

Papéis Avulsos de Zoologia

ISSN 0031-1049

PAPÉIS AVULSOS ZOOL., S. PAULO, 34 (24) : 257-282

26-IV-1982

CATÁLOGO ABREVIADO DE EPHEMEROPTERA DA AMÉRICA DO SUL

M. D. HUBBARD

As efêmeras são componentes importantes da maioria dos ecossistemas de água doce, podendo ser encontradas em grande variedade de habitats aquáticos. São, conseqüentemente, elementos cruciais para pesquisas de pesca e para estudos ecológicos. A fauna de efemerópteros da maior parte da América do Sul é pouco conhecida, e os estudos existentes estão dispersos na literatura.

Desde o aparecimento da "Revisional Monograph" de Eaton, no final do século XIX (1883-1888), nenhum catálogo geral de Ephemeroptera foi publicado. Alguns catálogos regionais surgiram, mas nenhum tratando especificamente da fauna da Região Neotropical. Além de trabalhos puramente taxonômicos, somente algumas publicações referem-se à fauna da América do Sul (por exemplo: a lista de gêneros e espécies do mundo, sem referência a localidades (Ulmer, 1920); e a lista de gêneros e subgêneros do mundo, com indicações gerais sobre a distribuição (Hubbard, 1979), mas estes, ou estão completamente desatualizados, ou são gerais demais, não passando de estudos superficiais da fauna neotropical.

O presente catálogo abreviado dos Ephemeropteros da América do Sul, é uma tentativa de facilitar o acesso à literatura, apresentando tanto uma lista de espécies como uma introdução aos trabalhos taxonômicos relevantes. Espera-se, também, que seja um estímulo à pesquisa deste grupo, tão necessária na América do Sul.

O catálogo trata dos efemerópteros conhecidos do continente sul americano, ao sul do Paraná. Cada espécie é incluída na lista com seu autor, citação bibliográfica da descrição original e distribuição geográfica conhecida. Sinônimos, quando existentes, são também incluídos na lista, com referência ao autor e descrição original. Gêneros, subgêneros, bem como sinônimos destes, quando existentes, constam da lista com referência do autor, descrição original e espécie tipo. A listagem das espécies-tipo é seguida por uma especificação do método de designação (desig. orig. = designação original; desig. = designada por).

Neste catálogo, estão incluídas todas as espécies descritas da América do Sul, mas não se pretende discutir a validade das mesmas ou a validade dos grupamentos taxonômicos. Provavelmente, após estudos futuros, muitas

das espécies conhecidas poderão vir a ser sinonimizadas, ou incluídas em gêneros diferentes. Este catálogo simplesmente reflete o estado atual dos taxa conhecidos, com base na literatura corrente.

Após o catálogo propriamente dito, há uma lista completa das referências citadas no texto. Listas mais completas de referências a estudos taxonômicos de Ephemeroptera sul americanos, podem ser encontradas em Hubbard & Peters (1977) e Hubbard & Peters (em preparação).

A dificuldade em trabalhar-se com a fauna sul americana de Ephemeroptera resulta, em parte, da confusão criada por trabalhos de pesquisadores antigos, especialmente L. Navás. Navás foi um autor muito prolífico, que descreveu um grande número de espécies. Infelizmente, muitas destas espécies são hoje em dia indetermináveis. Devido ao fato de ter ele publicado um grande número de trabalhos pequenos em uma grande variedade de revistas especializadas, as referências às publicações de Navás aqui contidas, podem às vezes não merecer confiança completa.

Os limites dos gêneros *Potamanthus*, *Ephoron*, *Palingenia*, *Thraululus* e *Ecdyonurus* mudaram muito desde a época em que membros destes gêneros foram descritos da América do Sul. Embora neste catálogo, hajam sido incluídas espécies destes gêneros, deve-se ter em mente que estes gêneros como atualmente definidos, provavelmente não existam na América do Sul, e que tais espécies, quando estudadas, serão sem dúvida transferidas para outros gêneros. *Ephoron umbratum* é provavelmente um *Tortopus*. A inclusão temporária de *Palingenia atrosioma* em *Hexagenia*, por Eaton (1871), estava provavelmente correta. *Thraululus costalis* pode vir a ser uma *Traverella*, mas isto só poderá ser esclarecido pelo exame dos tipos. *Thraululus demerara* parece pertencer a um gênero não descrito de Leptophlebiidae.

Espécies da América do Sul atualmente incluídas no gênero *Pseudocloeon* com base no estudo de adultos, talvez passem a ser incluídas, quando os limites genéricos estiverem melhor definidos em *Apobaetis*, *Paracloeodes*, *Baetodes*, ou outros gêneros próximos.

Agradeço ao Dr. William L. Peters o livre acesso a sua bibliografia de Ephemeroptera. Janice G. Peters contribuiu com muitos comentários valiosos durante a preparação deste trabalho. A preparação do catálogo foi custeada pelo programa de pesquisa (FLAX 790009) do SEA/CR, USDA.

Família BAETIDAE

BAETIS Leach, 1815

Tipo do gênero: *Ephemera fuscata* Linn. (desig. Intern. Comm. Zool. Nomencl., 1966)

= *Brachyphlebia* Westwood, 1840

= *Acentrella* Bengtsson, 1912

Baetis alcyoneus Traver, 1943

Baetis aneto Traver, 1971

Baetis angolinus Navás, 1933

Baetis aymara Traver, 1971

Baetis comes Navás, 1912a

Baetis coveloae Traver, 1971

Baetis dryops Needham & Murphy, 1924

Baetis ellenae Mayo, 1973a

Baetis gloriosus Navás, 1923b

Uruguai

Uruguai

Chile

Uruguai

Brasil

Uruguai

Peru

Equador

Chile

- Baetis inops* Navás, 1912a
Baetis murphyae Hubbard, 1974
 = *Baetis melleus* Needham & Murphy, 1924
Baetis nocturnus Navás, 1922c
Baetis opacus Navás, 1915b
Baetis peruvianus Ulmer, 1920a

Baetis socius Needham & Murphy, 1924
Baetis stelzneri (Weyenbergh, 1883)
 = *Cloe stelzneri* Weyenbergh, 1883
Baetis tantillus Needham & Murphy, 1924
Baetis virellus Navás, 1915a
Baetis weiseri Navás, 1922b
Baetis yaro Traver, 1971
- Paraguaí
 Argentina, Peru

 Argentina
 Argentina
 Argentina, Bolívia, Chile,
 Peru
 Peru
 Argentina
 Peru
 Argentina
 Argentina
 Uruguai
- BAETODES** Needham & Murphy, 1924
 Tipo do gênero: *Baetodes serratus* Needham & Murphy (desig. orig.)
- Baetodes andamagensis* Mayo, 1972
Baetodes chilloni Mayo, 1972
Baetodes itaiyanus Demoulin, 1955a
Baetodes levis Mayo, 1968a
Baetodes peniculus Mayo, 1973b
Baetodes proiectus Mayo, 1973b
Baetodes sancticatarinae Mayo, 1972
Baetodes serratus Needham & Murphy, 1924
Baetodes solus Mayo, 1972
Baetodes spinae Mayo, 1968a
Baetodes spinifer Traver, 1943
Baetodes traversae Mayo, 1972
- Peru
 Peru
 Brasil
 Equador
 Venezuela
 Bolívia
 Brasil

 Brasil
 Peru
 Equador
 Venezuela
 Peru
- CALLIBAETIS** Eaton, 1881
 Tipo do gênero: *Baetis pictus* Eaton (desig. orig.)
- = *Neobaetis* Navás, 1924a
Callibaetis abundans (Navás, 1912a)
 = *Baetis abundans* Navás, 1912a
Callibaetis alegre Traver, 1944
Callibaetis amoenus Navás, 1930a
Callibaetis apertus Navás, 1917
Callibaetis apicatus Navás, 1917
Callibaetis bruchius Navás, 1920b
Callibaetis camposi Navás, 1930b
Callibaetis depressus Navás, 1922a
Callibaetis fasciatus (Pictet, 1843)
 = *Cloe fasciata* Pictet, 1843
 = *Baetis fasciatus* (Pictet, 1843)
 = *Cloe lorentzii* Weyenbergh, 1883
Callibaetis gregarius Navás, 1930c
Callibaetis guttatus Navás, 1915a
Callibaetis jaffueli Navás, 1918
Callibaetis jocosa Navás, 1912a
Callibaetis lineatus Navás, 1932b
- Paraguaí

