

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 atrostoma* 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*, *Paracloedes*, *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)

= <i>Brachyphlebia</i> Westwood, 1840	
= <i>Acentrella</i> Bengtsson, 1912	
<i>Baetis alcyoneus</i> Traver, 1943	Uruguai
<i>Baetis aneto</i> Traver, 1971	Uruguai
<i>Baetis angolinus</i> Navás, 1933	Chile
<i>Baetis aymara</i> Traver, 1971	Uruguai
<i>Baetis comes</i> Navás, 1912a	Brasil
<i>Baetis coveloae</i> Traver, 1971	Uruguai
<i>Baetis dryops</i> Needham & Murphy, 1924	Peru
<i>Baetis ellenae</i> Mayo, 1973a	Equador
<i>Baetis gloriosus</i> Navás, 1923b	Chile

<i>Baetis inops</i> Navás, 1912a	Paraguai
<i>Baetis murphyae</i> Hubbard, 1974 = <i>Baetis melleus</i> Needham & Murphy, 1924	Argentina, Peru
<i>Baetis nocturnus</i> Navás, 1922c	Argentina
<i>Baetis opacus</i> Navás, 1915b	Argentina
<i>Baetis peruvianus</i> Ulmer, 1920a	Argentina, Bolívia, Chile, Peru
<i>Baetis socius</i> Needham & Murphy, 1924	Peru
<i>Baetis stelzneri</i> (Weyenbergh, 1883) = <i>Cloe stelzneri</i> Weyenbergh, 1883	Argentina
<i>Baetis tantillus</i> Needham & Murphy, 1924	Peru
<i>Baetis virellus</i> Navás, 1915a	Argentina
<i>Baetis weiseri</i> Navás, 1922b	Argentina
<i>Baetis yaro</i> Traver, 1971	Uruguai

BAETODES Needham & Murphy, 1924

Tipo do gênero: *Baetodes serratus* Needham & Murphy (desig. orig.)

<i>Baetodes andamagensis</i> Mayo, 1972	Peru
<i>Baetodes chilloni</i> Mayo, 1972	Peru
<i>Baetodes itatiyanus</i> Demoulin, 1955a	Brasil
<i>Baetodes levis</i> Mayo, 1968a	Equador
<i>Baetodes peniculus</i> Mayo, 1973b	Venezuela
<i>Baetodes proiectus</i> Mayo, 1973b	Bolívia
<i>Baetodes sancticatarinae</i> Mayo, 1972	Brasil
<i>Baetodes serratus</i> Needham & Murphy, 1924	Brasil
<i>Baetodes solus</i> Mayo, 1972	Peru
<i>Baetodes spinae</i> Mayo, 1968a	Equador
<i>Baetodes spinifer</i> Traver, 1943	Venezuela
<i>Baetodes traverae</i> Mayo, 1972	Peru

CALLIBAETIS Eaton, 1881

Tipo do gênero: *Baetis pictus* Eaton (desig. orig.)

= <i>Neobaetis</i> Navás, 1924a	
<i>Callibaetis abundans</i> (Navás, 1912a) = <i>Baetis abundans</i> Navás, 1912a	Paraguai
<i>Callibaetis alegre</i> Traver, 1944	Brasil
<i>Callibaetis amoenus</i> Navás, 1930a	Argentina
<i>Callibaetis apertus</i> Navás, 1917	Argentina, Paraguai
<i>Callibaetis apicatus</i> Navás, 1917	Argentina
<i>Callibaetis bruchius</i> Navás, 1920b	Argentina
<i>Callibaetis camposi</i> Navás, 1930b	Equador
<i>Callibaetis depressus</i> Navás, 1922a	Argentina
<i>Callibaetis fasciatus</i> (Pictet, 1843) = <i>Cloe fasciata</i> Pictet, 1843 = <i>Baetis fasciatus</i> (Pictet, 1843) = <i>Cloe lorentzii</i> Weyenbergh, 1883	Argentina, Brasil
<i>Callibaetis gregarius</i> Navás, 1930c	Brasil
<i>Callibaetis guttatus</i> Navás, 1915a	Argentina
<i>Callibaetis jaffueli</i> Navás, 1918	Chile
<i>Callibaetis jocosa</i> Navás, 1912a	Brasil
<i>Callibaetis lineatus</i> Navás, 1932b	Chile

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

Melanemerella brasiliana 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.)

