

## INSECTA - DIPTERA - CHLOROPIDAE (OSCINELLINAE & SIPHONELLOPSINAE)

**Celuta H. M. Paganelli**

Ensaio Biológicos e Aplicações S/C Ltda.  
Rua dos Alecrins, 177 (Jardim das Indústrias)  
12.240-030 São José dos Campos, SP, Brasil  
e-mail: enbio@iconet.com.br.

&

**Nelson Papavero**

Coordenação de Zoologia, Museu Paraense Emílio Goeldi  
C. P. 399, 66.040-970 Belém, PA  
Pesquisador Visitante (Bolsista do CNPq)

*Abstract:* Brazilian Amazonia has no species of Siphonellopsinae and only 8 registered species (in 4 genera) of Oscinellinae, a subfamily of Chloropidae with 41 genera and 336 species known throughout the Neotropical Region.

*Key Words:* Diptera, Chloropidae, Siphonellopsinae, Oscinellinae, Brazilian Amazonia, faunal composition.

### Introdução

Poucos foram os estudos feitos sobre os Chloropidae neotropicais, de modo que a sua revisão histórica é curta e simples.

Os primeiros fundamentos sobre a fauna neotropical de Chloropidae foram deixados por Enderlein (1911a,b, 1913) e especialmente por Becker (1912), quando o último registrou 28 gêneros e 152 espécies.

Mais tarde, a família foi monografada de forma muito sucinta por Duda (1930, 1931). Apesar de este autor ter descrito 133 novas espécies e 26 gêneros novos, deixou de lado – ou pelo menos não mencionou – 75 espécies e 12 gêneros já descritos. Por tratar-se de uma obra extensa e confusa, apresentada sob a forma de chaves para identificação, utilizando um grande número de abreviaturas, estudos posteriores foram desencorajados. As chaves para identificação apresentadas por Duda são de valor muito limitado. Em alguns casos, como por exemplo na “Chave para identificação das espécies de *Chlorops* Meig., com considerações sobre *Chloropsis* Lw. e *Parectecephala* Beck.” (cf. Duda, 1930: 121), são incluídos vários gêneros, e não fica claro a qual deles pertenceriam certas espécies; além disto, um quarto gênero, *Epichlorops*, não mencionado no subtítulo, é acrescentado no final. Algumas dessas dúvidas foram esclarecidas em seu suplemento (1931), embora inúmeras outras tenham continuado pendentes. As

descrições de gêneros e espécies novas, feitas através de chaves onde, em muitos casos, a localidade-tipo é omitida, não fornecem informações suficientes para uma identificação segura. Pelas chaves é também impossível dizer se as variedades descritas constituem espécies distintas ou não. Duda tampouco fez referência ao número de exemplares examinados ou da designação de holótipos. A publicação de listas de tipos de Chloropidae depositados no Museu de Berlim (Wendt, 1975, 1978) veio fornecer valiosas informações quanto às localidades-tipo de muitas espécies descritas por Duda, visto ter sido sua coleção particular adquirida por aquele museu.

Depois da revisão de Duda surgiram apenas publicações esparsas, com descrições de gêneros e espécies novos, referindo-se a faunas locais, como, por exemplo, a Patagônia e o Sul do Chile (Malloch, 1934), ou propondo novas combinações.

Recentemente, estudos mais abrangentes (Andersson, 1977 e outros), da fauna de outras regiões, envolvendo a análise de maior número de caracteres e estudos da terminália masculina, levaram a um grande avanço na taxonomia da família Chloropidae, com o esclarecimento de muitos táxons.

O catálogo dos Chloropidae da Região Neotropical (Sabrosky & Paganelli, 1984), preparado com base nesses estudos e no exame dos tipos neotropicais por Sabrosky em 1937-1938 (cf. Sabrosky, 1941b) e Paganelli em 1982, representou o primeiro passo no sentido de solucionar numerosos

problemas e suprir as lacunas existentes desde a última monografia (Duda, 1930); nele foram incluídos 57 gêneros e 430 espécies descritas de Chloropidae (aos quais devem ser agregadas outras cinco espécies de *Hippelates*, descritas por Paganelli & Sabrosky, 1993).