 Brasil
 Argentina
 Argentina, Paraguaí
 Argentina
 Argentina
 Equador
 Argentina
 Argentina, Brasil

 Brasil
 Argentina
 Chile
 Brasil
 Chile

<i>Callibaetis nigrivenosa</i> Banks, 1918	Equador
<i>Callibaetis pallens</i> Needham & Murphy, 1924	Brasil
<i>Callibaetis radiatus</i> Navás, 1920a	Argentina, Paraguai
<i>Callibaetis rimatus</i> Navás, 1932a	Argentina ?
<i>Callibaetis sellacki</i> (Weyenbergh, 1883) = <i>Cloe sellacki</i> Weyenbergh, 1883	Argentina
<i>Callibaetis sobrius</i> Navás, 1916	Brasil
<i>Callibaetis spegazzinus</i> Navás, 1920b	Paraguai
<i>Callibaetis stictogaster</i> Navás, 1915a	Argentina
<i>Callibaetis trifasciatus</i> Esben-Petersen, 1912	Argentina
<i>Callibaetis venulosus</i> Navás, 1932a	Argentina ?
<i>Callibaetis vitreus</i> Navás, 1915a = <i>Callibaetis vitreus</i> Navás, 1919a	Argentina
<i>Callibaetis viviparus</i> Needham & Murphy, 1924	Brasil
<i>Callibaetis willineri</i> Navás, 1932a	Argentina ?
<i>Callibaetis zonalis</i> Navás, 1915b	Argentina
<i>Callibaetis zonatus</i> Navás, 1929a	Argentina

CAMELOBAETIDIUS Demoulin, 1966

Tipo do gênero: *Camelobaetidius leentvaari* Demoulin (desig. orig.)

<i>Camelobaetidius leentvaari</i> Demoulin, 1966	Suriname
<i>Camelobaetidius mantis</i> Traver & Edmunds, 1968	Brasil

CLOEON Leach, 1815

Tipo do gênero: *Cloeon pallida* Leach (monobásico)

= <i>Cloe</i> Burmeister, 1839	
= <i>Cloeopsis</i> Eaton, 1866	
= <i>Neocloeon</i> Traver, 1932	
= <i>Austrocloeon</i> Barnard, 1940	
<i>Cloeon gonzalezi</i> Navás, 1934a	Paraguai
<i>Cloeon peterseni</i> Hubbard, 1974 = <i>Cloeon brunneum</i> Esben-Petersen, 1909	Argentina

DACTYLOBAETIS Traver & Edmunds, 1968

Tipo do gênero: *Dactylobaetis warreni* Traver & Edmunds (desig. orig.)

<i>Dactylobaetis anubis</i> Traver & Edmunds, 1968	Brasil
<i>Dactylobaetis cayumba</i> Traver & Edmunds, 1968	Peru
<i>Dactylobaetis penai</i> Traver & Edmunds, 1968	Argentina
<i>Dactylobaetis phaedrus</i> Traver & Edmunds, 1968	Brasil
<i>Dactylobaetis serapis</i> Traver & Edmunds, 1968	Brasil

PSEUDOCLOEON Klapálek, 1905

Tipo do gênero: *Pseudocloeon kraepelini* Klapálek (Monobásico)

<i>Pseudocloeon albinerve</i> Navás, 1923	Chile
<i>Pseudocloeon anduzei</i> Traver, 1943	Venezuela
<i>Pseudocloeon arawak</i> Traver, 1943	Venezuela
<i>Pseudocloeon binocularis</i> Needham & Murphy, 1924	Peru
<i>Pseudocloeon bridarolli</i> Navás, 1932a	Argentina
<i>Pseudocloeon bruchi</i> Navás, 1926a	Argentina
<i>Pseudocloeon jorgenseni</i> (Esben-Petersen, 1909)	Argentina
= <i>Cloeon jorgenseni</i> Esben-Petersen, 1909	
<i>Pseudocloeon oldendorffii</i> (Weyenbergh, 1883)	Argentina
= <i>Oxycypha oldendorffii</i> Weyenbergh, 1883	
= <i>Cloeon oldendorffii</i> (Weyenbergh, 1883)	
<i>Pseudocloeon turbinops</i> Needham & Murphy, 1924	Guiana
<i>Pseudocloeon venezuelensis</i> Traver, 1943	Venezuela
<i>Pseudocloeon weiseri</i> Navás, 1926a	Argentina

Família CAENIDAE

BRACHYCERCUS Curtis, 1834

Tipo do gênero: *Brachycercus harrisellus* Curtis (desig. Lestage, 1924b)

= <i>Eurycaenis</i> Bengtsson, 1917	
<i>Brachycercus tenella</i> (Navás, 1932a)	Argentina
= <i>Eurycaenis tenella</i> Navás, 1932a	

BRASILOCAENIS Puthz, 1975

Tipo do gênero: *Brasilocaenis irmleri* Puthz (desig. orig.)

<i>Brasilocaenis irmleri</i> Puthz, 1975	Brasil
--	--------

CAENIS Stephens, 1835

Tipo do gênero: *Caenis macrura* Stephens (desig. Westwood, 1840)

= <i>Oxycypha</i> Burmeister, 1839	
= <i>Ordella</i> Champion, 1923	
<i>Caenis albata</i> Navás, 1919b	Argentina
<i>Caenis argentina</i> Navás, 1915b	Argentina
<i>Caenis axillata</i> Navás, 1930d	Chile
<i>Caenis cuniana</i> Froehlich, 1969	Brasil
<i>Caenis ludicra</i> Navás, 1920b	Argentina
<i>Caenis nemoralis</i> Navás, 1922b	Argentina
<i>Caenis nigella</i> Navás, 1932b	Chile

Família EPHEMERELLIDAE

Subfamília Melanemerellinae

MELANEMERELLA Ulmer, 1920a

Tipo do gênero: *Melanemerella brasiliانا* Ulmer (desig. orig.)

Melanemerella brasiliانا Ulmer, 1920a Brasil

Família EPHEMERIDAE

HEXAGENIA Walsh, 1863

Tipo do gênero: *Ephemera limbata* Serville (desig. Eaton, 1868)

Subgênero *Pseudeatonica* Spieth, 1941

Tipo do subgênero: *Hexagenia mexicana* Eaton (desig. orig.)

- Hexagenia* (*Pseudeatonica*) *albivitta* (Walker, 1853) América Central, Argentina, Brasil, Guiana, Paraguai, Uruguai
- = *Baetis albivitta* Walker, 1853
- = *Eatonica* (*Pseudeatonica*) *albivitta* (Walker, 1853)
- = *Palingenia continua* Walker, 1860
- = *Palingenia dorsigera* Hagen, 1861
nomen nudum
- = *Hexagenia benedicta* Navás, 1922a
- = *Hexagenia dominans* Navás, 1936b
- Hexagenia* (*Pseudeatonica*) *callineura* Banks, 1914 Colômbia, Equador
- Hexagenia* (*Pseudeatonica*) *mexicana* Eaton, 1883 Colômbia, Equador, Peru

Família EUTHYPLOCIIDAE

CAMPYLOCIA Needham & Murphy, 1924

Tipo do gênero: *Euthyplocia anceps* Eaton (desig. orig.)

- = *Longinella* Gros & Lestage, 1927
- Campylocia* *anceps* (Eaton, 1883) Brasil, Guiana Francesa, Colômbia, Guiana, Peru, Suriname, Venezuela
- = *Euthyplocia anceps* Eaton, 1883
- = *Euthyplocia burmeisteri* Hagen, 1888
- = *Euthyplocia intercalata* Banks, 1918
- = *Euthyplocia guntheri* Navás, 1920c
- = *Campylocia ampla* Needham & Murphy, 1924
- Campylocia dochmia* Berner & Thew, 1961 Brasil

EUTHYPLOCIA Eaton, 1871

Tipo do gênero: *Palingenia hecuba* Hagen (monobásico)

<i>Euthyplocia haenschi</i> Ulmer, 1942	Equador
<i>Euthyplocia hecuba</i> (Hagen, 1861)	Brasil, Colômbia, Equador,
= <i>Palingenia hecuba</i> (Hagen, 1861)	Peru, Venezuela, América Central

MESOPLOCIA Demoulin, 1952

Tipo do gênero: *Mesoplocia intermedia* Demoulin (desig. orig.)