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

Família EUTHYPLOCHIDAE

CAMPYLOCIA Needham & Murphy, 1924

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

- | | |
|--|--|
| = <i>Longinella</i> Gros & Lestage, 1927 | |
| <i>Campylocia anceps</i> (Eaton, 1883) | Brasil, Guiana Francesa |
| = <i>Euthyplocia anceps</i> Eaton, 1883 | Colômbia, Guiana, Peru,
Suriname, Venezuela |
| = <i>Euthyplocia burmeisteri</i> Hagen, 1888 | |
| = <i>Euthyplocia intercalata</i> Banks, 1918 | |
| = <i>Euthyplocia guntheri</i> Navás, 1920c | |
| = <i>Campylocia ampla</i> Needham & Murphy, 1924 | |
| <i>Campylocia dochmia</i> 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.)

= <i>Ecdyurus</i> 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 froehlichii* Peters (desig. orig.)

<i>Askola froehlichii</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 (monobásico)

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: *Thraulus misionensis* Esben-Petersen (desig. orig.)

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

= <i>Thraulodes colombiae</i> (Walker, 1853)	
<i>Thraulodes daidaleus</i> Thew, 1960	Brasil, Uruguai
<i>Thraulodes furficulus</i> Traver, 1946	Guiana
<i>Thraulodes itatiajanus</i> Traver & Edmunds, 1967	Brasil
<i>Thraulodes laetus</i> (Eaton, 1883)	Colômbia
= <i>Calliarcys laetus</i> Eaton, 1883	
= <i>Thraulodes laetus</i> (Eaton, 1883)	
<i>Thraulodes limbatus</i> Navás, 1936b	Brasil
<i>Thraulodes osiris</i> Traver & Edmunds, 1967	Equador
<i>Thraulodes papilionis</i> Traver & Edmunds, 1967	Colômbia
<i>Thraulodes paysandensis</i> Traver, 1964	Uruguai
<i>Thraulodes regulus</i> Traver & Edmunds, 1967	Peru
<i>Thraulodes schlingeri</i> Traver & Edmunds, 1967	Peru
<i>Thraulodes subfasciatus</i> Navás, 1924c	Brasil
<i>Thraulodes telegraphicus</i> Needham & Murphy, 1924	Peru
= <i>Thraulodes plicatus</i> Needham & Murphy, 1924	
<i>Thraulodes traverae</i> Thew, 1960	Brasil, Uruguai
<i>Thraulodes triunctus</i> (Banks, 1918)	Peru
= <i>Thraulodes triunctus</i> Banks, 1918	
<i>Thraulodes ulmeri</i> Edmunds, 1950	Brasil
<i>Thraulodes venezuelana</i> Ulmer, 1943	Venezuela
<i>Thraulodes vitripennis</i> (Blanchard, 1851)	Chile
= <i>Ephemera</i> (Cloe) <i>vitripennis</i> Blanchard, 1851	
= <i>Cloeon vitripennis</i> (Blanchard, 1851)	
= <i>Thraulodes vitripennis</i> (Blanchard, 1851)	

TRAUULUS Eaton, 1881

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

<i>Thraulodes caribbeanus</i> Traver, 1943	Venezuela
<i>Thraulodes costalis</i> Navás, 1934a	Brasil
<i>Thraulodes demerara</i> Traver, 1947a	Guiana, Suriname
<i>Thraulodes larensis</i> Navás, 1927	Argentina

TRAVERELLA Edmunds, 1948

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

<i>Traverella bradleyi</i> (Needham & Murphy, 1924)	Brasil
= <i>Thraulodes bradleyi</i> Needham & Murphy, 1924	
<i>Traverella ehrhardti</i> (Ulmer, 1920a)	Brasil
= <i>Thraulodes ehrhardti</i> Ulmer, 1920a	
<i>Traverella maculipennis</i> (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 POLYMITARCYIDAE

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 essequibo Traver, 1947b Guiana
Campsurus evanidus Needham &
 Murphy, 1924 Brasil
Campsurus holmbergii (Weyenbergh,
 1883) Argentina

