

## Inventario de los Quironómidos (Diptera: Chironomidae) de Portugal

F. COBO\*, O. SORIANO\*\* & M. A. GONZÁLEZ\*

\**Departamento de Biología Animal. Facultade de Biología  
Universidade de Santiago de Compostela 15782 Santiago de Compostela. A Coruña. España*

\*\**C.S.I.C. Museo Nacional de Ciencias Naturales  
c/ José Gutiérrez Abascal, 2. 28006 Madrid. España*

(Recibido, noviembre de 2001. Aceptado, febrero de 2002)

### Resumen

COBO, F., SORIANO, O. & GONZÁLEZ, M. A. (2001). Inventario de los Quironómidos (Diptera: Chironomidae) de Portugal. *Nova Acta Científica Compostelana (Biología)*, 11:

Se presenta de forma sintética y crítica toda la información faunística disponible hasta 2000 sobre los Quironómidos (Diptera) de Portugal continental, Islas Azores y Madeira. Los autores incorporan una gran cantidad de información todavía inédita que eleva el número de especies citadas en Portugal a 189.

**Palabras clave:** Diptera, Chironomidae, faunística, Portugal, Azores, Madeira.

### Abstract

COBO, F., SORIANO, O. & GONZÁLEZ, M. A. (2001). Inventory of Chironomids (Diptera: Chironomidae) of Portugal. *Nova Acta Científica Compostelana (Biología)*, 11:

A check list is provided for the first time for the Chironomidae (Diptera) recorded in continental Portugal, Azores Islands and Madeira up to 2000. Some corrections and additions of unpublished records are added to regional lists previously published. The total number of chironomid species recorded for Portugal has now increased to 189.

**Key words:** Diptera, Chironomidae, faunistic, Portugal, Azores, Madeira.

### INTRODUCCIÓN

En la primera lista faunística de los Quironómidos ibéricos (COBO *et al.*, 1987) se recogían las citas de Portugal continental hasta aquel momento, pero haciendo referencia tan sólo a Portugal Norte, Centro y Sur. En un reciente catálogo (SORIANO *et al.*, 1997), que corrige y amplía el anterior, se recapitula una buena cantidad de referencias bibliográficas y de citas inéditas de especies portuguesas, exponiéndose las provincias administrativas donde

fueron encontradas. En el presente inventario se reflejan pormenorizadamente las localidades de captura de ese material y otras complementarias, añadiéndose especies que hasta ahora no se habían citado de Portugal, lo que confiere a este trabajo un interés adicional.

El conocimiento de la fauna de Quironómidos de Portugal está aún lejos de ser completo. De hecho, de las aproximadamente 140 referencias bibliográficas que contienen citas de Quironómidos ibéricos, tan sólo una veintena hacen referencia a localidades portuguesas. Las 189

especies aquí inventariadas (12 necesitan confirmación) representan una cifra importante por si misma pero estimamos que en el futuro se añadirán numerosas especies (un 40% por lo menos) debido sobre todo a las aportaciones de algunas regiones o ambientes poco explorados.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Los nuevos datos que aquí se exponen se obtuvieron fundamentalmente a partir del estudio de las exuvias pupales. Para su captura se visitaron, con una periodicidad estacional entre 1986 y 1989, los medios acuáticos más diversos, donde con la ayuda de una red de deriva, o una red de mano se recogían los ejemplares. Por otro lado, se hicieron capturas de imagos, utilizando redes entomológicas por el día y trampas de luz negra por la noche, con los que se pueden hacer correlaciones de gran interés en aquellos casos en los que resulta particularmente difícil la identificación de las exuvias a nivel específico.

El material estudiado pertenece a la colección del primer autor depositada en el Departamento de Biología Animal, de la Facultad de Biología, de la Universidad de Santiago de Compostela.

## RESULTADOS

El esquema adoptado para la exposición de los resultados es el siguiente: Para cada especie destacamos, en el caso de ser diferente del actual, su denominación original y el nombre o nombres bajo los cuales fue citada en Portugal. Intentamos reflejar los puntos de vista más generales sobre la sistemática del grupo, el orden de exposición sigue el del Catálogo de los Dípteros Paleárticos (ASHE & CRANSTON, 1991) obra en la que se puede encontrar información relativa a multitud de aspectos y a la que remitimos para la consulta de algunos no contemplados aquí (distribución general, referencias bibliográficas de descripciones originales, lista completa de

sinonimias, etc.). De esta forma, se conserva el orden sistemático en la secuencia de las subfamilias y tribus, pero dentro de ellas se sigue el orden alfabético. Determinados taxones en los que su monofilia no fue establecida de forma definitiva, especialmente en las tribus de la subfamilia Orthocladiinae, o algunos subgéneros (muy poco utilizados en los estudios sobre este grupo) fueron omitidos en este inventario.

Seguidamente se hace una relación de las citas bibliográficas referentes a Portugal continental, con la referencia del autor y el año, y de ser el caso, se aportan las localidades de recogida inéditas hasta el presente, en estos casos, y para no ser repetitivos, sólo exponemos los topónimos haciendo referencia a su número de orden en la relación de localidades (Tabla I), donde se encuentra una serie de datos complementarios. Para las Islas Azores y Madeira se recogen las citas originales, de las que a la mayor parte se deben a STORÅ (*in* FREY, 1945, 1949), FREEMAN (1959), BÁEZ & ARMITAGE (1990) y HUGHES *et al.* (1998) y que fueron reflejadas, posteriormente, por distintos investigadores, en revisiones taxonómicas o en trabajos relativos a la fauna macaronésica (CRANSTON & ARMITAGE, 1988; ARMITAGE & TUISKUNEN, 1988; STAUDER, 1991; HUGHES *et al.*, 1998).

Las especies cuyos datos de presencia en Portugal continental permanecían inéditos aparecen señaladas con un asterisco (\*). Aquellas especies cuya presencia en el área de estudio necesita confirmación se señalan con el símbolo (^).

Aunque posiblemente la revisión del material depositado en muchas instituciones europeas aclarará, mediante una satisfactoria tipificación, las dudas sobre la aplicación correcta de un buen número de nombres específicos, hemos optado por reflejar como *nomina dubia* a aquellos que así fueron considerados por otros autores, aún en el caso de que lo fueran de manera provisional, y siempre que no nos conste la existencia de su rehabilitación por un posterior estudio de sus tipos.

TABLA I. Relación de las localidades estudiadas

Nº	Localidad	Situación geográfica	UTM	Altitud (m)
1	Albergaria-á-Velha	Río Vouga	29SNF5005	100
2	Area de Mulas	Area de Mulas, arroyo. Serra do Alvão	29TPF0277	800
3	Caldas de Manteigas	Caldas de Manteigas, río Zêzere, Serra da Estrela	29TPE2370	1000
4	Cascata do Arado	Serra do Gerês	29TNG7319	800
5	Cavao da Amizade	Río Zêzere, Serra da Estrela	29TPE2165	1300
6	Ermida	Serra do Gerês	29TNG7318	600
7	Fonte de Paulo Martins	Val do Zêzere. Serra da Estrela	29TPE2266	1200
8	Foz	Río Vouga	29SNF5250	100
9	Lamas d'Olo	Río Olo. Serra do Alvão	29TPF0181	1000
10	Lamas d'Olo	Represa de Lamas d'Olo. Serra do Alvão	29TPF0279	1200
11	Nelas	Nelas. Río Mondego	29TNE9985	200
12	Poço do Inferno	Manteigas. Serra da Estrela	29TPE2671	1000
13	Ponte de Cabaços	Seia. Serra da Estrela	29TPE2175	1400
14	Portela do Homem	Río Homem, Serra do Gerês	29TNG7329	700
15	Portela do Homem	Arroyo. Serra do Gerês	29TNG7228	700
16	Sabugueiro	Río Alva. Serra da Estrela	29TPE1573	1000

Subfamilia **PODONOMINAE**

Thienemann, 1937

Tribu **BOREOCHLINI** Brundin, 1966Género **PARABOREOCHLUS**

Thienemann, 1939

*Paraboreochlus minutissimus* (Strobl, 1894)*Tanypus minutissimus* Strobl, 1894**Portugal continental:** Ermida, Serra do Gerês (RAMIL & COBO, 1994)Subfamilia **TANYPODINAE** Kieffer, 1906Tribu **TANYPODINI** Kieffer, 1906Género **TANYPUS** Meigen, 1803*Tanypus punctipennis* Meigen, 1818**Portugal continental:** Río Degebe, Amieira (MALO *et al.*, 1998)Tribu **PROCLADIINI** Roback, 1971Género **PROCLADIUS** Skuse, 1889*Procladius (Holotanypus) choreus* (Meigen, 1804)*Tanypus choreus* Meigen, 1804**Portugal continental:** Lagoa Escura y Lagoa Redonda, Serra da Estrela. (RIERADEVALL *et al.*, 1998; RIERADEVALL & PRAT, 1999). Río Xévora, Ouguela; Río Valverde, Heredad do Mitra; Río Mira, Odemira; Río Ardila, Moura (MALO *et al.*, 1998). (10) Lamas d'Olo.Tribu **MACROPELOPIINI** Fittkau, 1962Género **APSECTROTANYPUS**

Fittkau, 1962

*Apsectrotanypus trifascipennis* (Zetterstedt, 1838)*Tanypus trifascipennis* Zetterstedt, 1838**Madeira:** Levada da Serra, Camacha (BÁEZ & ARMITAGE, 1990).Género **MACROPELOPIA**

Thienemann, 1916

*Macropelopia adauca* Kieffer *in* Thienemann & Kieffer, 1916**Portugal continental:** Río Ardila, Moura (MALO *et al.*, 1998). (13) Ponte de Cabaços.*Macropelopia nebulosa* (Meigen, 1804)*Tanypus nebulosus* Meigen, 1804**Portugal continental:** Río Divor, Arraiolos (MALO *et al.*, 1998).**Azores:** Lagoa do Congro [São Miguel]; Angra, Santa Barbara [Terceira]; Ilhéu do Topa [São Jorge]; Santa Cruz [Flores] (STORÁ *in* FREY, 1945).**Madeira:** Levada de Caldeirão Verde (HUGHES *et al.*, 1998).

