

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, consequentemente, 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*, *Thraulus* 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. *Thraulus costalis* pode vir a ser uma *Traverella*, mas isto só poderá ser esclarecido pelo exame dos tipos. *Thraulus 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*, *Baeftodes*, 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 coveloe</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

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

BAETODES Needham & Murphy, 1924Tipo do gênero: *Baetodes serratus* Needham & Murphy (desig. orig.)

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

CALLIBAETIS Eaton, 1881Tipo do gênero: *Baetis pictus* Eaton (desig. orig.)

= <i>Neobaetis</i> Navás, 1924a	Paraguai
Callibaetis abundans (Navás, 1912a)	
= <i>Baetis abundans</i> Navás, 1912a	
Callibaetis alegre Traver, 1944	Brasil
Callibaetis amoenus Navás, 1930a	Argentina
Callibaetis apertus Navás, 1917	Argentina, Paraguai
Callibaetis apicatus Navás, 1917	Argentina
Callibaetis bruchius Navás, 1920b	Argentina
Callibaetis camposi Navás, 1930b	Equador
Callibaetis depressus Navás, 1922a	Argentina
Callibaetis fasciatus (Pictet, 1843)	Argentina, Brasil
= <i>Cloe fasciata</i> Pictet, 1843	
= <i>Baetis fasciatus</i> (Pictet, 1843)	
= <i>Cloe lorentzii</i> Weyenbergh, 1883	
Callibaetis gregarius Navás, 1930c	Brasil
Callibaetis guttatus Navás, 1915a	Argentina
Callibaetis jaffueli Navás, 1918	Chile
Callibaetis jocosa Navás, 1912a	Brasil
Callibaetis lineatus Navás, 1932b	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	Argentina
= <i>Cloeon brunneum</i> Esben-Petersen, 1909	

DACTYLOBAETIS Traver & Edmunds, 1968

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

<i>Dactylobaetus anubis</i> Traver & Edmunds, 1968	Brasil
<i>Dactylobaetus cayumba</i> Traver & Edmunds, 1968	Peru
<i>Dactylobaetus penai</i> Traver & Edmunds, 1968	Argentina
<i>Dactylobaetus phaedrus</i> Traver & Edmunds, 1968	Brasil
<i>Dactylobaetus 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 jorgensenii</i> (Esben-Petersen, 1909) = <i>Cloeon jorgensenii</i> Esben-Petersen, 1909	Argentina
<i>Pseudocloeon oldendorffii</i> (Weyenbergh, 1883) = <i>Oxycypha oldendorffii</i> Weyenbergh, 1883 = <i>Cloeon oldendorffii</i> (Weyenbergh, 1883)	Argentina
<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 irmieri* Puthz (desig. orig.)

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

CAENIS Stephens, 1835

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

= <i>Oxycypha</i> Burmeister, 1839	
= <i>Ordella</i> Campion, 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, 1920aTipo do gênero: *Melanemerella brasiliiana* Ulmer (desig. orig.)*Melanemerella brasiliiana* Ulmer, 1920a Brasil

Família EPHEMERIDAE

HEXAGENIA Walsh, 1863Tipo do gênero: *Ephemera limbata* Serville (desig. Eaton, 1868)Subgênero *Pseudeatonica* Spieth, 1941Tipo do subgênero: *Hexagenia mexicana* Eaton (desig. orig.)

Hexagenia (Pseudeatonica) albivitta
 (Walker, 1853)
 = *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

América Central, Argentina,
 Brasil, Guiana, Paraguai,
 Uruguai

Hexagenia (Pseudeatonica) callineura
 Banks, 1914
Hexagenia (Pseudeatonica) mexicana
 Eaton, 1883

Colômbia, Equador

Colômbia, Equador, Peru

Família EUTHYPLOCIIDAE

CAMPYLOCIA Needham & Murphy, 1924Tipo do gênero: *Euthyplocia anceps* Eaton (desig. orig.)