### Os Oscinellinae na Amazônia Legal Brasileira

Na Amazônia Legal Brasileira, entretanto, só foram registradas, até hoje, em Oscinellinae, 8 espécies em 4 gêneros (Tabela 1), mostrando que o conhecimento dos Oscinellinae na região é praticamente nulo.

#### *Hippelates* e *Liohippelates* como vetores da Febre Purpúrica Brasileira

A falta de conhecimento dos Oscinellinae na Amazônia é especialmente preocupante, por serem estes dípteros transmissores de várias infecções, entre elas severas conjuntivites. Espécies de *Hippelates* e *Liohippelates* foram detectadas ultimamente, nos estados do Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e São Paulo, como vetores da febre purpúrica brasileira (cf. Harrison *et al.*, 1989; Brazilian Purpuric Fever Study Group, 1992; Tondella *et al.*, 1994 e Paganelli & Sabrosky, 1994), uma doença infecciosa aguda, reconhecida pela primeira vez no Brasil no ano de 1984. É caracterizada por febre alta, freqüentemente acompanhada de dor abdominal, vômito e evolução rápida para formação de petéquias e/ou púrpura, colapso vascular e choque descompensado, no intervalo de 24 a 72 horas após o início da febre. É causada pela bactéria *Haemophilus influenzae* biogrupo *aegyptius* (Hae), com características invasivas, acometendo crianças eutróficas na faixa etária entre dois meses e 14 anos. Esta moléstia vem ocorrendo de forma epidêmica e/ou esporádica, com letalidade superior a 60%. É precedida, na maioria das vezes, por uma história de conjuntivite purulenta, 7 a 16 dias antes do início da febre. Para outros detalhes, ver Tondella *et al.* (1994).

#### Catálogo dos Oscinellinae da Amazônia Legal Brasileira

Gênero *Apallates* Sabrosky

*Apallates* Sabrosky, 1980b: 417. Espécie-tipo, *Oscinella dissidens* Tucker, 1908 (des. orig.).

*Hippelates*, parte, e *Oscinella*, parte, *auct.*

*Hippelates*, grupo-*dissidens* de Sabrosky, 1941a: 25.

**Tabela 1. Número de espécies de Chloropidae na Região Neotropical (RN) e na Amazônia brasileira (AB)**

Táxon	RN	AB
<b>Oscinellinae</b>	336	8
<i>Acanthopeltastes</i>	8	-
<i>Apallates</i>	34	1
<i>Biorbitella</i>	7	-
<i>Cadrema</i>	1	-
<i>Chaethippus</i>	1	-
<i>Chaetochlorops</i>	2	-
<i>Contioscinella</i>	-	-
<i>Coryphisopteron</i>	13	-
<i>Discogastrella</i>	1	-
<i>Elachiptera</i>	-	-
<i>Enderleiniella</i>	-	-
<i>Eribolus</i>	1	-
<i>Eugaurax</i>	9	-
<i>Fiebrigella</i>	7	-
<i>Gaurax</i>	4	-
<i>Goniaspis</i>	7	-
<i>Hippelates</i>	29	-
<i>Incertella</i>	3	-
<i>Liohippelates</i>	29	4
<i>Lioscinella</i>	7	-
<i>Loxobathmis</i>	1	-
<i>Mallowia</i>	5	-
<i>Metasiphonella</i>	1	-
<i>Monochaetoscinella</i>	3	3
<i>Notaulacella</i>	6	-
<i>Olcanabates</i>	4	-
<i>Olcella</i>	19	-
<i>Onychaspidium</i>	5	-
<i>Opetiophora</i>	1	-
<i>Oscinella</i>	6	-
<i>Oscinella</i> , Grupo <i>blanda</i>	-	-
<i>Oscinoides</i>	1	-
<i>Parasiphonella</i>	1	-
<i>Pseudogaurax</i>	27	-
<i>Pterogaurax</i>	2	-
<i>Rhodesiella</i>	?	-
<i>Rhopalopterum</i>	3	-
<i>Siphonellomyia</i>	1	-
<i>Siphunculina</i>	1	1
<i>Stenoscinis</i>	2	-
<i>Strandimyia</i>	1	-
<i>Tricimba</i> ( <i>Tricimba</i> )	7	-
<i>Tricimba</i> ( <i>Pentanotaulax</i> )	13	-
<i>Tropidoscinis</i>	1	-
Incertae sedis	6	-
<b>Siphonellopsinae</b>	15	-
<i>Apotropina</i>	15	-
<b>Totais</b>	<b>351</b>	<b>8</b>

**pruinus** (Duda), 1930: 65 (*Liohippелates*).  
Localidade-tipo: "Brasil" [RJ, Petrópolis; lectótipo designado por Sabrosky & Paganelli, 1984: 7].  
Distr. - Equador, Brasil (PA, RJ, SC), Paraguai, Argentina (Misiones, Salta).