Tribu **PENTANEURINI** Fittkau, 1962

Género **ABLABESMYIA** Johannsen, 1905

*Ablabesmyia longistyla* Fittkau, 1962

**Portugal continental:** Monção, rio Miño; Vila do Conde, rio Ave; Praia de Mira, lagoa da Barrinha; Campelo, Figueiro dos Vinhos, ribeira d'Alge (REISS, 1989). Río Seda, Ponte de Vila Formosa (MALO *et al.*, 1998).

*Ablabesmyia monilis* (Linnaeus, 1758)

*Tipula monilis* Linnaeus, 1758

**Portugal continental:** Praia de Mira, lagoa da Barrinha (REISS, 1989). Río Vascão, Lotão (MALO *et al.*, 1998). (6) Ermida

Género **CONCHAPELOPIA** Fittkau, 1957

*Conchapelopia melanops* (Meigen, 1818)

*Tanypus melanops* Meigen, 1818

**Portugal continental:** Río Xévorá, Ouguela (MALO *et al.*, 1998).

\**Conchapelopia pallidula* (Meigen, 1818)

*Tanypus pallidulus* Meigen, 1818

**Portugal continental:** (14) Portela do Homem.

*Conchapelopia viator* (Kieffer, 1911)

*Psectrotanypus viator* Kieffer, 1911

**Portugal continental:** Monção, rio Miño (REISS, 1989). (11) Nelas.

Género **HAYESOMYIA**

Murray & Fittkau, 1985

*Hayesomyia tripunctata* (Goetghebuer, 1922)

*Tanypus tripunctatus* Goetghebuer, 1922

**Portugal continental:** Albergaria-á-Velha, rio Vouga, Aveiro (SORIANO *et al.*, 1993). (8) Foz.

Género **KRENOPELOPIA** Fittkau, 1962

*Krenopelopia nigropunctata* (Staeger, 1839)

*Tanypus nigropunctatus* Staeger, 1839

**Portugal continental:** Manteigas, rio Zêzere, Fonte Santa, Serra da Estrela (REISS, 1989).

Género **LARSIA** Fittkau, 1962

\**Larsia curticalcar* (Kieffer, 1918)

*Tanypus curticalcar* Kieffer, 1918

**Portugal continental:** (6) Ermida, (15) Portela do Homem.

Género **NILOTANYPUS** Kieffer, 1923

*Nilotanypus dubius* (Meigen, 1804)

*Tanypus dubius* Meigen, 1804

**Portugal continental:** Manteigas, rio Zêzere, Fonte Santa, Serra da Estrela; arroyo entre Bragança y Chaves (REISS, 1989). Río Vascão, Lotão (MALO *et al.*, 1998). (6) Ermida, (14) Portela do Homem.

Género **PARAMERINA** Fittkau, 1962

*Paramerina cingulata* (Walker, 1856)

*Chironomus cingulatus* Walker, 1856

*Pentaneura cingulata* (Walker, 1856): FREEMAN (1959).

**Azores:** Maia [São Miguel] (FREEMAN, 1959).

*Paramerina divisa* (Walker, 1856)

*Chironomus divisus* Walker, 1856

**Portugal continental:** Río Sado, Ermidas; Río Mira, Odemira; Río Ardila, Moura; Río Vascão, Lotão (MALO *et al.*, 1998). (12) Poço do Inferno.

\**Paramerina Pe1* in LANGTON, 1991

**Portugal continental:** (15) Portela do Homem.

*Paramerina spec. Grienchenland* in FITTKAU, 1962

**Portugal continental:** Río Valverde, Heredad do Mitra (MALO *et al.*, 1998).

Género **RHEOPELOPIA** Fittkau, 1962

*Rheopelopia maculipennis* (Zetterstedt, 1838)

*Tanypus maculipennis* Zetterstedt, 1838

**Portugal continental:** Arroyo entre Bragança y Chaves (REISS, 1989).

Género **TELMATOPELOPIA** Fittkau, 1962

*Telmatopelopia nemorum* (Goetghebuer, 1921)

*Tanypus nemorum* Goetghebuer, 1921

*Ablabesmyia nemorum* Goetgh: STORÅ in FREY (1945).

**Azores:** Furnas; Pico da Vara [São Miguel]; Fonduros; Praia da Victoria; Aqualva [Terceira]; Ribeira Funda [São Jorge]; Santa Cruz; Ribeira dos Borqueiros; Ribeira da Cruz; Vales; Ribeira da Fazenda [Flores] (STORÅ in FREY, 1945).

Género **THIENEMANNIMYIA**

Fittkau, 1957

\**Thienemannimyia geijeskesi* (Goetghebuer, 1934)*Ablabesmyia geijeskesi* Goetghebuer, 1934*Ablabesmyia geijeskesi* Goetghebuer, 1934: grafía original incorrecta**Portugal continental:** (2) Area de Mulas, (12) Poço do Inferno.*Thienemannimyia northumbrica* (Edwards, 1929)*Pentaneura northumbrica* Edwards, 1929**Portugal continental:** Monção, río Miño (REISS, 1989).Género **TRISSOPELOPIA** Kieffer, 1923\**Trissopelopia longimana* (Staeger, 1839)*Tanytus longimanus* Staeger, 1839**Portugal continental:** (3) Caldas de Manteigas, (16) Sabugueiro.Género **ZAVRELIMYIA** Fittkau, 1962^*Zavrelimyia barbatipes* (Kieffer, 1911).*Pelopia barbatipes* Kieffer, 1911*Zavrelimyia? barbatipes* (Kieffer, 1911): REISS (1989).**Portugal continental:** Arroyo entre Bragança y Chaves (REISS, 1989).

Esta cita debe ser confirmada con material suplementario.

*Zavrelimyia nubila* (Meigen, 1830)*Tanytus nubilus* Meigen, 1830*Ablabesmyia nubila* Mg.: STORÅ in FREY (1945, 1949)*Pentaneura nubila* (Meigen, 1830): FREEMAN (1959)*Zavrelimyis nubila: Lapsus calami* STAUDER (1991)**Azores:** Lagoa do Congro; Pico da Vara [São Miguel]; Ilhéu da Topa; Ribeira Funda [São Jorge]; Madalena [Pico]; Ribeira dos Flamengos [Faial]; Mato [Flores] (STORÅ in FREY, 1945).**Madeira:** Monte, Funchal; Curral, Ribeira Fria (STORÅ in FREY, 1949). Terreiro da Luta (FREEMAN, 1959). Levada do Norte, Campanário; Levada da Serra, Camacha (BÁEZ & ARMITAGE, 1990).

STAUDER (1991) atribuye erróneamente a las Azores la cita de FREEMAN (1959).

Subfamilia **DIAMESINAE** Kieffer, 1923Tribu **BOREOHEPTAGYIINI**

Brundin, 1966

Género **BOREOHEPTAGYIA**

Brundin, 1966

*Boreoheptagyia legeri* (Goetghebuer, 1933)*Protanytus legeri* Goetghebuer, 1933*Heptagyia legeri* (Goetghebuer, 1933): FREEMAN (1959).**Portugal continental:** Castrelos, río Baceiro, Bragança; arroyo entre Bragança e Chaves (REISS, 1989).**Madeira:** Mts. Arieiro (FREEMAN, 1959).Tribu **DIAMESINI** Kieffer, 1923Género **DIAMESA** Meigen, 1835*Diamesa alata* Storå in Frey, 1945*Diamesa (Nesodiamesa) alata* Storå: STORÅ in FREY (1945, 1949), FREEMAN (1959).**Azores:** Furnas [São Miguel] (STORÅ in FREY, 1945, 1949; FREEMAN, 1959). Caldeiras; Ribeira Grande; Agua Retorta [São Miguel] (FREEMAN, 1959).**Madeira:** Poiso (STORÅ in FREY, 1949).^*Diamesa latitarsis* (Goetghebuer, 1921)*Diamesa cf. latitarsus* (Goetghebuer, 1921): HUGHES, et al. (1998).**Madeira:** Caldeirão Verde (HUGHES, et al., 1998).

Esta cita debe ser confirmada con material suplementario.

^*Diamesa tonsa* (Haliday, 1856)*Diamesa cf. tonsa* (Haliday, 1856): HUGHES, et al. (1998).**Madeira:** Levada de Caldeirão Verde (HUGHES, et al., 1998).

Esta cita debe ser confirmada con material suplementario.

*Diamesa veletensis* Serra-Tosio, 1971**Portugal continental:** Ribero do Ramalhoso, Posto Aquicola do Torno, Serra do Marão (REISS, 1989).

Género **POTTHASTIA** Kieffer, 1922

*Potthastia gaedii* (Meigen, 1838)

*Diamesa gaedii* Meigen, 1838

**Portugal continental:** Monção, rio Miño; Curalha, rio Tamega; Castrelos, Bragança, rio Baceiro; Campelo, Figueiro dos Vinhos, Ribeira d'Alge; arroyo entre Bragança y Chaves (REISS, 1989). Río Ardila, Moura (MALO *et al.*, 1998).