<i>Mesoplocia intermedia</i> Demoulin, 1952	Equador
---	---------

Família HEPTAGENIIDAE

Subfamília Heptageniinae

ECDYONURUS Eaton, 1868

Tipo do gênero: *Ephemera venosa* Fabricius (desig. orig.)

= *Ecdyurus* Eaton, 1871

<i>Ecdyonurus guttatus</i> (Pictet, 1843)	Chile
= <i>Baetis guttata</i> Pictet, 1843	
= <i>Ecdyurus guttatus</i> (Pictet, 1843)	

Família LEPTOPHLEBIIDAE

ASKOLA Peters, 1969

Tipo do gênero: *Askola froehlichi* Peters (desig. orig.)

<i>Askola froehlichi</i> Peters, 1969	Brasil
---------------------------------------	--------

ATALONELLA Needham & Murphy, 1924

Tipo do gênero: *Atalonella ophis* Needham & Murphy (desig. Peters & Edmunds, 1972)

<i>Atalonella grandis</i> Demoulin, 1955d	Chile
<i>Atalonella maculata</i> Demoulin, 1955d	Chile
<i>Atalonella minor</i> Demoulin, 1955d	Chile
<i>Atalonella ophis</i> Needham & Murphy, 1924	Chile

ATALOPHLEBIA Eaton, 1881

Tipo do gênero: *Ephemera australis* Walker (desig. orig.)

<i>Atalophlebia anastasioi</i> Navás, 1930d	Chile
<i>Atalophlebia athanasii</i> Navás, 1930d	Chile
<i>Atalophlebia discolor</i> Navás, 1928	Chile
<i>Atalophlebia fenestrata</i> Navás	Chile
<i>Atalophlebia hyalina</i> Navás, 1930d	Chile
<i>Atalophlebia rofucensis</i> Navás, 1934a	Chile
<i>Atalophlebia valdiviae</i> Navás, 1936a	Chile

ATALOPHLEBIOIDES Phillips, 1930

Tipo do gênero: *Deleatidium* (*Atalophlebioides*) *cromwelli* Phillips
(desig. Peters & Edmunds, 1964)

Atalophlebioides lestagei Ulmer, 1938 Chile

CHOROTERPES Eaton, 1881

Tipo do gênero: *Choroterpes lusitanica* Eaton (desig. orig.)

Subgenus *Choroterpes* Eaton, 1881

Choroterpes (*Choroterpes*) *bilineata* Peru, Suriname
Needham & Murphy, 1924

Choroterpes (*Choroterpes*) *emersoni* Guiana
Needham & Murphy, 1924

DELEATIDIUM Eaton, 1899

Tipo do gênero: *Deleatidium lillii* Eaton (monóbascio)

Deleatidium vittatum Thew, 1960 Brasil

FITTKAULUS Savage & Peters, 1978

Tipo do gênero: *Fittkaulus maculatus* Savage & Peters (desig. orig.)

Fittkaulus maculatus Savage & Peters, 1978 Brasil

HAGENULOPSIS Ulmer, 1920a

Tipo do gênero: *Hagenulopsis diptera* Ulmer (desig. orig.)

Hagenulopsis diptera Ulmer, 1920a Brasil
Hagenulopsis minutus Spieth, 1943 Guiana, Suriname

HAPSIPHLEBIA Peters & Edmunds, 1972

Tipo do gênero: *Atalophlebia anastomosis* Demoulin (desig. orig.)

Hapsiphlebia anastomosis (Demoulin, Chile
1955b)
= *Atalophlebia anastomosis* Demoulin,
1955b

HERMANELLA Needham & Murphy, 1924

Tipo do gênero: *Hermanella thelma* Needham & Murphy (desig. orig.)

Hermanella thelma Needham & Murphy Argentina, Chile
1924

HERMANELLOPSIS Demoulin, 1955a

Tipo do gênero: *Hermanella incertans* Spieth (desig. orig.)

Hermanellopsis incertans (Spieth, 1943) Guiana, Suriname
= *Hermanella incertans* Spieth, 1943

HOMOTHRAULUS Demoulin, 1955a

Tipo do gênero: *Thraululus misionensis* Esben-Petersen (desig. orig.)

<i>Homothraululus convexus</i> (Spieth, 1943) = <i>Thraululus convexus</i> Spieth, 1943	Suriname
<i>Homothraululus lucretiae</i> Traver, 1960	Uruguai
<i>Homothraululus maculatus</i> (Needham & Murphy, 1924) = <i>Thraululus maculatus</i> Needham & Murphy, 1924	Argentina
<i>Homothraululus misionensis</i> (Esben-Petersen, 1912) = <i>Thraululus misionensis</i> Esben-Petersen, 1912	Argentina, Uruguai

LEENTVAARIA Demoulin, 1966

Tipo do gênero: *Leentvaaria palpalis* Demoulin (desig. orig.)

<i>Leentvaaria palpalis</i> Demoulin, 1966	Suriname
--	----------

MASSARTELLA Lestage, 1930

Tipo do gênero: *Atalophlebia brieni* Lestage (desig. orig.)

<i>Massartella alegrettae</i> Ulmer, 1943	Brasil
<i>Massartella brieni</i> (Lestage, 1924a) = <i>Atalophlebia brieni</i> Lestage, 1924a = <i>Atalophlebia axillata</i> Navás, 1924b	Brasil
<i>Massartella fruhstorfferi</i> Ulmer, 1943	Brasil

MASSARTELLOPSIS Demoulin, 1955d

Tipo do gênero: *Massartellopsis irarrazavali* Demoulin (desig. orig.)

<i>Massartellopsis irarrazavali</i> Demoulin, 1955d	Chile
---	-------

MERIDIALARIS Peters & Edmunds, 1972

Tipo do gênero: *Deleatidium laminatum* Ulmer (desig. orig.)

<i>Meridialaris biobionica</i> (Ulmer, 1938) = <i>Deleatidium biobionicum</i> Ulmer, 1938	Chile
<i>Meridialaris chiloensis</i> (Demoulin, 1955b) = <i>Deleatidium chiloense</i> Demoulin, 1955b	Chile
<i>Meridialaris diguillina</i> (Demoulin, 1955d) = <i>Deleatidium diguillinum</i> Demoulin, 1955d	Chile
<i>Meridialaris illapeli</i> (Demoulin, 1955d) = <i>Deleatidium illapeli</i> Demoulin, 1955d	Chile
<i>Meridialaris laminata</i> (Ulmer, 1920a) = <i>Deleatidium laminatum</i> Ulmer, 1920a	Chile
<i>Meridialaris patagonica</i> (Lestage, 1931) = <i>Atalophlebia patagonica</i> (Lestage, 1931)	Chile

- = *Deleatidium patagonicum* (Lestage, 1931)
Meridialaris penai (Demoulin, 1955d) Chile
 = *Deleatidium penai* Demoulin, 1955d
- MIROCULIS** Edmunds, 1963
 Tipo do gênero: *Miroculis rossi* Edmunds (desig. orig.)
Miroculis rossi Edmunds, 1963 Peru
- NOUSIA** Navás, 1918
 Tipo do gênero: *Nousia delicata* Navás (desig. orig.)
Nousia delicata Navás, 1918 Chile
- PENAPHLEBIA** Peters & Edmunds, 1972
 Tipo do gênero: *Atalophlebia chilensis* Eaton (desig. orig.)
Penaphlebia chilensis (Eaton, 1884) Chile
 = *Atalophlebia chilensis* Eaton, 1884
Penaphlebia fulvipes (Needham & Murphy, 1924) Chile
 = *Atalophlebia fulvipes* Needham & Murphy, 1924
Penaphlebia sepia (Thew, 1960) Chile
 = *Atalophlebia sepia* Thew, 1960
Penaphlebia vinosa (Demoulin, 1955d) Chile
 = *Atalophlebia vinosa* Demoulin, 1955d
- SIMOTHRAULOPSIS** Demoulin, 1966
 Tipo do gênero: *Simothraulopsis surinamensis* Demoulin (desig. orig.)
Simothraulopsis surinamensis Demoulin, 1966 Suriname
- TERPIDES** Demoulin, 1966
 Tipo do gênero: *Terpides guyanensis* Demoulin (desig. orig.)
Terpides guyanensis Demoulin, 1966 Suriname
- THRAULODES** Ulmer, 1920a
 Tipo do gênero: *Thraulodes laetus* Eaton (desig. orig.)
Thraulodes bomplandi (Esben-Petersen, 1912) Argentina, Brasil
 = *Thraulodes bomplandi* Esben-Petersen, 1912
Thraulodes colombiae (Walker, 1853) Colômbia
 = *Ephemera colombiae* (Walker, 1853)
 = *Palingenia colombiae* (Walker, 1853)
 = *Leptophlebia colombiae* (Walker, 1853)
 = *Adenophlebia colombiae* (Walker, 1853)