#### Gênero *Liohippелates* Duda

*Hippelates*, subg. ***Liohippелates*** Duda, 1929: 165, 169.  
Espécie-tipo, *Hippelates pusio* Loew, 1872 (Sabrosky, 1941b: 755).

*Stenoprosopon* Duda, 1930: 59, 68. Espécie-tipo,  
*Oscinella satanas* Becker, 1912 (mon.).

*Stratiomicroneurum* Duda, 1933: 198, 199. Espécie-tipo,  
*microneurinum* Duda, 1933 (des. orig.).

*Neohippelates* Roberts, 1934: 252, *nomen nudum*.

*Hippelates*, grupo-*pusio* de Sabrosky, 1941a: 23.

**currani** (Aldrich), 1931: 70 (*Hippelates*; nom. nov. para  
*collusor* Curran, 1926). Localidade-tipo: Virgins Is., St. Thomas, Charlotte Amalie. Distr. - México (Tamaulipas), Guatemala, Honduras, Costa Rica, Panamá, Cuba, Jamaica, República Dominicana, Porto Rico, Virgin Is., St. Vincent, Trinidad, Tobago, Colômbia, Venezuela, Equador, Brasil (PA, MT, PB, ES, RJ).

*collusor* Curran, 1926: 4 (*Hippelates*; pré-ocupado em *Hippelates* por Townsend, 1895). Localidade-tipo: Virgin Is., St. Thomas, Chalotte Amalie.

**flavipes** (Loew), 1866a: 184 (Cent. 6, no. 95) (*Hippelates*). Localidade-tipo: "Cuba". Distr. - México (Nayarit, Oaxaca, Veracruz), toda a América Central, Bahamas, Cuba, Jamaica, Haiti, República Dominicana, Porto Rico, Virgin Is., Antigua, Guadalupe, Dominica, St. Lucia, Barbados, St. Vincent, Grenada, Trinidad, Colômbia, Venezuela, Equador, Peru, Bolívia, Brasil (PA, MT, BA, RJ, SP, PR, SC), Argentina (Misiones).

*angustibuccus* Duda, 1930: 66. Localidade-tipo: não declarada [Brasil, PA; Peru, Meshagua, no rio Urubamba; Costa Rica, Suíza de Turrialba; seg. os presumíveis síntipos em, respectivamente, Berlin, Dresden, e Budapest; cf. Sabrosky & Paganelli, 1984: 20].

*brasiliensis* Aldrich, 1931: 71 (*Hippelates*).  
Localidade-tipo: Brasil, PB.

*pallipes* de alguns aut. (p. ex., Kumm, 1936), registros neotropicais.

*papillipes*, erro.

**peruanus** (Becker), 1912a: 170 (*Hippelates*).  
Localidade-tipo: Peru, Vilcanota; Argentina, San Pablo; Paraguai: Asunción. Distr. - EE. UU. (Flórida), México (Morelos, Tamaulipas, Veracruz), Guatemala, Nicarágua, Costa Rica, Bahamas, Cuba,

Jamaica, Haiti, República Dominicana, Porto Rico, Virgin Is., Guadalupe, Trinidad, Tobago, Colômbia, Venezuela, Equador, Peru, Bolívia, Brasil (PA, CE, RJ, SP, PR, SC), Paraguai, Argentina (Chaco, Corrientes, Formosa, Jujuy, Misiones, Salta, Tucumán).

*circumdata* Becker, 1912a: 185 (*Siphonella*).  
Localidade-tipo: "Haiti".