*Potthastia longimana* (Kieffer, 1922)

*Diamesa longimana* Kieffer, 1922

**Portugal continental:** Monção, rio Miño; Campelo, Figueiro dos Vinhos, Ribeira d'Alge (REISS, 1989). (16) Sabugueiro.

Género **PSEUDOKIEFFERIELLA**

Zavrel, 1941

\**Pseudokiefferiella parva* (Edwards, 1932)

*Diamesa parva* Edwards, 1932

**Portugal continental:** (4) Cascata do Arado.

Subfamilia **TELMATOGETONINAE**

Wirth, 1949

Género **THALASSOMYA** Schiner, 1856

*Thalassomyia frauenfeldi* Schiner, 1856

*Chironomus pedestris* WOLLASTON, 1858: grafía original incorrecta.

*Chironomus pedestris* Woll. (nec. Meig.): BECKER (1908).

*Thalassomyia frauenfeldi*: grafía posterior incorrecta (Autt.).

**Azores:** São Roque, Ribeira Grande; Furnas [São Miguel]; Angra do Heroísmo, Praia da Victoria [Terceira]; Ilhéu da Topa [São Jorge]; Madalena [Pico]; Horta [Faial]; Santa Cruz [Flores]; Vila Nova [Corvo] (STORÁ *in* FREY, 1945). São Populo, Ponta Delgada; Ribeira da Praia, Vila Franca do Campo; Ribeira das tres Voltas, Ribeira Chã [São Miguel]; Angra do Heroísmo [Terceira]; Praia do Almoxarife; Porto Pim, Horta; Horta [Faial]; Areia Larga [Pico]; Ribeira d'Alem da Fazenda [Flores] (FREEMAN, 1959).

**Madeira:** Dezerta Grande, S. Dezerta e Porto Santo (WOLLASTON, 1858). Madeira (BECKER, 1908). Ribeira Brava (STORÁ *in* FREY, 1949).

Subfamilia **PRODIAMESINAE**

SAETHER, 1976

Género **PRODIAMESA** Kieffer, 1906

*Prodiamesa olivacea* (Meigen, 1818)

*Chironomus olivaceus* Meigen, 1818

**Portugal continental:** Castrelos, Bragança, rio Baceiro; Ribero do Ramalhoso, Posto Aquicola do Tormo, Serra do Marão (REISS, 1989). Río Sousel, Sousel (MALO *et al.*, 1998).

Subfamilia **ORTHOCLADIINAE**

Kieffer, 1911

Género **BRILLIA** Kieffer, 1913

*Brillia longifurca* Kieffer, 1921

**Portugal continental:** Monção, rio Minho (REISS, 1989).

*Brillia bifida* (Kieffer, 1909)

*Metriocnemus bifidus* Kieffer, 1909

*Chironomus (Metriocnemus) modestus* Meigen,

1830: homónimo de *Chironomus modestus* Say, 1823.

*Brillia modesta* (Meigen, 1830)

*Brillia modesta* (Meigen, 1830): REISS (1989), MALO *et al.* (1998).

**Portugal continental:** Castrelos, Bragança, rio Baceiro; Ribero do Ramalhoso, Posto Aquicola do Tormo, Serra do Marão; Fonte Santa, Manteigas, rio Zêzere, Serra da Estrela; arroyo entre Bragança y Chaves (REISS, 1989). Río Xévara, Ouguela (MALO *et al.*, 1998). (14) Portela do Homem.

Género **BRYOPHAENOCLADIUS**

Thienemann, 1934

*Bryophaenocladus ictericus* (Goetghebuer, 1921)

*Chironomus ictericus* Meigen, 1830

**Portugal continental:** Río Ardila, Moura (MALO *et al.*, 1998).

\**Bryophaenocladus subvernalis* (Edwards, 1929)

*Spaniotoma subvernalis* Edwards, 1929

**Portugal continental:** (14) Portela do Homem, (6) Ermida.

Género **CAMPTOCLADIUS**

van der Wulp, 1874

*Camptocladius stercorarius* (De Geer, 1776)*Tipula stercoraria* De Geer, 1776*Smittia* (*Camptocladius*) *stercoraria* Deg.: STORÅ in FREY (1945)*Cricotopus stercorarius* Deg.: BECKER (1908).*Smittia stercoraria* (Degeer 1776): STORÅ in FREY (1949), FREEMAN (1959).

**Azores:** Pico Castañeiro; Ponta Delgada; São Roque; Ribeira Grande; Furnas; Lagoa Furnas; Ribeira Quente; Pico da Vara; Lagoa do Canario [São Miguel]; Monto Braxil; Bagacina; Achada [Terceira]; Calheta; Ribeira do Salto [São Jorge]; Madalena; Lagoa do Caiado [Pico]; Ribeira Funda; Ribeira dos Flamengos; Caldeira [Faial]; Santa Cruz; Vales; Ribeira dos Borqueiros; Ribeira d' Alem da Facenda [Flores] (STORÅ in FREY, 1945). Charco da Madeira; Ponta Delgada; Ribeira Grande; Porto Formosa; Ribeira Secca, Maia [São Miguel]; Volcán, cara oeste [Pico]; Praia do Almoxarife [Faial] (FREEMAN, 1959).

**Madeira:** Madeira (BECKER, 1908). Monte Funchal; Posio, Ribeira Fria; Santo da Serra; Ribeira Brava (STORÅ in FREY 1949). Casa das Queimadas (FREEMAN, 1959).

Género **CARDIOCLADIUS** Kieffer, 1912*Cardiocladius capucinus* (Zetterstedt, 1850)*Chironomus capucinus* Zetterstedt, 1850? *Cardiocladius capucinus* (Zetterstedt, 1850):HUGHES *et al.* (1998).

**Portugal continental:** Arroyo entre Bragança e Chaves (REISS, 1989).

**Madeira:** Levada de Caldeirão Verde; Ribeira Brava; Ribeira Grande; São Vicente; Ribeira de São Vicente (HUGHES *et al.*, 1998).

Como las exuvias de a *Cardiocladius freyi* Storå in Frey, 1936 no están descritas, HUGHES *et al.* (1998) mantienen ciertas reservas en cuanto a la identidad de su material, formado íntegramente por exuvias pupales. Por tanto, las citas de Madeira debe ser confirmadas con material suplementario.

*Cardiocladius freyi* Storå in Frey, 1936

**Azores:** Furnas [São Miguel]; Agualva [Terceira]; Ribeira Funda [São Jorge]; Santa Cruz; Ribeira dos Borqueiros; Vales; Ribeira d' Alem da Facenda; Ribeira da Cruz; Mato [Flores] (STORÅ in FREY, 1945). Ribeira da Praia, Vilafranca do Campo; Ribeira Grande; Ribeira das Tres Voltas; Ribeira dos Lagos [São Miguel];

Ribeira d' Alem da Facenda; Caldeira Comprida [Flores] (FREEMAN, 1959).

**Madeira:** Ribeira Brava (STORÅ in FREY, 1949). Terreiro da Luta; Ribeira das Cales, Mtes. Arieiro; Ribeira da Lapa, Pico do Serrado (FREEMAN, 1959).

*Cardiocladius fuscus* Kieffer, 1924

**Portugal continental:** Monção, río Miño; Vila do Conde, río Ave; Fonte Santa, Manteigas, río Zêzere, Serra da Estrela (REISS, 1989). Río Xévora, Ouguela; Río Xarrama, Viana do Alentejo; Río Sado, Ermidas; Río Mira, Odemira; Río Debege, Amieira; Río Ardila, Moura (MALO *et al.*, 1998).

Género **CHAETOCLADIUS** Kieffer, 1911\**Chaetocladus melaleucus* (Meigen, 1818)*Chironomus melaleucus* Meigen, 1818*Orthocladus* (*Chaetocladus*) *melaleucus* Meig.: STORÅ in FREY (1945).*Orthocladus melaleucus* Meig.: STORÅ in FREY (1949).*Chaetoclacius melaleucus* Meig.: *Lapsus calami*, STAUDER (1991).**Portugal continental:** (6) Ermida.

**Azores:** Furnas Pico da Vara, Lagoa do Fogo [São Miguel]; Pico da Bagacina [Terceira]; Lagoa do Caiado [Pico]; Santa Cruz, Vales; Ribeira d' Alem da Facenda; Caldeira Branca, Caldeira Seca, Ribeira dos Algares, Mato [Flores]; Corvo (STORÅ in FREY, 1945). Caldeiras, Ribeira Grande [São Miguel] (FREEMAN, 1959).

**Madeira:** Poiso, Ribeira Fria; Santo da Serra, Rabaçal (STORÅ in FREY, 1949).

*Chaetocladus perennis* (Meigen, 1830)*Chironomus perennis* Meigen, 1830

**Portugal continental:** Ribero do Ramalhoso, Posto Aquicola do Tormo, Serra do Marão; Fonte Santa, Manteigas, río Zêzere, Serra da Estrela (REISS, 1989).

*Chaetocladus piger* (Goetghebuer, 1913)*Dactylocladius piger* Goetghebuer, 1913

**Portugal continental:** Arroyo entre Bragança y Chaves (REISS, 1989).

Género **CORYNONEURA** Winnertz, 1846*Corynoneura lobata* Edwards, 1924

**Portugal continental:** Río Alcáçovas, Alcáçovas (MALO *et al.*, 1998). (13) Ponte de Cabaços.

\**Corynoneura Pe2a* in LANGTON, 1991  
**Portugal continental:** (6) Ermida.

Género **CRICOTOPUS** van der Wulp, 1874  
*Cricotopus (Cricotopus) annulator* Goetghebuer, 1927

*Cricotopus alpestris* Goetghebuer, 1941  
**Portugal continental:** Castrelos, Bragança, río Baceiro; Vila do Conde, río Ave; Fonte Santa, Manteigas, río Zêzere, Serra da Estrela (REISS, 1989). Río Xarrama, Viana do Alentejo; Río Sado, Ermidas; Río Ardila, Moura (MALO *et al.*, 1998). (3) Caldas de Manteigas, (6) Ermida, (14) Portela do Homem.