= *Longinella* Gros & Lestage, 1927
Campylocia anceps (Eaton, 1883)
 = *Euthyplocia anceps* Eaton, 1883
 = *Euthyplocia burmeisteri* Hagen, 1888
 = *Euthyplocia intercalata* Banks, 1918
 = *Euthyplocia guntheri* Navás, 1920c
 = *Campylocia ampla* Needham & Murphy, 1924

Brasil, Guiana Francesa
 Colômbia, Guiana, Peru,
 Suriname, Venezuela

Campylocia dochmia Berner & Thew, 1961

Brasil

EUTHYPLOCIA Eaton, 1871Tipo 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, 1952Tipo do gênero: *Mesoplocia intermedia* Demoulin (desig. orig.)

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

Família HEPTAGENIIDAE

Subfamília Heptageniinae

ECDYONURUS Eaton, 1868Tipo 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, 1969Tipo do gênero: *Askola froehlichi* Peters (desig. orig.)

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

ATALONELLA Needham & Murphy, 1924Tipo 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, 1881Tipo do gênero: *Ephemera australis* Walker (desig. orig.)

<i>Atalophlebia anastasii</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 (Atalophleboides) cromwelli* Phillips
 (desig. Peters & Edmunds, 1964)

Atalophleboides lestagei Ulmer, 1938 Chile

CHOROTERPEZ Eaton, 1881

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

Subgenus *Choroterpes* Eaton, 1881

<i>Choroterpes (Choroterpes) bilineata</i> Needham & Murphy, 1924	Peru, Suriname
<i>Choroterpes (Choroterpes) emersoni</i> Needham & Murphy, 1924	Guiana

DELEATIDIUM Eaton, 1899

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

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.)

<i>Hagenulopsis diptera</i> Ulmer, 1920a	Brasil
<i>Hagenulopsis minutus</i> Spieth, 1943	Guiana, Suriname

HAPSIPHLEBIA Peters & Edmunds, 1972

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

<i>Hapsiphlebia anastomosis</i> (Demoulin, 1955b) = <i>Atalophlebia anastomosis</i> Demoulin, 1955b	Chile
--	-------

HERMANELLA Needham & Murphy, 1924

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

<i>Hermanella thelma</i> Needham & Murphy 1924	Argentina, Chile
---	------------------

HERMANELLOPSIS Demoulin, 1955a

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

<i>Hermanelopsis incertans</i> (Spieth, 1943) = <i>Hermanella incertans</i> Spieth, 1943	Guiana, Suriname
---	------------------

HOMOTHRAULUS Demoulin, 1955a

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

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

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)	Brasil
= <i>Atalophlebia brieni</i> Lestage, 1924a	
= <i>Atalophlebia axillata</i> Navás, 1924b	

Massartella fruhstorfferi Ulmer, 1943 Brasil

MASSARTELLOPSIS Demoulin, 1955d

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

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

MERIDIALALARIS Peters & Edmunds, 1972

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

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

= *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: *Thraulus laetus* Eaton (desig. orig.)

Thraulodes bomplandi (Esben-Petersen,
1912) Argentina, Brasil

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

TRAULUS Eaton, 1881Tipo do gênero: *Thraulus bellus* Eaton (desig. orig.)

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

TRAVERELLA Edmunds, 1948Tipo do gênero: *Thraulus albertanus* McDunnough (desig. orig.)

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

= <i>Thraulus maculipennis</i> Ulmer, 1920a	
Traverella montium (Ulmer, 1943)	Peru
= <i>Thraulus montium</i> Ulmer, 1943	
Traverella valdemari (Esben-Petersen, 1912)	Argentina
= <i>Thraulus valdemari</i> Esben-Petersen 1912	

ULMERITUS Traver, 1956Tipo do gênero: *Ulmeritus carbonelli* Traver (desig. orig.)Subgênero *Pseudulmeritus* Traver, 1959aTipo do subgênero: *Thraulodes flavopedes* Spieth (desig. orig.)