- = *Thraululus colombiae* (Walker, 1853)
 Thraululus daidaleus Thew, 1960 Brasil, Uruguai
 Thraululus furficulus Traver, 1946 Guiana
 Thraululus itatiajanus Traver &
 Edmunds, 1967 Brasil
 Thraululus laetus (Eaton, 1883) Colômbia
 = *Calliarcys laetus* Eaton, 1883
 = *Thraululus laetus* (Eaton, 1883)
 Thraululus limbatus Navás, 1936b Brasil
 Thraululus osiris Traver & Edmunds,
 1967 Equador
 Thraululus papilionis Traver & Edmunds,
 1967 Colômbia
 Thraululus paysandensis Traver, 1964 Uruguai
 Thraululus regulus Traver & Edmunds,
 1967 Peru
 Thraululus schlingerii Traver & Edmunds,
 1967 Peru
 Thraululus subfasciatus Navás, 1924c Brasil
 Thraululus telegraphicus Needham &
 Murphy, 1924 Peru
 = *Thraululus plicatus* Needham & Mur-
 phy, 1924
 Thraululus traveriae Thew, 1960 Brasil, Uruguai
 Thraululus trijunctus (Banks, 1918) Peru
 = *Thraululus trijunctus* Banks, 1918
 Thraululus ulmeri Edmunds, 1950 Brasil
 Thraululus venezuelana Ulmer, 1943 Venezuela
 Thraululus vitripennis (Blanchard, 1851) Chile
 = *Ephemera* (Cloe) *vitripennis* Blan-
 chard, 1851
 = *Cloeon vitripennis* (Blanchard, 1851)
 = *Thraululus vitripennis* (Blanchard,
 1851)

TRAULUS Eaton, 1881

Tipo do gênero: *Thraululus bellus* Eaton (desig. orig.)

- Thraululus caribbeanus* Traver, 1943 Venezuela
Thraululus costalis Navás, 1934a Brasil
Thraululus demerara Traver, 1947a Guiana, Suriname
Thraululus larensis Navás, 1927 Argentina

TRAVERELLA Edmunds, 1948

Tipo do gênero: *Thraululus albertanus* McDunnough (desig. orig.)

- Traverella bradleyi* (Needham & Murphy,
 1924) Brasil
 = *Thraululus bradleyi* Needham & Mur-
 phy, 1924
Traverella ehrhardti (Ulmer, 1920a) Brasil
 = *Thraululus ehrhardti* Ulmer, 1920a
Traverella maculipennis (Ulmer, 1920a) Brasil

- = *Thraululus maculipennis* Ulmer, 1920a
 Traverella montium (Ulmer, 1943) Peru
 = *Thraululus montium* Ulmer, 1943
 Traverella valdemari (Esben-Petersen, 1912) Argentina
 = *Thraululus valdemari* Esben-Petersen 1912

ULMERITUS Traver, 1956

Tipo do gênero: *Ulmeritus carbonelli* Traver (desig. orig.)

Subgênero *Pseudulmeritus* Traver, 1959a

Tipo do subgênero: *Thraulodes flavopedes* Spieth (desig. orig.)

- Ulmeritus* (*Pseudulmeritus*) *flavopedes* (Spieth, 1943) Suriname
 = *Thraulodes flavopedes* Spieth, 1943
 = *Atalophlebioides flavopedes* (Spieth, 1943)

Subgênero *Ulmeritoides* Traver, 1959a

Tipo do gênero: *Ulmeritus* (*Ulmeritoides*) *uruguayensis* Traver (desig. orig.)

- Ulmeritus* (*Ulmeritoides*) *adustus* Thew, 1960 Brasil
Ulmeritus (*Ulmeritoides*) *luteotinctus* Traver, 1959a Uruguai
Ulmeritus (*Ulmeritoides*) *uruguayensis* Traver, 1959a Uruguai

Subgênero *Ulmeritus* Traver, 1956

- Ulmeritus* (*Ulmeritus*) *balteatus* Thew, 1960 Brasil, Uruguai
Ulmeritus (*Ulmeritus*) *carbonelli* Traver, 1956 Uruguai
Ulmeritus (*Ulmeritus*) *haarupi* (Esben-Petersen, 1912) Argentina, Uruguai
 = *Thraululus haarupi* Esben-Petersen, 1912
 = *Deleatidium haarupi* (Esben-Petersen, 1912)
 = *Atalophlebioides haarupi* (Esben-Petersen, 1912)
Ulmeritus (*Ulmeritus*) *saopaulensis* (Traver, 1946) Brasil
 = *Atalophlebioides saopaulensis* Traver, 1946

Subgenus Incertus

- Ulmeritus patagiatus* Thew, 1960 Brasil

Família OLIGONEURIIDAE

Subfamília Oligoneuriinae

LACHLANIA Hagen, 1868

Tipo do gênero: *Lachlania abnormis* Hagen (monobásico)

- = *Neophlebia* Navás, 1912b
- = *Noya* Navás, 1912b
- = *Noyopsis* Navás, 1924a
- = *Alloydia* Needham, 1932
- Lachlania cacautana* (Needham, 1932) Colômbia
- = *Alloydia cacautana* Needham, 1932
- Lachlania garciai* (Navás, 1912b) Colômbia
- = *Neophlebia garciai* Navás, 1912b
- = *Noya garciai* (Navás, 1912b)
- Lachlania pallipes* (Eaton, 1883) Equador
- = *Spaniophlebia pallipes* Eaton, 1883
- = *Noya pallipes* (Eaton, 1883)
- Lachlania radai* (Navás, 1926b) Peru
- = *Noya radai* Navás, 1926b

OLIGONEURIA Pictet, 1843

Tipo do gênero: *Oligoneuria anomala* Pictet (monobásico)

- Oligoneuria anomala* Pictet, 1843 Brasil

OLIGONEURIOIDES Demoulin, 1955a

Tipo do gênero: *Oligoneurioides amazonicus* Demoulin (desig. orig.)

- Oligoneurioides amazonicus* Demoulin, 1955a Brasil

SPANIOPHLEBIA Eaton, 1881

Tipo do gênero: *Spaniophlebia trailiae* Eaton (desig. orig.)

- Spaniophlebia assimilis* Banks, 1913 Brasil
- Spaniophlebia escomeli* Cockerell, 1926 Peru
- Spaniophlebia trailiae* Eaton, 1881 Argentina, Brasil

Família PALINGENIIDAE

Subfamília Palingeniinae

PALINGENIA Burmeister, 1839

Tipo do gênero: *Ephemera longicauda* Olivier (desig. Eaton, 1868)

- Palingenia atrostoma* (Weber, 1801) Brasil
- = *Ephemera atrostoma* Weber, 1801
- = *Hexagenia atrostoma* (Weber, 1801)

Família POLYMITARCTIDÆ

Subfamília Asthenopodinae

ASTHENOPODES Ulmer, 1920b

Tipo do gênero: *Asthenopodes picteti* Hubbard (desig. orig.)

- Asthenopodes picteti* Hubbard, 1975 Brasil, Uruguai
 = *Palingenia albicans* Pictet, 1843
 = *Campsurus albicans* (Pictet, 1843)
 = *Asthenopus albicans* (Pictet, 1843)
 = *Asthenopodes albicans* (Pictet, 1843)

ASTHENOPUS Eaton, 1871

Tipo do gênero: *Palingenia curta* Hagen (desig. orig.)

- Asthenopus curtus* (Hagen, 1861) Brasil, Guiana, Suriname,
 = *Palingenia curta* Hagen, 1861 Venezuela
 = *Campsurus curtus* (Hagen, 1861)
 = *Campsurus amazonicus* Hagen, 1888
 = *Asthenopus amazonicus* (Hagen,
 1888)

CAMPSURUS Eaton, 1868

Tipo do gênero: *Palingenia latipennis* Walker (desig. orig.)