*Cricotopus (Cricotopus) beckeri* Hirvenoja, 1973  
*Orthocladius bicinctus* Mg.: BECKER (1908), identificación incorrecta (HIRVENOJA, 1973) y errónea asignación genérica.

*Orthocladius sp.*: STORÅ in FREY (1945).  
*Cricotopus bicinctus* Meig.: STORÅ in FREY (1949).

**Azores:** Caldeiras [Corvo] (STORÅ in FREY, 1945).

**Madeira:** Madeira (BECKER, 1908; STORÅ in FREY, 1949; HIRVENOJA, 1973). Levada do Norte, Campanário (BÁEZ & ARMITAGE, 1990).

HIRVENOJA (1973) describe esta especie a partir de material de la colección de Becker etiquetado como *C. bicinctus*, pero citado como *Orthocladius bicinctus* Mg. en la publicación original (BECKER, 1908). STORÅ in FREY (1949) recopila la cita original de BECKER (1908) y apunta que la referencia a *Orthocladius sp.* en STORÅ in FREY (1945) también pertenece a esta especie. Las citas fueron recopiladas erróneamente por STAUDER (1991) como *Cricotopus bicinctus* Meig.

*Cricotopus (Cricotopus) bicinctus* (Meigen, 1818)

*Chironomus bicinctus* Meigen, 1818  
**Portugal continental:** Monção, río Miño; Curalha, río Tamega; Vila do Conde, río Ave; Lagoa da Barrinha, Praia de Mira (REISS, 1989). Río Seda, Ponte de Vila Formosa; Río Sousel, Sousel; Río Xévora, Oguela; Río Divor, Arraiolos; Río Xarrama, Viana do Alentejo; Río Sado, Ermidas; Río Mira, Odemira; Río Debege, Amieira; Río Ardila, Moura; Río Vascão, Lotão (MALO *et al.*, 1998). (3) Caldas de Manteigas.

*Cricotopus (Cricotopus) caducus* Hirvenoja, 1973

**Portugal continental:** Lagoa da Barrinha, Praia de Mira (REISS, 1986, 1989).

<sup>^</sup>*Cricotopus (Cricotopus) curtus* Hirvenoja, 1973

*Cricotopus ? curtus* Hirv.: REISS (1989)

**Portugal continental:** Castrelos, Bragança, río Baceiro (REISS, 1989).

La presencia de esta especie en Portugal necesita confirmación.

*Cricotopus (Cricotopus) festivellus* (Kieffer, 1906)

*Chironomus festivellus* Kieffer, 1906

*Cricotopus (Cricotopus)? festvellus* (Kieffer, 1906): *Lapsus calami*, REISS (1989).

**Portugal continental:** Monção, río Miño; Vila do Conde, río Ave; Ribero do Ramalhos, Posto Aquicola do Tormo, Serra do Marão; Campelo, Figueiro dos Vinhos, Ribeira d'Alge (REISS, 1989). Río Valverde, Heredad do Mitra, Río Alcáçovas, Alcáçovas (MALO *et al.*, 1998).

\**Cricotopus (Cricotopus) nevadensis* Casas, 1992

**Portugal continental:** (6) Ermida.

*Cricotopus (Cricotopus) pulchripes* Verrall, 1912

**Portugal continental:** Arroyo entre Bragança y Chaves (REISS, 1989).

*Cricotopus (Cricotopus) similis* Goetghebuer, 1921

**Portugal continental:** Monção, río Miño; Castrelos, Bragança, río Baceiro (REISS, 1989).

*Cricotopus (Cricotopus) tibialis* (Meigen, 1804)  
*Chironomus tibialis* Meigen, 1804

**Portugal continental:** Río Seda, Ponte de Vila Formosa; Río Sousel, Sousel (MALO *et al.*, 1998).

*Cricotopus (Cricotopus) tremulus* (Linnaeus, 1758)

*Tipula tremula* Linnaeus, 1758

**Portugal continental:** Monção, rio Miño; Castrelos, Bragança, rio Baceiro (REISS, 1989). (15) Portela do Homem.

*Cricotopus (Cricotopus) triannulatus* (Macquart, 1826)

*Chironomus triannulatus* Macquart, 1826

**Portugal continental:** Curalha, rio Tamega (REISS, 1989).

*Cricotopus (Cricotopus) trifascia* Edwards, 1929

**Portugal continental:** Monção, rio Miño; Castrelos, Bragança, rio Baceiro (REISS, 1989).

*Cricotopus (Cricotopus) vierriensis* Goetghebuer, 1935

*Cricotopus (Cricotopus) vierriensis* Goetghebuer, 1935: *Lapus calami*, BÁEZ & ARMITAGE (1990).

**Madeira:** Levada do Norte, Campanário; Levada dos Piornais, Funchal; Levada da Serra, Camacha (BÁEZ & ARMITAGE, 1990).

*Cricotopus (Isocladius) ornatus* (Meigen, 1818)

*Chironomus ornatus* Meigen, 1818

*Cricotopus sylvestris* var. *ornatus* Meigen: FREEMAN (1959).

**Portugal continental:** Río Seda, Ponte de Vila Formosa; Río Vascão, Lotão (MALO *et al.*, 1998).

**Azores:** Furnas; Lagoa das Furnas; Sete Cidades; São Roque [São Miguel] (STORÅ *in* FREY, 1945). Charco da Madeira, Ponta Delgada [São Miguel] (FREEMAN, 1959).

*Cricotopus (Isocladius) sylvestris* (Fabricius, 1794)

*Tipula sylvestris* Fabricius, 1794

**Portugal continental:** Monção, rio Miño; Vila do Conde, rio Ave; Lagoa da Barrinha, Praia de Mira (REISS, 1989). Río Seda, Ponte de Vila Formosa; Río Divor, Arraiolos; Río Xarrama, Viana do Alentejo (MALO *et al.*, 1998). (3) Caldas de Manteigas, (10) Lamas d'Olo.

*Cricotopus (Isocladius) tricinctus* (Meigen, 1818)

*Chironomus tricinctus* Meigen, 1818

**Portugal continental:** Río Seda, Ponte de Vila Formosa; Río Sousel, Sousel; Río Divor, Arraiolos (MALO *et al.*, 1998).

*Cricotopus (Isocladius) trifasciatus* (Meigen *in* Panzer, 1813)

*Chironomus trifasciatus* Meigen *in* Panzer, 1813

**Portugal continental:** Monção, rio Miño; Curalha, rio Tamega; Lagoa da Barrinha, Praia de Mira (REISS, 1989). Río Sousel, Sousel (MALO *et al.*, 1998).

#### Género **EUKIEFFERIELLA**

Thienemann, 1926

*Eukiefferiella brevicealcar* (Kieffer, 1911)

*Dactylocladius brevicealcar* Kieffer, 1911

**Portugal continental:** Arroyo entre Bragança y Chaves (REISS, 1989). Río Alcáçovas, Alcáçovas (MALO *et al.*, 1998). (4) Cascata do Arado, (6) Ermida, (14) Portela do Homem.

\**Eukiefferiella claripennis* (Lundbeck, 1898)

*Chironomus claripennis* Lundbeck, 1898

**Portugal continental:** (6) Ermida, (14) Portela do Homem.

*Eukiefferiella clypeata* (Kieffer, 1923)

*Psectrocladius clypeatus* Kieffer, 1923

**Portugal continental:** Río Xévara, Ouguela (MALO *et al.*, 1998). (16) Sabugueiro.

*Eukiefferiella coerulescens* (Kieffer *in* Zavrel, 1926)

*Trichocladius coerulescens* Kieffer *in* Zavrel, 1926

**Portugal continental:** Arroyo entre Bragança y Chaves (REISS, 1989). (15) Portela do Homem.

*Eukiefferiella cyanea* Thienemann, 1936

**Portugal continental:** Arroyo entre Bragança y Chaves (REISS, 1989). (11) Nelas.

\**Eukiefferiella devonica* (Edwards, 1929)

*Spaniotoma (Orthocladius) devonica* Edwards, 1929.

*Orthocladius devonicus* (Edwards, 1929): STORÅ *in* FREY (1949), FREEMAN (1959).

**Portugal continental:** (4) Cascata do Arado, (7) Fonte de Paulo Martins, (15) Portela do Homem, (16) Sabugueiro.

**Madeira:** Ribeira Fría (STORÅ in FREY, 1949).  
Ribeira das Cales, Mts. Arieiro (FREEMAN, 1959).

\**Eukiefferiella fuldensis* Lehmann, 1972

**Portugal continental:** (6) Ermida, (14) Portela do Homem, (15) Portela do Homem.

^*Eukiefferiella gracei* (Edwards, 1929)

*Spaniotoma (Orthocladius) gracei* Edwards, 1929

**Azores:** AZORES (ASHE & CRANSTON, 1991).

La presencia de esta especie en Azores necesita confirmación.

\**Eukiefferiella ilkleyensis* (Edwards, 1929)

*Spaniotoma (Orthocladius) ilkleyensis* Edwards, 1929

**Portugal continental:** (15) Portela do Homem.

\**Eukiefferiella minor* (Edwards, 1929)

*Spaniotoma (Orthocladius) minor* Edwards, 1929

**Portugal continental:** (6) Ermida, (7) Fonte de Paulo Martins.

\**Eukiefferiella similis* Goetghebuer, 1939

**Portugal continental:** Arroyo entre Bragança y Chaves (REISS, 1989).

**Portugal continental:** (6) Ermida.

#### Género GEORTHOCLADIUS

Strenzke, 1941

*Georthocladius luteicornis* (Goetghebuer in Strenzke, 1941)

*Orthocladius luteicornis* Goetghebuer in Strenzke, 1941

**Portugal continental:** Arroyo de Portela do Homem, Serra do Gerês, Braga (SORIANO *et al.*, 1993).

Género HALOCLADIUS Hirvenoja, 1973

*Halocladius (Halocladius) varians* (Staeger, 1839)

*Chironomus varians* Staeger, 1839

*Trichocladius halophilus* Kieffer, 1909

*Cricotopus halophilus* (Kieffer, 1909): STORÅ in FREY (1945, 1949).