**tibialis** Duda, 1930: 67. Localidade-tipo: não declarada [Peru, Chanchamayo e Meshagua (Rio Urubamba), segundo os presumíveis síntipos em Dresden, e Brasil, RJ, Petrópolis, segundo o presumível síntipo em São Paulo]. Distr. - Guatemala, Panamá, Jamaica, Porto Rico, Colômbia, Equador, Peru, Brasil (PA, CE, RJ, SP), Paraguai, Argentina (Misiones).

#### Gênero *Monochaetoscinella* Duda

**Monochaetoscinella** Duda, 1930: 107. Espécie-tipo,  
*Oscinis anonyma* Williston, 1896 (Duda, 1931: 166).

**anonyma** (Williston), 1896: 423 (*Oscinis*). Localidade-tipo: St. Vincent. Distr. - EE. UU. (Arizona, Texas, Flórida), México (Aguascalientes, Baja California, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, San Luís Potosí, Sonora, Tamaulipas, Veracruz, Yucatán), Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicarágua, Costa Rica, Panamá, Bermuda, Bahamas, Cuba, Jamaica, Haiti, República Dominicana, Porto Rico, Virgin Is., Dominica, St. Vincent, Trinidad, Colômbia, Venezuela, Guiana, Suriname, Peru, Bolívia, Brasil (PA, RJ, SP, SC), Argentina (Corrientes).

*pura* Curran, 1926: 6 (*Botanobia*; como *anonyma* var.). Localidade-tipo: Porto Rico, San Juan (Curran, 1928: 54).

*attingens* Duda, 1930: 110 (*Lioscinella*). Localidade-tipo: "Suriname" [Paramaribo, seg. os presumíveis síntipos em Hamburgo, ora destruídos, e em Eberswalde (lectótipo fêmea, des. por Sabrosky e Paganelli, 1984: 24), e Berlin].

**nigripes** Duda, 1930: 104, 107. Localidade-tipo: não declarada [Argentina, Tucumán, Lules, seg. o presumível holótipo em Budapest; cf. Sabrosky & Paganelli, 1984: 24]. Distr. - Brasil (PA, SC), Paraguai, Argentina (Corrientes, Jujuy, Tucumán).  
**zernyi** Duda, 1936: 112. Localidade-tipo: Brasil, PA, Belém. Distr. - Equador, Brasil (PA, RJ, SC).

#### Gênero *Siphunculina* Rondani

**Siphunculina** Rondani, 1856: 128. Espécie-tipo,  
*brevinervis* Rondani, 1856 (des. orig.).

**striolata** (Wiedemann), 1830: 597 (*Chlorops*).  
Localidade-tipo: "China". Distr. - EE. UU. (Flórida), México (Baja California), Panamá, Cuba, Jamaica, Haiti, Porto Rico, Virgin Is., St. Lucia, Trinidad, Venezuela, Guiana, Equador, Peru, Brasil (PA, CE, RJ), Paraguai. Uma espécie tropicopolita.  
*plumbella* Wiedemann, 1830: 574 (*Homalura*).  
Localidade-tipo: Índias Ocidentais.  
*signata* Wollaston, 1858: 117 (*Oscinis*). Localidade-tipo: Ilha da Madeira.  
*reticulata* Loew, 1869: 43 (Cent. 8, no. 78) (*Siphonella*). Localidade-tipo: "Cuba".