<i>Ulmeritus</i> (<i>Pseudulmeritus</i>) <i>flavopedes</i> (Spieth, 1943)	Suriname
= <i>Thraulodes flavopedes</i> Spieth, 1943	
= <i>Atalophlebioides flavopedes</i> (Spieth, 1943)	

Subgênero *Ulmeritoides* Traver, 1959aTipo do gênero: *Ulmeritus* (*Ulmeritoides*) *uruguayensis* Traver (desig. orig.)

<i>Ulmeritus</i> (<i>Ulmeritoides</i>) <i>adustus</i> Thew, 1960	Brasil
<i>Ulmeritus</i> (<i>Ulmeritoides</i>) <i>luteotinctus</i> Traver, 1959a	Uruguai
<i>Ulmeritus</i> (<i>Ulmeritoides</i>) <i>uruguayensis</i> Traver, 1959a	Uruguai

Subgênero *Ulmeritus* Traver, 1956

<i>Ulmeritus</i> (<i>Ulmeritus</i>) <i>balteatus</i> Thew, 1960	Brasil, Uruguai
<i>Ulmeritus</i> (<i>Ulmeritus</i>) <i>carbonelli</i> Traver, 1956	Uruguai
<i>Ulmeritus</i> (<i>Ulmeritus</i>) <i>haarupi</i> (Esben-Petersen, 1912)	Argentina, Uruguai
= <i>Thraulus haarupi</i> Esben-Petersen, 1912	
= <i>Deleatidium haarupi</i> (Esben-Petersen, 1912)	
= <i>Atalophlebioides haarupi</i> (Esben-Petersen, 1912)	
<i>Ulmeritus</i> (<i>Ulmeritus</i>) <i>saopaulensis</i> (Traver, 1946)	Brasil
= <i>Atalophlebioides saopaulensis</i> Traver, 1946	

Subgenus Incertus

<i>Ulmeritus patagiatus</i> Thew, 1960	Brasil
--	--------

Família OLIGONEURIIDAE

Subfamília Oligoneuriinae

LACHLANIA Hagen, 1868Tipo do gênero: *Lachlania abnormis* Hagen (monobásico)

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

OLIGONEURIA Pictet, 1843Tipo do gênero: *Oligoneuria anomala* Pictet (monobásico)

<i>Oligoneuria anomala</i> Pictet, 1843	Brasil
---	--------

OLIGONEURIOIDES Demoulin, 1955aTipo do gênero: *Oligoneurioides amazonicus* Demoulin (desig. orig.)

<i>Oligoneurioides amazonicus</i> Demoulin, 1955a	Brasil
--	--------

SPANIOPHLEBIA Eaton, 1881Tipo do gênero: *Spaniophlebia trailiae* Eaton (desig. orig.)

<i>Spaniophlebia assimilis</i> Banks, 1913	Brasil
<i>Spaniophlebia escomeli</i> Cockerell, 1926	Peru
<i>Spaniophlebia trailiae</i> Eaton, 1881	Argentina, Brasil

Família PALINGENIIDAE

Subfamília Palingeniinae

PALINGENIA Burmeister, 1839Tipo do gênero: *Ephemera longicauda* Olivier (desig. Eaton, 1868)

<i>Palingenia atrostoma</i> (Weber, 1801)	Brasil
= <i>Ephemera atrostoma</i> Weber, 1801	
= <i>Hexagenia atrostoma</i> (Weber, 1801)	

Família POLYMITARCTIDAE

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)
 = *Palingenia dorsalis* Burmeister, 1839 Brasil, Paraguai
 = *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 jorgensenii</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>Campsurus longicauda</i> Navás, 1931a	Brasil
<i>Campsurus lucidus</i> Needham & Murphy, 1924	Brasil, Colômbia, Guiana, 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 paraguaricus</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: *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 Central

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
 = *Euthyploca 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.)
 = *Dictyosiphlon* Lestage, 1931
Murphyella molinai (Navás, 1929b) Chile
 = *Heptagenia molinai* Navás, 1929b
 = *Murphyella needhami* Lestage, 1929
 = *Dictyosiphlon 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
= *Siphlonurus fazi* Navás, 1930d