**Portugal continental:** Vila do Conde, río Ave (REISS, 1989).

**Azores:** Calheta [São Jorge]; Horta [Faial]; Santa Cruz [Flores] (STORÅ in FREY, 1945).

**Madeira:** Porto Novo (STORÅ in FREY, 1949).

Género HELENIELLA Gouin, 1943

*Heleniella ornaticollis* (Edwards, 1929)

*Spaniotoma ornaticollis* Edwards, 1929

**Portugal continental:** Fonte Santa, Manteigas, río Zêzere, Serra da Estrela; arroyo entre Bragança y Chaves (REISS, 1989). (6) Ermida, (15) Portela do Homem.

Género HETEROTANYTARSUS

Spärck, 1923

*Heierotanytarsus apicalis* (Kieffer, 1921)

*Metriocnemus apicalis* Kieffer, 1921

**Portugal continental:** Arroyo entre Bragança y Chaves (REISS, 1989).

Género HETEROTRISOCLADIUS

Spärck, 1923

*Heterotrissocladius marcidus* (Walker, 1856)

*Chironomus marcidus* Walker, 1856

**Portugal continental:** Arroyo entre Bragança y Chaves (REISS, 1989). (16) Sabugueiro.

Género KRENOSMITTIA Thienemann &

Krüger, 1939

\**Krenosmittia camptophlebs* (Edwards, 1929)

*Spaniotoma camptophlebs* Edwards, 1929

**Portugal continental:** (15) Portela do Homem.

Género LIMNOPHYES Eaton, 1875

*Limnophyes madeirae* Saether, 1990

**Madeira:** Rabaçal, Ribeira Grande; Poiso (SAETHER, 1990).

*Limnophyes minimus* (Meigen, 1818)

*Chironomus minimus* Meigen, 1818

*Limnophyes* sp. nr. *exiguus* (Goetghebuer, 1913):

BÁEZ & ARMITAGE (1990), sinonimia cuestionable (ASHE & CRANSTON, 1991).

**Portugal continental:** Río Alcáçovas, Alcáçovas (MALO *et al.*, 1998).

**Azores:** Lagoa Grande, Sete Cidades; Ribeira Grande; Lagoa do Fogo; Furnas; Pico da Vara [São Miguel]; Achada; Fumarolas; Furnas; Agualva;

Fonduros [Terceira]; Calheta; Ribeira Funda [São Jorge]; Lagoa do Caiado; Silveira [Pico]; Caldeira; Ribeiras; Ribeira dos Flamengos [Faial]; Santa Cruz; Vales; Ribeira dos Borqueiros; Ribeira d'Alem da Fazenda; Ribeira da Cruz [Flores] (STORÅ in FREY, 1945). Fonte da Rocha, Relva; Lagoa do Pau; Caldeira das Sete Cidades, Lagoa Azul; Val da Ribeira Quente; Caldeiras, Ribeira Grande; Furnas; Lagoa do Congo; Ribeira das tres Voltas, Ribeira Chã; Agua Retorta; Maia; Ribeirinha [São Miguel]; Ribeirinha; Horta [Faial]; Volcán [Pico]; (FREEMAN, 1959).

**Madeira:** Funchal; Ribeira Fria, Posio; Santo da Serra; Ribeira Brava; Rabaçal (STORÅ in FREY, 1949). Ribeira da Lapa, Pico do Serrado (FREEMAN, 1959). Madeira (BÁEZ & ARMITAGE, 1990).

*Limnophyes natalensis* (Kieffer, 1914)

*Camptocladius natalensis* Kieffer, 1914

**Madeira:** Caminho de Nazare, Funchal; Ribeira da Ametade (SAETHER, 1990).

^*Limnophyes prolongatus* (Kieffer in Thienemann, 1921)

*Camptocladius pentaplastus prolongatus* Kieffer in Thienemann, 1921

*Limnophyes prolongata* (Kieffer, 1923); FREEMAN (1959) y STAUDER (1991), error en la concordancia gramatical y en el año de la descripción.

**Madeira:** Casa das Queimadas (FREEMAN, 1959).

La presencia de esta especie en Madeira necesita confirmación. SAETHER (1990) apunta la posibilidad de que el único ejemplar citado por FREEMAN (1959), que está perdido, perteneciera a la especie *Limnophyes madeirae*.

*Limnophyes* sp. A in SAETHER, 1990

**Madeira:** Ribeira Brava, Serra da Agua (SAETHER, 1990).

### Género METRIOCNEMUS

van der Wulp, 1874

*Metriocnemus carmentabertarum* Langton & Cobo, 1997

Orthoclaadiinae gen? sp? Pe3 in LANGTON, 1991

*Metriocnemus (Inermipupa) carmentabertarum* Langton & Cobo, 1997

**Portugal continental:** Río Zêzere, Serra da Estrela (LANGTON & COBO (1997). (3) Caldas de Manteigas, (6) Ermida.

\**Metriocnemus eurynotus* (Holmgren, 1883)

*Chironomus eurynotus* Holmgren, 1883

*Metriocnemus obscuripes* (Holmgren, 1869)

**Portugal continental:** (7) Fonte de Paulo Martins.

**Madeira:** Ribeira dos Cales (SAETHER, 1989)

SAETHER (1989) cita el material de Madeira como *Metriocnemus obscuripes* var., y apunta la posibilidad de que se trate de una nueva especie por la especial quetotaxia de la hembra.

*Metriocnemus fuscipes* (Meigen, 1818)

*Chironomus fuscipes* Meigen, 1818

*Metriocnemus (Metriocnemus) fuscipes* Meig.:

STORÅ in FREY (1945)

**Azores:** Lagoa do Congo; Achada, Furnas; Lagoa Canaria; Pico da Vara [São Miguel]; Bagacina; Furnas; Agualva; Santa Barbara [Terceira]; Ribeira do Salto; Lagoa da Calheta [São Jorge]; Silveira; Lagoa do Caiado [Pico]; Caldeira [Faial]; Vales; Ribeira dos Borqueiros; Ribeira da Cruz; Mato; Caldeira Branca [Flores] (STORÅ in FREY, 1945). Furnas; Caldeiras, Ribeira Grande; Lagoa do Fogo, Pico Verde [São Miguel]; Cabeço do Fogo [Faial]; Volcán [Pico] (FREEMAN, 1959).

**Madeira:** Ribeira Fria; Curral, Poiso; Santo da Serra; Rabaçal (STORÅ in FREY, 1949). Terreiro da Luta; Ribeira da Lapa, Pico do Serrado (FREEMAN, 1959).

^*Metriocnemus martinii* Thienemann, 1921

*Metriocnemus* nr. *martinii* Thienemann, 1921:

BÁEZ & ARMITAGE (1990).

**Madeira:** Levada das Rabaças, Ecumeada (BÁEZ & ARMITAGE, 1990).

Esta cita debe ser confirmada con material suplementario.

Género NANOCLADIUS Kieffer, 1913

\**Nanocladius bicolor* (Zetterstedt, 1838)

*Chironomus bicolor* Zetterstedt, 1838

**Portugal continental:** (1) Albergaria-á-Velha.

*Nanocladius rectinervis* (Kieffer, 1911)

*Cricotopus rectinervis* Kieffer, 1911

**Portugal continental:** Arroyo entre Bragança y Chaves (REISS, 1989). Río Xarrama, Viana do Alentejo; Río Sado, Ermidas (MALO *et al.*, 1998). (6) Ermida, (8) Foz, (11) Nelas.

Género **ORTHOCLADIUS** van der Wulp, 1874  
**Orthocladius (Eudactylocladius) fuscimanus**  
 (Kieffer in Kieffer & Thienemann, 1908)

*Dactylocladius fuscimanus* Kieffer in Kieffer & Thienemann, 1908

**Portugal continental:** Castrelos, Bragança, rio Baceiro; Vila do Conde, rio Ave; Ribero do Ramalhoso, Posto Aquícola do Tormo, Serra do Marão; Campelo, Figueiro dos Vinhos, Ribeira d'Alge (REISS, 1989). Río Valverde, Heredad do Mitra, Río Alcáçovas, Alcáçovas (MALO *et al.*, 1998). (4) Cascata do Arado, (6) Ermida.

**Madeira:** Ribeira Brava (HUGHES *et al.*, 1998).

**Orthocladius (Euorthocladius) rivicola** Kieffer, 1921

**Portugal continental:** Arroyo entre Bragança y Chaves (REISS, 1989). Río Mira, Odemira; Río Ardila, Moura (MALO *et al.*, 1998). (6) Ermida, (11) Nelas.