- Campsurus albicans* (Percheron *em*
 Guerin & Percheron, 1838 Brasil
 = *Ephemera albicans* Percheron, 1838
 = *Palingenia albicans* (Percheron, 1838)
Campsurus albifilum (Walker, 1853) Brasil, Guiana Francesa
 = *Palingenia albifilum* Walker, 1853
Campsurus argentinus Esben-Petersen,
 1912 Argentina
Campsurus assimilis Traver, 1944 Brasil
Campsurus brasiliensis Traver, 1944 Brasil
Campsurus bruchianus Navás, 1926c Argentina
Campsurus burmeisteri Ulmer, 1942 Brasil
Campsurus claudus Needham & Murphy,
 1924 Brasil
Campsurus corumbanus Needham &
 Murphy, 1924 Brasil
Campsurus cuyuniensis Traver, 1947b Guiana
Campsurus dallasi Navás, 1927 Argentina
Campsurus dorsalis (Burmeister, 1839) Brasil, Paraguai
 = *Palingenia dorsalis* Burmeister, 1839
 = *Asthenopus dorsalis* (Burmeister,
 1839)
Campsurus duplicatus Spieth, 1943 Brasil, Guiana
Campsurus essequiibo Traver, 1947b Guiana
Campsurus evanidus Needham &
 Murphy, 1924 Brasil
Campsurus holmbergii (Weyenbethg,
 1883) Argentina

- = *Ephemera holmbergii* Weyenbergh,
Campsurus indivisus Ulmer, 1942
Campsurus jorgenseni Esben-Petersen, 1912
Campsurus juradinus Navás, 1930a
Campsurus latipennis (Walker, 1853)
 = *Palingenia latipennis* Walker, 1853
Campsurus litaninensis Spieth, 1943
Campsurus longicauda Navás, 1931a
Campsurus lucidus Needham & Murphy,
 1924
Campsurus mahunki Puthz, 1973
Campsurus major Needham & Murphy,
 1924
Campsurus meyeri Navás, 1934a
Campsurus mutilus Needham & Murphy,
 1924
Campsurus nappii (Weyenbergh, 1883)
 = *Palingenia nappii* Weyenbergh, 1883
Campsurus notatus Needham & Murphy,
 1924
Campsurus pallidus Needham & Murphy,
 1924
Campsurus paranensis Navás, 1932a
Campsurus paraguarius Navás, 1920b
 = *Campsurus paraquarius* Navás, 1924b
Campsurus pedicellarius Spieth, 1943
Campsurus pfeifferi Navás, 1931a
Campsurus quadridentatus Eaton, 1871
Campsurus scutellaris Needham & Murphy,
 1924
Campsurus segnis Needham & Murphy,
 1924
Campsurus striatus Needham & Murphy,
 1924
Campsurus truncatus Ulmer, 1920a
Campsurus ulmeri Traver, 1950
Campsurus violaceus Needham & Murphy,
 1924
Campsurus wappaei (Weyenbergh, 1883)
 = *Ephemera wappaei* Weyenbergh, 1883
Campsurus zikani Navás, 1934a
Campsurus zottai Navás, 1920a
- Brasil
 Argentina
 Argentina
 Brasil, Guiana
 Suriname
 Brasil
 Brasil, Colômbia, Guiana,
 Peru
 Bolívia
 Argentina
 Argentina
 Brasil
 Argentina
 Brasil, Paraguai
 Argentina, Paraguai
 Argentina
 Paraguai
 Guiana, Suriname
 Argentina
 Argentina, Brasil, Peru
 Argentina
 Brasil, Guiana, Suriname
 Brasil
 Bolívia, Brasil
 Brasil
 Argentina
 Argentina
 Brasil
 Argentina
- TORTOPUS** Needham & Murphy, 1924
- Tipo do gênero: *Tortopus igaranus* Needham & Murphy (desig. orig.)
- Tortopus harrisi* Traver, 1950
Tortopus igaranus Needham & Murphy,
 1924
Tortopus parishii (Banks, 1918)
 = *Campsurus parishii* Banks, 1918
Tortopus unguiculatus (Ulmer, 1920a)
 = *Campsurus unguiculatus* Ulmer, 1920a
- Brasil
 Peru
 Equador
 Colômbia, América Cen-
 tral

Subfamília Polymitarciinae

EPHORON Williamson, 1802

Tipo do gênero: Ephoron leukon Williamson (monobásico)

- = *Polymitarcys* Eaton, 1868
- = *Eopolymitarcys* Tshernova, 1934
- Ephoron umbratum (Hagen, 1888) Brasil
- = *Palingenia umbrata* Hagen, 1861
nomen nudum
- = *Polymitarcys umbrata* Hagen, 1888

Família POTAMANTHIDAE

POTAMANTHUS Pictet, 1843

- Tipo do gênero: Ephemera lutea L. (desig. Eaton, 1868)
- Potamanthus siewertii (Weyenbergh, 1883) Argentina
 - = *Cloe siewertii* Weyenbergh, 1883
 - Potamanthus vogleri (Weyenbergh, 1883) Argentina
 - = *Cloe* (?) *vogleri* Weyenbergh, 1883

Família SIPHLONURIDAE

Subfamília Ameletopsinae

CHAQUIHA Demoulin, 1955c

Tipo do gênero: Chaquiha penai Demoulin (desig. orig.)

- Chaquiha bullocki (Navás, 1929b) Chile
- = *Euthyplocia bullocki* Navás, 1929b
- Chaquiha penai Demoulin, 1955c Chile

CHILOPORTER Lestage, 1931

Tipo do gênero: Chiloporter eatoni Lestage (monobásico)

- Chiloporter eatoni Lestage, 1931 Chile
- = *Ameletopsis eatoni* (Lestage, 1931)
- Chiloporter penai Demoulin, 1955c Chile

Subfamília Coloburiscinae

MURPHYELLA Lestage, 1929

Tipo do gênero: Murphyella needhami Lestage (desig. orig.)

- = *Dictyosiphon* Lestage, 1931
- Murphyella molinai (Navás, 1929b) Chile
- = *Heptagenia molinai* Navás, 1929b
- = *Murphyella needhami* Lestage, 1929
- = *Dictyosiphon molinai* (Navás, 1929b)
- = *Metamoniuss needhami* Navás, 1936a

Subfamília Oniscigastrinae

SIPHONELLA Needham & Murphy, 1924

Tipo do gênero: *Siphonella ventilans* Needham & Murphy (monobásico)

Siphonella ventilans Needham & Murphy, 1924 Chile
 = *Siphonurus fazi* Navás, 1930d

Subfamília Siphonurinae

METAMONIUS Eaton, 1885

Tipo do gênero: *Siphurus anceps* Eaton (desig. orig.)

Metamonius anceps (Eaton, 1883) Chile
 = *Siphurus? anceps* Eaton, 1883
Metamonius fuegiensis (Lestage, 1935a) Argentina, Chile
 = *Ameletus? fuegiensis* Lestage, 1935a
 = *Ameletoides fuegiensis* (Lestage, 1935a)
Metamonius hollermayeri Navás, 1936a Chile

Família TRICORYTHIDAE

Subfamília Leptohiphinae

COTOPAXI Mayo, 1968b

Tipo do gênero: *Cotopaxi macuchae* Mayo (desig. orig.)

Cotopaxi macuchae Mayo, 1968b Equador

HAPLOHYPHES Allen, 1966

Tipo do gênero: *Haplohyphe huallaga* Allen (desig. orig.)

Haplohyphe huallaga Allen, 1966 Peru

LEPTOHYPHES Eaton, 1882

Tipo do gênero: *Leptoyphe eximius* Eaton (monobásico)

= *Bruchella* Navás, 1920b
Leptoyphe albus Mayo, 1968b Equador
Leptoyphe asperulus Allen, 1967 Peru
Leptoyphe bruchi Navás, 1931b Argentina
Leptoyphe carinus Allen, 1973 Peru
Leptoyphe comatus Allen, 1967 Peru
Leptoyphe cornutus Allen, 1967 Brasil
Leptoyphe echinatus Allen & Roback, 1969 Peru
Leptoyphe ecuador Mayo, 1968b Equador
Leptoyphe edmundsi Allen, 1973 Brasil
Leptoyphe eximius Eaton, 1882 Argentina
Leptoyphe gibbus Allen, 1967 Brasil
Leptoyphe hirsutus Allen & Roback, 1969 Peru
Leptoyphe illiesi Allen, 1967 Peru