Subfamília Siphlonurinae

METAMONIUS Eaton, 1885

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

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

Família TRICORYTHIDAE

Subfamília Leptohyphinae

COTOPAXI Mayo, 1968b

Tipo do gênero: *Cotopaxi macuchae* Mayo (desig. orig.)*Cotopaxi macuchae* Mayo, 1968b Ecuador

HAPLOHYPHES Allen, 1966

Tipo do gênero: *Haplohypthes huallaga* Allen (desig. orig.)*Haplohypthes huallaga* Allen, 1966 Peru

LEPTOHYPHES Eaton, 1882

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

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

<i>Leptohyphes indicator</i> Needham & Murphy, 1924	Argentina, Uruguai ?
<i>Leptohyphes invictus</i> Allen, 1973	Peru
<i>Leptohyphes jodisanna</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 mylonotus</i> Allen & Roback, 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 rillus</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	Equador
<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)	Brasil
= <i>Potamanthus? inanis</i> Pictet, 1843	

TRICORYTHODES Ulmer, 1920a

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

<i>Tricorythodes arequita</i> Traver, 1959b	Uruguai
<i>Tricorythodes australis</i> (Banks, 1913)	Brasil, Guiana
= <i>Tricorythus australis</i> Banks, 1913	
= <i>Leptohyphodes australis</i> (Banks, 1913)	
<i>Tricorythodes barbus</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
--	-----------------

REFERÉNCIAS

- Allen, R. K., 1966. *Haplohyphes*, a new genus of Leptohyphinae (Ephemeroptera: Tricorythidae). J. Kansas Entomol. Soc. 39:565-568.
- Allen, R. K., 1967. New species of New World Leptohyphinae (Ephemeroptera: Tricorythidae). Can. Entomol. 99:350-375.
- Allen, R. K., 1973. New species of *Leptohyphes* Eaton (Ephemeroptera: Tricorythidae). Pan-Pac. Entomol. 49:363-372.
- Allen, R. K. & S. S. Roback, 1969. New species and records of New World Leptohyphinae (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 Ephemeren 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 fisica y politica de Chile. 6:103-107; Atl. Zool. Ent. Nérop., lam. 2:2-3.
- Burmeister, H., 1839. Ephemeren. Handbuch der Entomologie 2(2):788-804, 1016.
- Campion, L., 1923. On the use of the generic name *Brachycercus* in Plectoptera 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 (Insects Ephéméroptères). Bull. Inst. R. Sci. Nat. Belg. 28(45):1-22.

- Demoulin, G., 1955a. Une mission biologique belge au Brésil. Ephéméroptères. Bull. Inst. R. Sci. Nat. Belg. 31(20):1-32.
- Demoulin, G., 1955b. Ephéméroptères nouveaux ou rares du Chili. Bull. Inst. R. Sci. Nat. Belg. 31(22):1-15.
- Demoulin, G., 1955c. Ephéméroptères nouveaux ou rares du Chili. II. Bull. Inst. R. Sci. Nat. Belg. 31(58):1-16.
- Demoulin, G., 1955d. Ephéméroptères nouveaux ou rares du Chili. III. Bull. Inst. R. Sci. Nat. Belg. 31(73):1-30.
- Demoulin, G., 1966. Contribution à l'étude des Ephéméroptères 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.
- 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.

- Froehlich, 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 bienti*, 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 brienti* Lest. Mission Biol. 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 Siphlonuridien. 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 Brasil. Revta Mus. Paulista, São Paulo 12:413-417.
- Navás, L., 1922a. Epheméropteros 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). Arxius. 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 (Ephemerop.) 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 froehlichi* 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 névropères. Famille des Éphémérines. 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 Leptocephinae (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 Leptocephinae. 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 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, hauptschlich 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 Koeningsberg, 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. Ephemeredae. 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.