**Orthocladius (Euorthocladius) rivulorum** Kieffer, 1909

**Portugal continental:** Arroyo entre Bragança y Chaves (REISS, 1989). Río Vascão, Lotão (MALO *et al.*, 1998).

**Orthocladius (Orthocladius) frigidus** (Zetterstedt, 1838)

*Chironomus frigidus* Zetterstedt, 1838

**Portugal continental:** Arroyo entre Bragança y Chaves (REISS, 1989).

**Orthocladius (Orthocladius) obumbratus** Johannsen, 1905

*Orthocladius (Orthocladius) excavatus* Brundin, 1947

**Portugal continental:** Arroyo entre Bragança y Chaves (REISS, 1989).

**Orthocladius (Orthocladius) rubicundus** (Meigen, 1818)

*Chironomus rubicundus* Meigen, 1818

*Orthocladius (Orthocladius) saxicola* Kieffer, 1911

**Portugal continental:** Arroyo entre Bragança y Chaves (REISS, 1989). (6) Ermida, (14) Portela do Homem.

**Orthocladius (Orthocladius) ruffoi** Rossaro & Prato, 1991

*Rheorthocladius sp* A Thienemann, 1944

*Orthocladius (Orthocladius) Pe1* in LANGTON, 1984; REISS (1989).

**Portugal continental:** Arroyo entre Bragança y Chaves (REISS, 1989). (15) Portela do Homem.

Género **PARACRICOTOPUS** Thienemann & Harnisch, 1932

\***Paracricotopus niger** (Kieffer, 1913)

*Cricotopus niger* Kieffer, 1913

**Portugal continental:** (14) Portela do Homem.

Género **PARAKIEFFERIELLA**

Thienemann, 1936

**Parakiefferiella bathophila** (Kieffer, 1912)

*Dactylocladius bathophilus* Kieffer, 1912

**Portugal continental:** Río Vascão, Lotão (MALO *et al.*, 1998).

**Parakiefferiella fennica** Tuiskunen, 1986

**Portugal continental:** Arroyo entre Bragança y Chaves (REISS, 1989).

Género **PARAMETRIOCNEMUS**

Goetghebuer, 1932

**Parametriocnemus stylatus** (Kieffer, 1924)

*Metriocnemus stylatus* Kieffer, 1924

*Metriocnemus stylatus* Kieffer, 1924; FREEMAN (1959).

*Metriocnemus (Parametriocnemus) stylatus* Kieff.: STORÅ in FREY (1945).

*Parametriocnemus cf stylatus* (Kieffer, 1924): HUGHES *et al.* (1998).

**Portugal continental:** Arroyo entre Bragança y Chaves (REISS, 1989). Río Alcáçovas, Alcáçovas, Río Xarrama, Viana do Alentejo; Río Sado, Ermidas; Río Debege, Amieira (MALO *et al.*, 1998). (15) Portela do Homem, (6) Ermida.

**Azores:** Furnas; Lagoa das Furnas [São Miguel]; Fonduros; Praia da Victoria [Terceira]; Ribeira dos Borqueiros; Ribeira d'Alem da Facenda; Santa Cruz; Vales; Ribeira da Cruz [Flores] (STORÅ in FREY, 1945). Val da Ribeira Quente; Furnas; Caldeiras, Ribeira Grande [São Miguel]; Caldeira [Faial] (FREEMAN, 1959).

**Madeira:** Mts. Arieiro; Casa das Queimadas; Ribeira da Lapa, Pico do Serrado (FREEMAN, 1959). Levada dos Tornos, Monte; Levada do Norte, Campanário; (BÁEZ & ARMITAGE, 1990). Levada de Caldeirão Verde; Ribeira Brava; Ribeira Grande; São Vicente; Ribeira de São Vicente; Ribeira de São João; Levada da Serra do Faial (HUGHES et al., 1998).

Según apuntan los propios autores, el material de Madeira estudiado por HUGHES et al. (1998) puede pertenecer a una especie no descrita.

#### Género **PARAPHAENOCLADIUS**

Thienemann, 1924

***Paraphaenocladus impensus*** Walker, 1856

*Metriocnemus impensus* Walk.: STORÅ in FREY (1949).

*Paraphenometriocnemus impensus* Walk.: *Lap-sus calami*, STAUDER (1991).

**Madeira:** Monte, Funchal; Rabaçal (STORÅ in FREY, 1949).

\****Paraphaenocladus irritus*** (Walker, 1856)

*Chironomus irritus* Walker, 1856

**Portugal continental:** (15) Portela do Homem, (6) Ermida.

\****Paraphaenocladus pseudirritus*** Strenzke, 1950

**Portugal continental:** (6) Ermida.

#### Género **PARATRICHOCLADIUS**

Santos Abreu, 1918

***Paratrichocladus rufiventris*** (Meigen, 1830)

*Chironomus rufiventris* Meigen, 1830

**Portugal continental:** Castrelos, Bragança, río Baceiro; Vila do Conde, río Ave; Ribero do Ramalhoso, Posto Aquícola do Tormo, Serra do Marão; Fonte Santa, Manteigas, río Zêzere, Serra da Estrela; Campelo, Figueiro dos Vinhos, Ribeira d'Alge; arroyo entre Bragança y Chaves (REISS, 1989). Río Mira, Odemira; Río Vascão, Lotão (MALO et al., 1998). (14) Portela do Homem.

**Madeira:** Levada dos Tornos, Monte; Levada do Norte, Campanário (BÁEZ & ARMITAGE, 1990).

Género **PARATRISOCLADIUS** Zavrel, 1937

***Paratrisocladus excerptus*** (Walker, 1856)

*Chironomus excerptus* Walker, 1856

**Portugal continental:** Arroyo entre Bragança y Chaves (REISS, 1989). (6) Ermida.

Género **PSECTROCLADIUS** Kieffer, 1906

***Psectrocladius (Allopectrocladius) obvius*** (Walker, 1856)

*Chironomus obvius* Walker, 1856

**Portugal continental:** Monção, río Miño (REISS, 1989). Río Valverde, Heredad do Mitra (MALO et al., 1998).

***Psectrocladius (Allopectrocladius) platypus*** (Edwards, 1929)

*Spaniotoma platypus* Edwards, 1929

**Portugal continental:** Encoro da Serra de Alvão, Vila Real (SORIANO et al., 1993). (10) Lamas d'Olo.

***Psectrocladius (Psectrocladius) limbatellus*** (Holmgren, 1869)

*Chironomus limbatellus* Holmgren, 1869

*Psectrocladius limbatellus* Gr.: REISS (1989).

**Portugal continental:** Arroyo entre Bragança y Chaves (REISS, 1989). Río Divor, Arraiolos (MALO et al., 1998).

***Psectrocladius (Psectrocladius) octomaculatus*** Wülker, 1956

**Portugal continental:** Río Olo, Lamas d'Olo, Serra do Alvão, Vila Real (SORIANO et al., 1993). (14) Portela do Homem.

^***Psectrocladius (Psectrocladius) oligosetus*** Wülker, 1956

*Psectrocladius* cfr. *oligosetus*: RIERADEVALL et al. (1998), RIERADEVALL & PRAT (1999).

**Portugal continental:** Lagoa Redonda, Serra da Estrela (RIERADEVALL et al., 1998; RIERADEVALL & PRAT, 1999)

La presencia de esta especie en Portugal necesita confirmación.

***Psectrocladius (Psectrocladius) schlienzi*** Wülker, 1956.

**Portugal continental:** Arroyo entre Bragança y Chaves (REISS, 1989).

***Psectrocladius (Psectrocladius) sordidellus*** (Zetterstedt, 1838)

*Chironomus sordidellus* Zetterstedt, 1838

*Psectrocladius stratiotis* Kieffer, 1908: STORÅ in FREY (1945)

**Portugal continental:** Río Sousel, Sousel; Río Divor, Arraiolos (MALO *et al.*, 1998). (10) Lamas d'Olo.

**Azores:** Lagoa Grande, Sete Cidades; Furnas [São Miguel]; Bagacina; Furnas; Santa Barbara [Terceira]; Vales; Ribeira dos Algarés, Mato; Caldeira Branca; Caldeira Seca [Flores] (STORÅ *in* FREY, 1945).

Género **PSEUDORTHOCADIUS**

Goetghebuer, 1932

\**Pseudorthocladus berthelemyi* Moubayed, 1990

**Portugal continental:** (15) Portela do Homem.

\**Pseudorthocladus Pe2* *in* LANGTON, 1991

**Portugal continental:** (6) Hermida, (15) Portela do Homem.

\**Pseudorthocladus Pe3* *in* LANGTON, 1991

**Portugal continental:** (15) Portela do Homem.

Género **RHEOCRICOTOPUS** Thienemann & Harnish, 1932

*Rheocraticopus (Psilocricotopus) atripes* (Kieffer, 1913)

*Cricotopus atripes* Kieffer, 1913

*Trichocladus iridipennis* Storå *in* Frey, 1945

*Trichocladus iridipennis* Storå, 1945; FREEMAN (1959).

*Rheocraticopus cf. atripes* (Kieffer, 1913); HUGHES *et al.* (1998).

**Portugal continental:** Río Seda, Ponte de Vila Formosa; Río Sousel, Sousel; Río Xévorá, Ouguela; Río Divor, Arraiolos; Río Valverde, Heredad do Mitra, Río Xarrama, Viana do Aleitejo; Río Sado, Ermidas; Río Mira, Odemira; Río Debege, Amieira; Río Ardila, Moura; Río Vascão, Lotão (MALO *et al.*, 1998). (8) Foz.

**Azores:** Lagoa do Congro; Furnas [São Miguel]; Fonduros, Praia da Victoria; Lagoa Achada; Agualva [Terceira]; Calheta; Ribeira do Saltos; Ilheo do Topa; Ribeira Funda [São Jorge]; Ribeira; Caldeira [Faial]; Mato, Algarés; Ribeira da Cruz [Flores] (STORÅ *in* FREY, 1945). Ribeira da Praia; Vila Franca do Campo; Ribeira Grande; Furnas [São Miguel] (FREEMAN, 1959).

**Madeira:** Levada do Norte, Campanário (BÁEZ & ARMITAGE, 1990). Ribeira Brava; Ribeira Grande; São Vicente; Ribeira de São João (HUGHES *et al.*, 1998).