### Índice

(Sinônimos em *itálico>*

*angustibuccus* Duda, 1930, Liohippelates - 22.3  
*anonyma* (Williston), 1896 (*Oscinis*), Monochaetoscinella - 22.3  
*Apallates* Sabrosky, 1980 - 22.2  
*atingens* (Duda), 1930 (*Lioscinella*), Monochaetoscinella - 22.3  
*brasiliensis* Aldrich, 1931 (*Hippelates*), Liohippelates - 22.3  
*circumdata* (Becker), 1912 (*Siphonella*), Liohippelates - 22.3  
*collusor* Curran, 1926 (*Hippelates*), Liohippelates - 22.3  
*currani* (Aldrich), 1931 (*Hippelates*), Liohippelates - 22.3  
*flavipes* (Loew), 1866a (*Hippelates*), Liohippelates - 22.3  
*Hippelates*, grupo-*dissidens* de Sabrosky - 22.3  
*Hippelates*, grupo-*pusio* de Sabrosky, 1941 - 22.3  
*Hippelates*, parte - 22.3  
*Liohippelates* Duda, 1929 (como subg. de *Hippelates*) - 22.3  
*Monochaetoscinella* Duda, 1930 - 22.3  
*Neohippelates* Roberts, 1934 - 22.3  
*nigripes* Duda, 1930, *Monochaetoscinella* - 22.3  
*Oscinella*, parte, *auct.* - 22.3  
*pallipes*, *auct.*, *Liohippelates* - 22.3  
*papillipes*, *Liohippelates*, erro - 22.3  
*peruanus* (Becker), 1912 (*Hippelates*), *Liohippelates* - 22.3  
*plumbella* (Wiedemann), 1830 (*Homalura*), *Siphunculina* - 22.3  
*pruinus* (Duda), 1930 (*Liohippelates*), *Appalates* - 22.3  
*pura* (Curran), 1926 (*Botanobia*), *Monochaetoscinella* - 22.3  
*reticulata* (Loew), 1869 (*Siphonella*), *Siphunculina* - 22.4

*signata* (Wollaston), 1858 (*Oscinis*), *Siphunculina* - 22.4  
*Siphunculina* Rondani, 1856 - 22.4  
*Stenoprosopon* Duda, 1930 - 22.3  
*Stratiomicroneurum* Duda, 1933 - 22.3  
*striolata* (Wiedemann), 1830 (*Chlorops*), *Siphunculina* - 22.4  
*tibialis* Duda, 1930, *Liohippelates* - 22.3  
*zernyi* Duda, 1936, *Monochaetoscinella* - 22.3

### Referências

- Aldrich, J. M.**, 1931. Notes on *Hippelates* (Diptera: Chloropidae), with a new Brazilian species. *Proc. ent. Soc. Wash.* 33: 69-72.
- Andersson, H.**, 1977. Taxonomic and phylogenetic studies on Chloropidae (Diptera) with special reference to Old World genera. *Ent. scand., Suppl.* 8: 1-200.
- Becker, T.**, 1912. Chloropidae. Eine monographische Studie. IV. Teil. Nearktische Region. V. Teil. Neotropische Region. *Ann. hist. nat. Mus. natl hung.* 10: 21-256, 2 figs., 1 pl.
- Brazilian Purpuric Fever Study Group**, 1992. Brazilian purpuric fever identified in a new region of Brazil (report prepared by Bradley A. Perkins and Claire V. Broome). *J. infect. Dis.* 163 (Suppl. 1): 516-519.
- Curran, C. H.**, 1926. New Diptera from the West Indies. *Am. Mus. Nov.* 220: 1-14.
- Curran, C. H.**, 1928. Insects of Porto Rico and the Virgin Islands. Diptera or two-winged flies, pp. 1-118, 39 figs., in New York Academy of Sciences, *Scientific Survey of Porto Rico and the Virgin Islands*, Vol. XI, Part 1.
- Duda, O.**, 1929. Die Ausbeute der deutschen Chaco-Expedition 1925/26 (Diptera). X. Chloropidae. (Fortsetzung). *Konowia* 8: 165-169.
- Duda, O.**, 1930. Die neotropischen Chloropiden (Dipt.). *Folia zool. hydrobiol. Riga* 2: 46-128.
- Duda, O.**, 1931. Die neotropischen Chloropiden (Dipt.). 1. Fortsetzung: Nachtrag, Ergänzungen, Berichtigungen und Index. *Folia zool. hydrobiol. Riga* 3: 159-172.
- Duda, O.**, 1933a. Die neotropischen Chloropiden (Dipt.). 2. Fortsetzung. *Folia zool. hydrobiol. Riga* 5: 41-47.
- Duda, O.**, 1933b-1934. Neue und bekannte neotropische Chloropidae (Dipt.) des U. S. National-Museums, Smithsonian Institution. *Konowia* (1933) 12: 192-209, (1934) 13: 58-69, 101-110.
- Duda, O.**, 1936. Ergebnisse einer zoologischen Sammelreise nach Brasilien, insbesondere in das Amazonasgebiet, ausgeführt von Dr. H. Zerny.