<i>Leptohyphes indicator</i> Needham & Murphy, 1924	Argentina, Uruguai ?
<i>Leptohyphes invictus</i> Allen, 1973	Peru
<i>Leptohyphes jodiannae</i> Allen, 1967	Peru
<i>Leptohyphes maculatus</i> Allen, 1967	Peru
<i>Leptohyphes minimus</i> Allen, 1973	Brasil
<i>Leptohyphes mollipes</i> Needham & Murphy, 1924	Brasil
<i>Leptohyphes myllonotus</i> Allen & Robback, 1969	Peru
<i>Leptohyphes niger</i> (Navás, 1920b) = <i>Bruchella nigra</i> Navás, 1920b	Argentina
<i>Leptohyphes nigripunctum</i> Traver, 1943	Venezuela
<i>Leptohyphes peterseni</i> Ulmer, 1920a	Argentina, Bolívia, Brasil
<i>Leptohyphes petersi</i> Allen, 1967	Peru
<i>Leptohyphes plaumanni</i> Allen, 1967	Brasil
<i>Leptohyphes populus</i> Allen, 1973	Brasil
<i>Leptohyphes rallus</i> Allen, 1967	Peru
<i>Leptohyphes setosus</i> Allen, 1967	Peru
<i>Leptohyphes spinosus</i> Allen & Roback, 1969	Peru
<i>Leptohyphes tacajalo</i> Mayo, 1968b	Ecuador
<i>Leptohyphes tinctus</i> Allen, 1973	Brasil
<i>Leptohyphes tuberculatus</i> Allen, 1967	Brasil
<i>Leptohyphes undulatus</i> Allen, 1967	Brasil
<i>Leptohyphes viriosus</i> Allen, 1973	Brasil

LEPTOHYPHODES Ulmer, 1920a

Tipo do gênero: *Potamanthus inanis* Pictet (desig. orig.)

<i>Leptohyphodes inanis</i> (Pictet, 1843) = <i>Potamanthus? inanis</i> Pictet, 1843	Brasil
---	--------

TRICORYTHODES Ulmer, 1920a

Tipo do gênero: *Tricorythus explicatus* Eaton (desig. orig.)

<i>Tricorythodes arequita</i> Traver, 1959b	Uruguai
<i>Tricorythodes australis</i> (Banks, 1913) = <i>Tricorythus australis</i> Banks, 1913 = <i>Leptohyphodes australis</i> (Banks, 1913)	Brasil, Guiana
<i>Tricorythodes barbatus</i> Allen, 1967	Brasil
<i>Tricorythodes bullus</i> Allen, 1967	Brasil
<i>Tricorythodes cristatus</i> Allen, 1967	Brasil
<i>Tricorythodes lichyi</i> Traver, 1943	Venezuela
<i>Tricorythodes ocellus</i> Allen & Roback, 1969	Peru
<i>Tricorythodes santarita</i> Traver, 1959b	Uruguai

TRICORYTHOPSIS Traver, 1958

Tipo do gênero: *Tricorythopsis artigas* Traver (desig. orig.)

<i>Tricorythopsis artigas</i> Traver, 1958	Brasil, Uruguai
--	-----------------

REFERÊNCIAS

- Allen, R. K., 1966. *Haplohyphes*, a new genus of Leptoxyphinae (Ephemeroptera: Tricorythidae). J. Kansas Entomol. Soc. 39:565-568.
- Allen, R. K., 1967. New species of New World Leptoxyphinae (Ephemeroptera: Tricorythidae). Can. Entomol. 99:350-375.
- Allen, R. K., 1973. New species of *Leptoxyphes* Eaton (Ephemeroptera: Tricorythidae). Pan-Pac. Entomol. 49:363-372.
- Allen, R. K. & S. S. Roback, 1969. New species and records of New World Leptoxyphinae (Ephemeroptera: Tricorythidae). J. Kansas Entomol. Soc. 42:372-379.
- Banks, N., 1913. The Stanford Expedition to Brazil, 1911. Neuropteroid insects from Brazil. Psyche 20:83-89, 1 pl.
- Banks, N., 1914. New neuropteroid insects, native and exotic. Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia 66:608-632, 1 pl.
- Banks, N., 1918. New neuropteroid insects. Bull. Mus. Comp. Zool. 62:1-22, 2 pl.
- Barnard, K. H., 1940. Additional records and descriptions of new species, of South African alder-flies (Megaloptera), May-flies (Ephemeroptera), caddis-flies (Trichoptera), stone-flies (Perlaria), and dragon-flies (Odonata). Ann. S. Afr. Mus. 32:609-661.
- Bengtsson, S., 1912. Neue Ephemeriden aus Schweden. Entomol. Tidskr. 33:107-117.
- Bengtsson, S., 1917. Weitere Beiträge zur Kenntnis der nordischen Eintagsfliegen. Entomol. Tidskr. 38:174-194.
- Berner, L. & T. B. Thew, 1961. Comments on the mayfly genus *Campylocia* with a description of a new species (Euthyplociidae: Euthyplociinae). Am. Midl. Nat. 66:329-336.
- Blanchard, E., 1851. In C. Gay. Historia física y política de Chile. 6:103-107; Atl. Zool. Ent. Névropl., lam. 2:2-3.
- Burmeister, H., 1839. Ephemerina. Handbuch der Entomologie 2(2):788-804, 1016.
- Campion, L., 1923. On the use of the generic name *Brachycercus* in Plecoptera and Orthoptera. Ann. Mag. Nat. Hist. (9)11:515-518.
- Cockerell, T. D. A., 1926. A new mayfly from Peru. Bull. Brooklyn Entomol. Soc. 21:189-190.
- Curtis, J., 1834. Descriptions of some nondescript British species of mayflies of anglers. Lond. and Edinb. Phils. Mag. (3)14:120-125, 212-218.
- Demoulin, G., 1952. Contribution à l'étude des Ephoronidae Euthyplociinae (Insecta Epheméroptères). Bull. Inst. R. Sci. Nat. Belg. 28(45):1-22.

- Demoulin, G., 1955a. Une mission biologique belge au Brésil. Éphéméroptères. Bull. Inst. R. Sci. Nat. Belg. 31(20):1-32.
- Demoulin, G., 1955b. Éphéméroptères nouveaux ou rares du Chili. Bull. Inst. R. Sci. Nat. Belg. 31(22):1-15.
- Demoulin, G., 1955c. Éphéméroptères nouveaux ou rares du Chili. II. Bull. Inst. R. Sci. Nat. Belg. 31(58):1-16.
- Demoulin, G., 1955d. Éphéméroptères nouveaux ou rares du Chili. III. Bull. Inst. R. Sci. Nat. Belg. 31(73):1-30.
- Demoulin, G., 1966. Contribution à l'étude des Éphéméroptères du Surinam. Bull. Inst. R. Sci. Nat. Belg. 42(37):1-22.
- Eaton, A. E., 1866. Notes on some species of the orthopterous genus *Cloëon*, Leach (as limited by M. Pictet). Ann. Mag. Nat. Hist. (3)18:145-148.
- Eaton, A. E., 1868. An outline of a re-arrangement of the genera of Ephemeridae. Entomol. Mon. Mag. 5:82-91.
- Eaton, A. E., 1871. A monograph on the Ephemeridae. Trans. Entomol. Soc. London 1871:1-164, 6 pl.
- Eaton, A. E., 1881. An announcement of new genera of the Ephemeridae. Entomol. Mon. Mag. 17:191-197.
- Eaton, A. E., 1882. An announcement of new genera of the Ephemeridae. Entomol. Mon. Mag. 18:207-208.
- Eaton, A. E., 1883/1888. A revisional monograph of recent Ephemeridae or mayflies. Trans. Linn Soc. London, 2nd. Ser. Zool. 3:1-352, 65 pl.
- Eaton, A. E., 1899. An annotated list of the Ephemeridae of New Zealand. Trans. Entomol. Soc. London. 1899:285-293, 1 pl.
- Edmunds, G. F., Jr., 1948. A new genus of mayflies from western North America (Leptophlebiinae). Proc. Biol. Soc. Washington 61:141-148.
- Edmunds, G. F., Jr., 1950. Notes on Neotropical Ephemeroptera. I. New and little known Leptophlebiidae. Rev. Entomol., Rio de Janeiro, 21: 551-554.
- Edmunds, G. F., Jr., 1963. A new genus and species of mayfly from Peru (Ephemeroptera: Leptophlebiidae). Pan-Pac. Entomol. 39:34-36.
- Edmunds, G. F., Jr., R. K. Allen & W. L. Peters, 1963. An annotated key to the nymphs of the families and subfamilies of mayflies (Ephemeroptera). Univ. Utah Biol. Ser. 13(1):1-49.
- Esbén-Petersen, T., 1909. New Ephemeridae from Denmark Arctic Norway and the Argentine Republic. Dtsch. Entomol. Z. 1909:551-556.
- Esbén-Petersen, T., 1912. New little-known species of Ephemerida from Argentine (Neuropt.). Dtsch. Entomol. Z. 1912:333-342.