La cita de Madeira de HUGHES *et al.* (1998) debe ser confirmada con material suplementario, según

Langton (*in* HUGHES *opus cit.*), probablemente se trate de una especie del complejo *atripes-glabricollis-gallicus*.

*Rheocraticopus (Psilocricotopus) chalybeatus* (Edwards, 1929)

*Spaniotoma (Trichocladus) chalibeata* Edwards, 1929

**Portugal continental:** Fonte Santa, Manteigas, río Zêzere, Serra da Estrela (REISS, 1989). Río Alcáçovas, Alcáçovas, Río Xarrama, Viana do Alentejo (MALO *et al.*, 1998). (16) Sabugueiro.

^*Rheocraticopus (Psilocricotopus) gallicus* Lehmann, 1969

*Rheocraticopus ? gallicus* Lehm.: REISS (1989).

**Portugal continental:** Fonte Santa, Manteigas, río Zêzere, Serra da Estrela; (REISS, 1989).

La presencia de esta especie en Portugal continental necesita confirmación.

*Rheocraticopus (Psilocricotopus) notabilis* Caspers, 1987

**Portugal continental:** Fonte Santa, Manteigas, río Zêzere, Serra da Estrela (CASPER, 1987; REISS, 1989).

\**Rheocraticopus (Psilocricotopus) tirolus* Lehmann, 1969

**Portugal continental:** (2) Area de Mulas.

*Rheocraticopus (Rheocraticopus) effusus* (Walker, 1856)

*Chironomus effusus* Walker, 1856

**Portugal continental:** Fonte Santa, Manteigas, río Zêzere, Serra da Estrela (REISS, 1989). (1) Albergaria-á-Velha, (6) Ermida, (15) Portela do Homem.

\**Rheocraticopus (Rheocraticopus) fuscipes* (Kieffer, 1909)

*Cricotopus fuscipes* Kieffer, 1909

**Portugal continental:** (6) Ermida, (15) Portela do Homem.

Género **SMITTIA** Holmgren, 1869

*Smittia aterrima* (Meigen, 1818)

*Chironomus aterrimus* Meigen, 1818

*Smittia (Smittia) aterrima* Meig.: STORÅ *in* FREY (1945).

**Azores:** Pico do Castanheiro; Sete Cidades; São Roque; Achada; Furnas [São Miguel] (STORÅ in FREY, 1945).

**Madeira:** Monte, Funchal (STORÅ in FREY, 1949).

*Smittia brevifurcata* (Edwards, 1926)

*Orthocladus brevifurcatus* Edwards, 1926

*Smittia* (*Orthosmittia*) *brevifurcata* Edw.: STORÅ in FREY (1945).

**Azores:** Calheta [São Jorge]; Madalena [Pico] (STORÅ in FREY, 1945).

*Smittia nudipennis* (Goetghebuer, 1913)

*Camptocladus nudipennis* Goetghebuer, 1913

**Madeira:** Ponta do Sol; Levada das Rabaças, Ecumeada; Levada dos Piornais, Funchal (BÁEZ & ARMITAGE, 1990)

#### Género SYMPOSIACLADIUS

CRANSTON, 1982

\**Symposiocladius lignicola* (Kieffer in Potthast, 1915)

*Orthocladus lignicola* Kieffer in Potthast, 1915

**Portugal continental:** (6) Ermida.

#### Género SYNORTHOCLADIUS

Thienemann, 1935

*Synorthocladus semivirens* (Kieffer, 1909)

*Dactylocladius semivirens* Kieffer, 1909

*Orthocladus semivirens* (Kieffer, 1909): FREEMAN (1959).

*Synorthocladus semivirens* (Kieffer): *lapsus calami*, STAUDER (1991).

**Portugal continental:** Castrelos, Bragança, río Baceiro; arroyo entre Bragança y Chaves (REISS, 1989). Río Xévorá, Ouguela (MALO *et al.*, 1998). (6) Ermida.

**Madeira:** Mts. Arieiro (FREEMAN, 1959).

Género THALASSOSMITTIA Strenzke & Remmert, 1957

*Thalassosmittia atlantica* (Storå in Frey, 1936)

*Eukiefferiella atlantica* Storå in Frey, 1936: STORÅ in FREY (1945, 1949), ARMITAGE (1986), STAUDER (1991).

*Nanocladus* (*Eukiefferiella*) *atlanticus* (Storå, 1936): FREEMAN (1959).

**Azores:** São Roque, Ribeira Grande [São Miguel]; Angra do Heroísmo [Terceira]; Madalena [Pico]; Horta [Faial]; Santa Cruz [Flores]; Vila Nova [Corvo] (STORÅ in FREY, 1945). São Populo, Ponta Delgada; Ribeira da Praia, Vila Franca do Campo; São Roque, Ribeira das tres Voltas, Ribeira Chã [São Miguel]; Areia Larga [Pico]; Ribeira do Faial [Faial] (FREEMAN, 1959).

**Madeira:** Lido, Funchal (STORÅ in FREY, 1949). Ribeira Seca, Funchal (FREEMAN, 1959). Caniçal (BÁEZ & ARMITAGE, 1990).

Género THIENEMANNIA Kieffer, 1909

*Thienemannia gracei* (Edwards, 1929)

*Metriocnemus gracei* Edwards, 1929

*Metriocnemus gracei* Edw.: STORÅ in FREY (1945).

**Azores:** Calheta [São Jorge] (STORÅ in FREY, 1945). (?) AZORES (ASHE & CRANSTON, 1991).

*Thienemannia gracilis* Kieffer, 1909

**Portugal continental:** Ribero do Ramalhoso, Posto Aquicola do Tormo, Serra do Marão; Fonte Santa, Manteigas, río Zêzere, Serra da Estrela (REISS, 1989).

\**Thienemannia libanica* Laville & Moubayed, 1985.

**Portugal continental:** (13) Ponte de Cabaços.

#### Género THIENEMANNIELLA

Kieffer, 1911

*Thienemanniella clavicornis* (Kieffer, 1911)

*Corynoneura clavicornis* Kieffer, 1911

**Portugal continental:** Castrelos, Bragança, río Baceiro; arroyo entre Bragança y Chaves (REISS, 1989). Río Xévorá, Ouguela; Río Valverde, Heredad do Mitra, Río Alcáçovas, Alcáçovas, Río Xarrama, Viana do Alentejo; Río Sado, Ermidas; Río Debege, Amieira (MALO *et al.*, 1998). (6) Ermida.

**Azores:** Ribeira da Praia; Vila Franca do Campo; Furnas, Maia [São Miguel] (FREEMAN, 1959).

**Madeira:** Mts. Arieiro (FREEMAN, 1959).

Género TVETENIA Kieffer, 1922

*Tvetenia calvescens* (Edwards, 1929)

*Spaniotoma calvescens* Edwards, 1929

**Portugal continental:** Arroyo entre Bragança y Chaves (REISS, 1989). (6) Ermida.

*Tvetenia verralli* (Edwards, 1929)  
*Spaniotoma verralli* Edwards, 1929: 348.

**Portugal continental:** Arroyo entre Bragança y Chaves (REISS, 1989). (14) Portela do Homem, (16) Sabugueiro.

Subfamilia **CHIRONOMINAE**

Macquart, 1838

Tribu **CHIRONOMINI** Macquart, 1838

Género **CHIRONOMUS** Meigen, 1803

*Chironomus (Chironomus) calipterus* Kieffer, 1908

**Portugal continental:** Lagoa da Barrinha, Praia de Mira (REISS, 1989).

*Chironomus (Chironomus) dorsalis* Auctt. nec Meigen, 1818

**Portugal continental:** Río Seda, Ponte de Vila Formosa; Río Sousel, Sousel; Río Divor, Arraiolos (MALO *et al.*, 1998).

**Azores:** Pico do Castanheiro; Ponta Delgada; Lagoa do Congro; Furnas [São Miguel]; Bagacina; Agualva [Terceira]; Calheta [São Jorge]; Ribeira dos Flamengos [Faial]; Santa Cruz; Ribeira dos Borqueiros [Flores] (STORÅ *in* FREY, 1945).

**Madeira:** Madeira (BECKER, 1908). Lido; Monte, Funchal (STORÅ *in* FREY, 1949).

Hasta 1924 *Chironomus dorsalis* Meigen, 1818 no fue asignada al género *Einfeldia* Kieffer, 1924; debido a la homonimia existente, las citas anteriores a esa fecha, podrían corresponder a *Einfeldia dorsalis* (hoy considerada *nomen dubium*) y no a *Chironomus dorsalis* Auctt. nec Meigen, 1818. Tan sólo la revisión del material de referencia podría aclarar su identidad específica.

<sup>^</sup>*Chironomus (Chironomus) plumosus* Auctt. nec Linnaeus, 1758

*Chironomus ? plumosus*: REISS (1989).

**Portugal continental:** Lagoa da Barrinha, Praia de Mira (REISS, 1989).

Se trata de un nombre específico ampliamente utilizado en la bibliografía, pero se desconoce el sentido original de su descripción. Las referencias bajo este nombre son ambíguas, por ello es preciso confirmar la validez de la especie y la verdadera identidad del material estudiado por REISS (1989).

<sup>^</sup>*Chironomus (Chironomus) pseudothummi* Strenzke, 1959

*Chironomus* nr. *pseudothummi* Strenzke, 1959

**Madeira:** Levada do Norte, Campanário; Levada dos Piornais, Funchal (BÁEZ & ARMITAGE, 1990).

Esta cita debe ser confirmada con material suplementario.