- XI. Teil. Diptera: Chloropidae. *Ann. naturhist. Mus. Wien* 47: 107-113.
- Enderlein, G.**, 1911a. Klassifikation der Oscinominen. *SitzBer. Ges. naturf. Freunde Berlin* 1911: 185-244, 11 figs.
- Enderlein, G.**, 1911b. Einige neue Gattungen und Arten aussereuropäischer Chloropinen. *Zool. Anz.* 38: 122-126, 1 fig.
- Enderlein, G.**, 1913. Dipterologische Studien. IV. Neues und altes über Chloropiden. *Zool. Anz.* 42: 352-374, 21 figs.
- Harrison, L. H., G. A. Silva, M. Pitman et al.**, 1989. Epidemiology and clinical spectrum of Brazilian purpuric fever. *J. clin. Microbiol.* 27: 599-604.
- Kumm, H. W.**, 1936. The Jamaican species of *Hippelates* and *Oscinella* (Diptera, Chloropidae). *Bull. ent. Res.* 27: 307-329, 1 pl., 6 figs.
- Loew, H.**, 1866. Diptera Americae septentrionalis indigena. Centuria sexta. *Berl. ent. Z.* 9: 127-186.
- Loew, H.**, 1869. Diptera Americae septentrionalis indigena. Centuria octava. *Berl. ent. Z.* 13: 1-52.
- Malloch, J. R.**, 1934. Acalyprata (concluded), pp. 393-489, pl. 8, figs. 69-84, in *British Museum (Natural History), Diptera of Patagonia and South Chile* 6(5). London.
- Paganelli, C. H. & C. W. Sabrosky**, 1993. *Hippelates* flies (Diptera: Chloropidae) possibly associated with Brazilian purpuric fever. *Proc. ent. Soc. Wash.* 95(2): 165-174.
- Roberts, R. A.**, 1934. Some insects collected in Mexico, mostly in association with man and animals or animal products. *J. N. Y. ent. Soc.* 42: 249-262.
- Rondani, C.**, 1856. *Dipterologiae italicae prodromus*. Vol. 1: 228 pp.
- Sabrosky, C. W.**, 1941a. The *Hippelates* flies or eye gnats: Preliminary notes. *Can. Ent.* 73: 23-27.
- Sabrosky, C. W.**, 1942b. An annotated list of genotypes of the Chloropidae of the world (Diptera). *Ann. ent. Soc. Am.* 34: 735-765.
- Sabrosky, C. W.**, 1980. New genera and new combinations in nearctic Chloropidae (Diptera). *Proc. ent. Soc. Wash.* 82: 412-429, 12 figs.
- Sabrosky, C. W. & C. H. Paganelli**, 1984. Family Chloropidae, in Papavero, N., ed., *A Catalogue of the Diptera of the Americas South of the United States* 81: 1-63. Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Tondella, M. L. C., C. H. Paganelli, I. M. Bortolotto, O. A. Takano, K. Irino, M. C. C. Brandileone, B. Mezzacapa Neto, V. S. D. Vieira & B. A. Perkins**, 1994. Isolamento de *Haemophilus aegyptius* associado à febre purpúrica brasileira, de cloropídeos (Diptera) dos gêneros *Hippelates* e *Liohippелates*. *Revta Inst. Medna trop. São Paulo* 36(2): 105-109.
- Wendt, H.**, 1975. Die Chloropiden-Typen der Dipterensammlung des Zoologischen Museums in Berlin. *Mitt. zool. Mus. Berlin* 51: 83-137.
- Wendt, H.**, 1978. Die Chloropiden-Typen der Dipteren-Sammlung des Zoologischen Museums in Berlin (Nachtrag). *Mitt. zool. Mus. Berlin* 54: 369-376.
- Wiedemann, C. R. W.**, 1830. *Aussereuropäische zweiflügelige Insekten*. Vol. 2: xii + 684 pp., pls. 7-10b. Hamm.
- Williston, S. W.**, 1896. On the Diptera of St. Vincent (West Indies). *Trans. ent. Soc. London* 1896: 253-446, pls. 8-14.
- Wollaston, T. V.**, 1858. Brief diagnostic characters of undescribed Madeiran insects. *Ann. Mag. nat. Hist.* (3) 1: 18-28, 113-125, 2 pls.