989*  
*Aprovado para publicação em 15/8/1989*