- Froehlich, C. G., 1969. *Caenis cunitana* sp. n., a parthenogenetic mayfly. Beitr. Neotrop. Fauna 6:103-108.
- Gros, A. J. & J. A. Lestage, 1926 (1927). Contribution à l'étude des larves des Éphéméroptères. Série IV. Le groupe Euthyplocien. Ann. Biol. Lacust. 15:119-162.
- Hagen, H., 1868. On *Lachlania abnormis*, a new genus and species from Cuba belonging to the Ephemerina. Proc. Boston Soc. Nat. Hist. 11:372-375.
- Hagen, H., 1861. Synopsis of the Neuroptera of North America with a list of the South American species. Smithsonian Misc. Coll., xx + 347 pp.
- Hagen, H., 1888. Unsere gegenwärtige Kenntnis der Ephemeren. Stett. Entomol. Z. 49:221-232.
- Hubbard, M. D., 1974. Some specific homonyms in mayflies (Ephemeroptera) J. Kansas Entomol. Soc. 47:357-359.
- Hubbard, M. D., 1975. The genus *Asthenopodes* Ulmer and its type species (Ephemeroptera: Polymitarcidae). Florida Entomol. 48:111-112.
- Hubbard, M. D., 1979. Genera and subgenera of Recent Ephemeroptera. Eatonia, Suppl. 2:1-8.
- Hubbard, M. D. & W. L. Peters, 1977. Ephemeroptera. In S. H. Hurlbert, ed. Biota Acuática de Sudamérica Austral. :165-169, San Diego State Univ., San Diego, California.
- International Commission on Zoological Nomenclature, 1966. Opinion 787. Bull. Zool. Nomencl. 23:209-210.
- Klapálek, F., 1905. Plecopteren und Ephemeren aus Java gesammelt von Prof. K. Kraepelin 1904. Mitt. Nat. Mus. Hamburg 22:103-107.
- Leach, W. E., 1815. Entomology. Brewster's Edinburgh Encyclop. 9(1):57-172.
- Lestage, J. A., 1924a. *Atalophlebia bieni*, sp. n. Éphémère nouvelle du Brésil. Ann. Soc. Entomol. Belg. 64:21-24.
- Lestage, J. A., 1924b. A propos du genre *Coenis* Steph. = *Brachycercus* Curt. (Ephemeroptera). Ann. Soc. Entomol. Belg. 64:61-62.
- Lestage, J. A., 1929. Contribution à l'étude des larves des Éphéméroptères. V. Les larves à trachéo-branchies ventrales. Ann. Bull. Soc. Entomol. Belg. 69:433-440.
- Lestage, J. A., 1930. Notes sur le genre *Massartella*, nov. gen. de la famille Leptophlebiidae (Ephemeroptera) et la genotype *Massartella brienti* Lest. Mission Biol. Belg. Brésil 2:249-258.
- Lestage, J. A., 1931. Contribution à l'étude des Éphéméroptères. VIII. Les Éphéméroptères du Chili. Bull. Ann. Soc. Entomol. Belg. 71:41-60.
- Lestage, J. A., 1935. Contribution à l'étude des Éphéméroptères. IX. Le groupe Siphonuridien. Bull. Ann. Soc. Entomol. Belg. 75:77-139.

- Mayo, V. K., 1968a. Two new species of the genus *Baetodes* from Ecuador (Ephemeroptera: Baetidae). Pan-Pac. Entomol. 44:251-257.
- Mayo, V. K., 1968b. Some new mayflies of the subfamily Leptohiphinae (Ephemeroptera: Tricorythidae). Pan-Pac. Entomol. 44:301-308.
- Mayo, V. K., 1972. New species of the genus *Baetodes* (Ephemeroptera: Baetidae). Pan-Pac. Entomol. 48:226-241.
- Mayo, V. K., 1973a. A new species of *Baetis* from Ecuador (Ephemeroptera: Baetidae). Pan-Pac. Entomol. 49:285-288.
- Mayo, V. K., 1973b. Four new species of the genus *Baetodes* (Ephemeroptera: Baetidae). Pan-Pac. Entomol. 49:308-314.
- Navás, L., 1912a. Neurópteros nuevos de América. Broteria 10:194-202.
- Navás, L., 1912b. Insectos Neurópteros nuevos. Verh. VIII Intern. Zool. Kongr., Graz 1910:746-751.
- Navás, L., 1915a. Neurópteros nuevos o poco conocidos (Sexta serie). Mem. R. Acad. Cienc. Artes Barcelona 12(7):119-136.
- Navás, L., 1915b. Neurópteros sudamericanos, Segunda serie. Broteria 13:5-13.
- Navás, L., 1916. Neuroptera nova americana. Mem. Pontif. Accad. Rom. Nuovi Lincei, Ser. II, 2:60-80.
- Navás, L., 1917. Algunos insectos neurópteros de la Argentina. Serie 1. Physis 3:186-196.
- Navás, L., 1918. Insectos chilenos. Bol. Soc. Aragonesa Cienc. Nat. 17:212-230.
- Navás, L., 1919a. Algunos insectos neurópteros de la Argentina. Serie 2. Physis 4:80-90.
- Navás, L., 1919b. Insecta nova. VI Series. Mem. Pontif. Accad. Rom. Nuovi Lincei, Ser. II, 5:11-29.
- Navás, L., 1920a. Algunos insectos de Santa Fe (República Argentina) recogidos por el P. Juan C. Muhn, S. J. Estudios (Buenos Aires) 18:131-135.
- Navás, L., 1920b. Insectos sudamericanos. An. Soc. Cient. Argent. 90:33-72.
- Navás, L., 1920c. Algunos insectos del Brazil. Revta Mus. Paulista, São Paulo 12:413-417.
- Navás, L., 1922a. Efemerópteros nuevos o poco conocidos. Bol. Soc. Entomol. España 1922:54-63.
- Navás, L., 1922b. Insectos nuevos o poco conocidos. Mem. R. Acad. Cienc. Artes Barcelona 17(15):1-20.

- Navás, L., 1922c. Estudios sobre neurópteros (Insectos). *Arxivs. Inst. Cienc. (Barcelona)* 7:179-203.
- Navás L., 1923. *Insecta nova. Mem. Pontif. Accad. Rom. Nuovi Lincei, Ser. II*, 6:1-27.
- Navás, L., 1924a. Insectos de la América Central. *Broteria* 21:55-86.
- Navás, L., 1924b. Insectos de la Argentina y Chile. *Estudios (Buenos Aires)* 1922:358-368.
- Navás, L., 1925. Insectos neotrópicos. 1a. serie. *Rev. Chil. Hist. Nat.* 29:305-313.
- Navás, L., 1926a. Efemerópteros nuevos de la República Argentina. *Rev. Soc. Entomol. Argent.* 1(2):33-35.
- Navás, L., 1926b. Algunos insectos del Museo de París. *Broteria* 23:95-115.
- Navás, L., 1926c. Insectos de la Argentina y Chile. 2a. Ser. *Estudios (Buenos Aires)* 1926:102-111.
- Navás, L., 1927. Insectos nuevos de la República Argentina. *Rev. Soc. Entomol. Argent.* 2(3):27-29.
- Navás, L., 1928. Insectos neotrópicos. 4a. Ser. *Rev. Chil. Hist. Nat.* 32:106-128.
- Navás, L., 1929a. Insectos de la Argentina. 5a. Ser. *Rev. Soc. Entomol. Argent.* 3(10):219-225.
- Navás, L., 1929b. Algunos insectos de Chile. *Rev. Chil. Hist. Nat.* 33:326-334.
- Navás, L., 1930a. Insectos de la Argentina. 6a. Ser. *Rev. Soc. Entomol. Argent.* 3(3):125-132.
- Navás, L., 1930b. Algunos insectos de Guayaquil (Ecuador). *Rev. Chil. Hist. Nat.* 34:18-19.
- Navás, L., 1930c. Insectos neotrópicos. 6a. Ser. *Rev. Chil. Hist. Nat.* 34:62-75.
- Navás, L., 1930d. Algunos insectos de Chile. Ser. 4a. *Rev. Chil. Hist. Nat.* 34:350-366.
- Navás, L., 1931a. Insectos del Brasil. 4a. Ser. *Revta Mus. Paulista, São Paulo*, 17:455-458.
- Navás, L., 1931b. Insectos de la Argentina, 7e. *Rev. Soc. Entomol. Argent.* 3:317-324.
- Navás, L., 1932a. Insectos de la Argentina. *Rev. Acad. Cienc. Zaragoza* 16:87-120.