= <i>Ephemera holmbergii</i> Weyenbergh,	
<i>Campsurus indivisus</i> Ulmer, 1942	Brasil
<i>Campsurus jorgenseni</i> Esben-Petersen, 1912	Argentina
<i>Campsurus juradinus</i> Navás, 1930a	Argentina
<i>Campsurus latipennis</i> (Walker, 1853)	Brasil, Guiana
= <i>Palingenia latipennis</i> Walker, 1853	
<i>Campsurus litaninensis</i> Spieth, 1943	Suriname
<i>Campusurus longicauda</i> Navás, 1931a	Brasil
<i>Campsurus lucidus</i> Needham & Murphy,	Brasil, Colômbia, Guiana,
1924	Peru
<i>Campsurus mahunki</i> Puthz, 1973	Bolívia
<i>Campsurus major</i> Needham & Murphy,	
1924	Argentina
<i>Campsurus meyeri</i> Navás, 1934a	Argentina
<i>Campsurus mutilus</i> Needham & Murphy,	
1924	Brasil
<i>Campsurus nappii</i> (Weyenbergh, 1883)	Argentina
= <i>Palingenia nappii</i> Weyenbergh, 1883	
<i>Campsurus notatus</i> Needham & Murphy,	
1924	Brasil, Paraguai
<i>Campsurus pallidus</i> Needham & Murphy,	
1924	Argentina, Paraguai
<i>Campsurus paranensis</i> Navás, 1932a	Argentina
<i>Campsurus paraguarius</i> Navás, 1920b	Paraguai
= <i>Campsurus paraquarius</i> Navás, 1924b	
<i>Campsurus pedicellarius</i> Spieth, 1943	Guiana, Suriname
<i>Campsurus pfeifferi</i> Navás, 1931a	Argentina
<i>Campsurus quadridentatus</i> Eaton, 1871	Argentina, Brasil, Peru
<i>Campsurus scutellaris</i> Needham & Murphy,	
1924	Argentina
<i>Campsurus segnis</i> Needham & Murphy,	
1924	Brasil, Guiana, Suriname
<i>Campsurus striatus</i> Needham & Murphy,	
1924	Brasil
<i>Campsurus truncatus</i> Ulmer, 1920a	Bolívia, Brasil
<i>Campsurus ulmeri</i> Traver, 1950	Brasil
<i>Campsurus violaceus</i> Needham & Murphy,	
1924	Argentina
<i>Campsurus wappaei</i> (Weyenbergh, 1883)	Argentina
= <i>Ephemera wappei</i> Weyenbergh, 1883	
<i>Campsurus zikani</i> Navás, 1934a	Brasil
<i>Campsurus zottai</i> Navás, 1920a	Argentina

TORTOPUS Needham & Murphy, 1924

Tipo do gênero: <i>Tortopus igaranus</i> Needham & Murphy (desig. orig.)	
<i>Tortopus harrisi</i> Traver, 1950	Brasil
<i>Tortopus igaranus</i> Needham & Murphy,	
1924	Peru
<i>Tortopus parishi</i> (Banks, 1918)	Equador
= <i>Campsurus parishi</i> Banks, 1918	
<i>Tortopus unguiculatus</i> (Ulmer, 1920a)	Colômbia, América Cen-
	tral
= <i>Campsurus unguiculatus</i> Ulmer, 1920a	

Subfamília Polymitarcyinae

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)
 = *Metamonius 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: *Haplohyphes huallaga* Allen (desig. orig.)

Haplohyphes huallaga Allen, 1966 Peru

LEPTOHYPHES Eaton, 1882

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

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

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

LEPTOHYPHODES Ulmer, 1920a

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

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

TRICORYTHODES Ulmer, 1920a

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

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

TRICORYTHOPSIS Traver, 1958

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

Tricorythopsis artigas Traver, 1958	Brasil, Uruguai
-------------------------------------	-----------------

REFERÊNCIAS

- Allen, R. K., 1966. *Haplohyphes*, a new genus of Leptohiphinae (Ephemeroptera: Tricorythidae). *J. Kansas Entomol. Soc.* 39:565-568.
- Allen, R. K., 1967. New species of New World Leptohiphinae (Ephemeroptera: Tricorythidae). *Can. Entomol.* 99:350-375.
- Allen, R. K., 1973. New species of *Leptohiphes* Eaton (Ephemeroptera: Tricorythidae). *Pan-Pac. Entomol.* 49:363-372.
- Allen, R. K. & S. S. Roback, 1969. New species and records of New World Leptohiphinae (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. Névropt.*, 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 Ephéméroptères). *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 Ephemeidae 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.
- Esben-Petersen, T., 1909. New Ephemeridae from Denmark Arctic Norway and the Argentine Republic. Dtsch. Entomol. Z. 1909:551-556.
- Esben-Petersen, T., 1912. New little-known species of Ephemerida from Argentine (Neuropt.). Dtsch. Entomol. Z. 1912:333-342.

- Frøehlich, C. G., 1969. *Caenis cuniana* 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 Epheren. *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 Ephemeriden aus Java gesammelt von Prof. K. Kraepelin 1904. *Mitt. Nat. Mus. Hamburg* 22:103-107.
- Leach, W. E., 1815. Entomology. *Brewster's Edinburg 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* Stepn. = *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 bieni* 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 Leptohyphinae (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 Paris. *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 (Ephemeroptera). 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. Cherbuliez, 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 *Hexagenia*. 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, Jr., 1968. A revision of the Baetidae with spatulate-clawed nymphs (Ephemeroptera). Pacific Insects 10:629-677.
- Tshernova, O. A., 1934. Eine neue weitverbreitete Ephemeropterengattung 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. 26:159-174.