- Navás, L., 1932b. Insectos de la Argentina y Chile. 3a. Ser. Rev. Soc. Entomol. Argent. 5:79-86.
- Navás, L., 1933. Algunos insectos de Chile. 4a. Ser. Rev. Chil. Hist. Nat. 37:230-234.
- Navás, L., 1934a. Insectos suramericanos. 8a. Ser. Rev. Acad. Cienc. Madrid 31(11):9-28.
- Navás, L., 1934b. Insectos suramericanos. 9a. Ser. Rev. Acad. Cienc. Madrid 31:155-184.
- Navás, L., 1936a. Algunos insectos de Chile. 7a. Ser. Rev. Chil. Hist. Nat. 39: 138-140.
- Navás, L., 1936b. Insectos del Brasil. Revta Mus. Paulista, São Paulo, 20: 731-734.
- Needham, J. G., 1932. Three new American mayflies (Ephemeropt.) Can. Entomol. 64:273-276.
- Needham, J. G. & H. E. Murphy, 1924. Neotropical mayflies. Bull. Lloyd Libr. 24, Entomol. Ser. 4:1-79.
- Peters, W. L., 1969. *Askola froehlichii* a new genus and species from southern Brazil (Leptophlebiidae: Ephemeroptera). Florida Entomol. 52: 253-258.
- Peters, W. L. & G. F. Edmunds, Jr., 1972. A revision of the generic classification of certain Leptophlebiidae from southern South America (Ephemeroptera). Ann. Entomol. Soc. Amer. 65:1398-1414.
- Phillips, J. S., 1930. A revision of New Zealand Ephemeroptera. Parts 1 & 2. Trans. Proc. New Zealand Inst. 61:271-334, 11 pl. 335-390, 7 pl.
- Pictet, F. J., 1843/1845. Histoire naturelle générale et particulière des insectes névroptères. Famille des Éphéméridines. Chez J. Kessmann et Ab. Cherbulleux, Genève. 300 p.; xix et 47 pl.
- Puthz, V., 1973. Eintagsfliegen (Ephemeroptera) aus Südamerika. Opusc. Zool. Budapest 12:91-97.
- Puthz, V., 1975. Eine neue Caenidengattung aus dem Amazonasgebiet (Insecta: Ephemeroptera: Caenidae). Amazoniana 5:411-415.
- Savage, H. M. & W. L. Peters, 1978. *Fittkaulus maculatus* a new genus and species from northern Brazil (Leptophlebiidae: Ephemeroptera). Acta Amazonica 8(2):293-298.
- Spieth, H. T., 1941. Taxonomic studies on the Ephemeroptera. II. The genus *Hexagenta*. Amer. Midl. Natur. 26:233-280.
- Spieth, H. T., 1943. Taxonomic studies on the Ephemeroptera III. Some interesting ephemerids from Surinam and other Neotropical localities. Amer. Mus. Novit. 1244:1-13.

- Stephens, J. F., 1835. Illustrations of British Entomology, vol. 6.
- Thew, T. B., 1960. Taxonomic studies of some Neotropical leptophlebiid mayflies. Pan-Pac. Entomol. 36:119-132.
- Traver, J. R., 1943. New Venezuelan mayflies. Bol. Entomol. Venez. 2:79-98.
- Traver, J. R., 1944. Notes on Brazilian mayflies. Bol. Mus. Nac., Zool., Rio de Janeiro 22:1-53.
- Traver, J. R., 1946. Notes on Neotropical mayflies. Part I. Family Baetidae, Subfamily Leptophlebiinae. Rev. Entomol., Rio de Janeiro, 17:418-436.
- Traver, J. R., 1947a. Notes on Neotropical mayflies. Part II. Family Baetidae, Subfamily Leptophlebiinae. Revta Entomol., Rio de Janeiro, 18: 149-160.
- Traver, J. R., 1947b. Notes on Neotropical mayflies. Part III. Family Ephemeridae. Revta Entomol., Rio de Janeiro, 18:370-395.
- Traver, J. R., 1950. Notes on Neotropical mayflies. Part IV. Family Ephemeridae (continued). Revta Entomol., Rio de Janeiro, 21:593-614.
- Traver, J. R., 1956. A new genus of Neotropical mayflies (Ephemeroptera, Leptophlebiidae). Proc. Entomol. Soc. Washington 58:1-13.
- Traver, J. R., 1958. The subfamily Leptohyphinae (Ephemeroptera: Tricorythidae). Part I. Ann Entomol. Soc. Amer. 51:491-503.
- Traver, J. R., 1959a. Uruguayan mayflies. Family Leptophlebiidae: Part I. Rev. Soc. Urug. Entomol. 3:1-13.
- Traver, J. R., 1959b. The subfamily Leptohyphinae. Part II. Five new species of *Tricorythodes* (Ephemeroptera, Tricorythidae). Proc. Entomol. Soc. Washington 61:121-131.
- Traver, J. R., 1960. Uruguayan mayflies. Family Leptophlebiidae. Part III. Rev. Soc. Urug. Entomol. 4:73-86.
- Traver, J. R., 1964. A new species of *Thraulodes* from Uruguay (Ephemeroptera: Family Leptophlebiidae). Rev. Soc. Urug. Entomol. 6:33-37.
- Traver, J. R., 1971. Four new species of Neotropical *Baetis* (Ephemeroptera: Baetidae). Proc. Entomol. Soc. Washington 73:58-63.
- Traver, J. R., & G. F. Edmunds, Jr., 1967. A revision of the genus *Thraulodes* (Ephemeroptera: Leptophlebiidae). Misc. Publ. Entomol. Soc. Amer. 5:349-395.
- Traver, J. R. & G. F. Edmunds, J., 1968. A revision of the Baetidae with spatulate-clawed nymphs (Ephemeroptera). Pacific Insects 10:629-677.
- Tshernova, O. A., 1934. Eine neue weitverbreitete Ephemeropterenart aus nördlichen der UdSSR (em russo, com sumário alemão). Dokl. Akad. Nauk URSS 5:240-243.

- Ulmer, G., 1920a. Neue Ephemeropteren. Arch. Naturgesch. 85A(11):1-80.
- Ulmer, G., 1920b. Übersicht über die Gattungen der Ephemeropteren, nebst Bemerkungen über einzelne Arten. Stett. Entomol. Z. 81:97-144.
- Ulmer, G., 1920c. Über die Nymphen einiger exotischer Ephemeropteren. Festschr. Zschokke 25:1-25.
- Ulmer, G., 1938. Chilenische Ephemeropteren, hauptsächlich aus dem Deutschen Entomologischen Institut, Berlin-Dahlem. Arb. Morphol. Taxon. Entomol. Berlin-Dahlem 5(2):85-108.
- Ulmer, G., 1942. Alte und neue Eintagsfliegen (Ephemeropteren) aus Süd und Mittelamerika. Stett. Entomol. Z. 103:98-128.
- Ulmer, G., 1943. Alte und neue Eintagsfliegen (Ephemeropteren) aus Süd und Mittelamerika. Stett. Entomol. Z. 104:14-46.
- Walker, F., 1853. Ephemerinae. List of the specimens of neuropterous insects in the collection of the British Museum 3:533-585.
- Walker, F., 1860. Characters of undescribed Neuroptera in the collection of W. W. Saunders, Esq., F. R. S. Trans. Entomol. Soc. London 5:176-199.
- Walsh, B. D., 1863. Observations on certain N. A. Neuroptera, by H. Hagen, M. D., of Koenigsberg, Prussia; translated from the original French MS, and published by permission of the author, with notes and descriptions of about twenty new N. A. species of Pseudoneuroptera. Proc. Entomol. Soc. Philadelphia 2:167-272.
- Weber, F., 1801. Observationes Entomologicae, pp. 99-100.
- Westwood, J. O., 1840. Ephemeridae. An introduction to the modern classification of insects. Founded on the natural habits and corresponding organisation of the different families. 2:24-34.
- Weyenbergh, H., 1883. Bijdrage tot de kennis der Suid-Amerikaansche Ephemeriden. Tijdschr. Entomol. 26:169-174.