*Chironomus (Chironomus) riparius* Meigen, 1804

*Tendipes thummi* Kieffer, 1911

*Chironomus thummi* (Kieffer, 1911): FREEMAN (1959)

*C. (C.)* cf. *riparius* Meigen, 1804: HUGHES *et al.* (1998)

**Portugal continental:** Río Divor, Arraiolos (MALO *et al.*, 1998).

**Azores:** Ponta Delgada; Rocha Quebrada, Relva; Lagoa do Congro; Pico da Azeitona, Ponte da García; Maia [São Miguel]; Pedro Miguel [Faial]; Areia Larga [Pico] (FREEMAN, 1959).

**Madeira:** Madeira (HUGHES *et al.*, 1998).

Es necesario hacer constar que existe una gran cantidad de citas de *Chironomus thummi* o *C. thummi thummi* en trabajos generales, citas basadas en material larvario y cuya identificación es más que dudosa.

*Chironomus (Chironomus) venustus* Staeger, 1839

*Chironomus cingulatus* var. *venustus* Staeger, 1839: STORÅ *in* FREY (1945)

**Azores:** Pico do Castanheiro; Furnas; Lagoa das Furnas [São Miguel]; Bagacina; Lagoa Achada [Terceira]; Caldeira [Graciosa]; Lagoa do Pico [São Jorge] (STORÅ *in* FREY, 1945).

Género **CLADOPELMA** Kieffer, 1921

*Cladopelma edwardsi* (Kruseman, 1933)

*Tendipes (Parachironomus) edwardsi* Kruseman, 1933

**Portugal continental:** Campelo, Figueiro dos Vinhos, Ribeira d'Alge (REISS, 1989).

*Cladopelma virescens* (Meigen, 1818)

*Chironomus virescens* Meigen, 1818

**Portugal continental:** Lagoa da Barrinha, Praia de Mira (REISS, 1989). Río Debege, Amieira (MALO *et al.*, 1998).

*Cladopelma viridula* (Linnaeus, 1767)

*Tipula viridula* Linnaeus, 1767

**Portugal continental:** Lagoa da Barrinha, Praia de Mira (REISS, 1989). Río Seda, Ponte de Vila Formosa (MALO *et al.*, 1998). (11) Nelas.

Género **CRYPTOCHIRONOMUS**  
Kieffer, 1918

*Cryptochironomus rostratus* Kieffer, 1921

**Portugal continental:** Monçao, río Miño (REISS, 1989). Río Xévorá, Ouguela; Río Ardila, Moura (MALO *et al.*, 1998). (11) Nelas.

Género **DEMICRYPTOCHIRONOMUS**  
Lenz, 1941

*Demicryptochironomus vulneratus* (Zetterstedt, 1838)

*Chironomus vulneratus* Zetterstedt, 1838

**Portugal continental:** Monçao, río Miño; Castrelos, Bragança, río Baceiro (REISS, 1989). (14) Portela do Homem.

Género **DICROTENDIPES** Kieffer, 1913

*Dicrotendipes modestus* (Say, 1823)

*Chironomus modestus* Say, 1823

**Portugal continental:** Lagoa da Barrinha, Praia de Mira (REISS, 1989).

*Dicrotendipes nervosus* (Staeger, 1839)

*Chironomus nervosus* Staeger, 1839

**Portugal continental:** Castrelos, Bragança, río Baceiro (REISS, 1989).

*Dicrotendipes notatus* (Meigen, 1818)

*Chironomus notatus* Meigen, 1818

**Portugal continental:** Río Divor, Arraiolos (MALO *et al.*, 1998).

*Dicrotendipes peringueyanus* (Kieffer, 1924)

*Chironomus peringueyanus* Kieffer, 1924

**Portugal continental:** Río Seda, Ponte de Vila Formosa; Río Xarrama, Viana do Alentejo; Río Sado, Ermidas; Río Ardila, Moura (MALO *et al.*, 1998).

*Dicrotendipes septemmaculatus* (Becker, 1908)

*Chironomus septemmaculatus* Becker, 1908

**Portugal continental:** Lagoa da Barrinha, Praia de Mira (REISS, 1989). Río Mira, Odemira; Río Ardila, Moura (MALO *et al.*, 1998).

**Madeira:** Caniçal (BAEZ & ARMITAGE, 1990).

Género **ENDOCHIRONOMUS** Kieffer, 1918  
*Endochironomus (Endochironomus) tendens* (Fabricius, 1775)

*Tipula tendens* Fabricius, 1775

**Portugal continental:** Lagoa da Barrinha, Praia de Mira (REISS, 1989).

Género **GLYPTOTENDIPES** Kieffer, 1913

*Glyptotendipes gripekoveni* (Kieffer, 1913)

*Chironomus gripekoveni* Kieffer, 1913

**Portugal continental:** Vila do Conde, río Ave (REISS, 1989). Río Xarrama, Viana do Alentejo; Río Ardila, Moura (MALO *et al.*, 1998).

*Glyptotendipes imbecillis* (Walker, 1856)

*Chironomus imbecillis* Walker, 1856

*Chironomus (Glyptotendipes) severini* Goetghebuer, 1923

*Glyptotendipes severini* (Goetghebuer, 1923): REISS (1989).

**Portugal continental:** Lagoa da Barrinha, Praia de Mira (REISS, 1989).

*Glyptotendipes pallens* (Meigen, 1804)

*Chironomus pallens* Meigen, 1804

**Portugal continental:** Lagoa da Barrinha, Praia de Mira (REISS, 1989). Río Seda, Ponte de Vila Formosa; Río Divor, Arraiolos; Río Xarrama, Viana do Alentejo; Río Sado, Ermidas (MALO *et al.*, 1998).

**Madeira:** Jardín Botánico de Funchal (HUGHES *et al.*, 1998).

Género **HARNISCHIA** Kieffer, 1921

*Harnischia fuscimana* Kieffer, 1921

**Portugal continental:** Río Divor, Arraiolos; Río Ardila, Moura (MALO *et al.*, 1998). (11) Nelas.

Género **KIEFFERULUS** Goetghebuer, 1922

*Kiefferulus tendipediformis* (Goetghebuer, 1921)

*Tanytarsus tendipediformis* Goetghebuer, 1921

**Portugal continental:** Vila do Conde, río Ave (REISS, 1989).

Género **MICROCHIRONOMUS**  
Kieffer, 1918

*Microchironomus tener* (Kieffer, 1918)

*Chironomus (Cryptochironomus) tener* Kieffer, 1918

**Portugal continental:** Río Xévora, Ouguela (MALO *et al.*, 1998).

Género **MICROTENDIPES** Kieffer, 1915

*Microtendipes chloris* (Meigen, 1818)

*Chironomus chloris* Meigen, 1818

**Portugal continental:** Río Seda, Ponte de Vila Formosa; Río Divor, Arraiolos; Río Valverde, Heredad do Mitra (MALO *et al.*, 1998).

*Microtendipes pedellus* (De Geer, 1776)

*Tipula pedellus* De Geer, 1776

**Portugal continental:** Monçao, río Miño (REISS, 1989).

*Microtendipes rydalensis* (Edwards, 1929)

*Chironomus rydalensis* Edwards, 1929

**Portugal continental:** Campelo, Figueiro dos Vinhos, Ribeira d'Alge (REISS, 1989). Río Xévora, Ouguela (MALO *et al.*, 1998).

Género **NILOTHAUMA** Kieffer, 1921

*Nilothauma brayi* (Goetghebuer, 1921)

*Chironomus brayi* Goetghebuer, 1921

**Portugal continental:** Monçao, río Miño; Campelo, Figueiro dos Vinhos, Ribeira d'Alge (REISS, 1989).

Género **PAGASTIELLA** Brundin, 1949

*Pagastiella orophila* (Edwards, 1929)

*Chironomus (Lauterborniella) orophila* Edwards, 1929

**Portugal continental:** Lagoa Escura, Serra da Estrela (RIERADEVALL *et al.*, 1998; RIERADEVALL & PRAT, 1999).

Género **PARACHIRONOMUS** Lenz, 1921

*Parachironomus arcuatus* (Goetghebuer, 1919)

*Chironomus arcuatus* Goetghebuer, 1919

**Portugal continental:** Vila do Conde, río Ave (REISS, 1989). Río Debege, Amieira (MALO *et al.*, 1998).

*Parachironomus frequens* (Johannsen, 1905)

*Chironomus frequens* Johannsen, 1905

**Portugal continental:** Vila do Conde, río Ave (REISS, 1989).

*Parachironomus parilis* (Walker, 1856)

*Chironomus parilis* Walker, 1856

**Portugal continental:** Lagoa da Barrinha, Praia de Mira (REISS, 1989).

Género **PARACLADOPELMA** Harnisch, 1923

*Paracladopelma camptolabis* (Kieffer, 1913)

*Tendipes camptolabis* Kieffer, 1913

**Portugal continental:** Monçao, río Miño (REISS, 1989).

*Paracladopelma laminata* (Kieffer, 1921)

*Cladopelma laminata* Kieffer, 1921

**Portugal continental:** Campelo, Figueiro dos Vinhos, Ribeira d'Alge (REISS, 1989).

Género **PHAENOPSECTRA** Kieffer, 1921

*Phaenopsectra flavipes* (Meigen, 1818)

*Chironomus flavipes* Meigen, 1818

**Portugal continental:** Monçao, río Miño; Vila do Conde, río Ave; Fonte Santa, Manteigas, río Zêzere, Serra da Estrela; Campelo, Figueiro dos Vinhos, Ribeira d'Alge (REISS, 1989). Río Seda, Ponte de Vila Formosa; Río Sousel, Sousel; Río Xévora, Ouguela (MALO *et al.*, 1998).

Género **POLYPEDILUM** Kieffer, 1912

*Polypedilum (Pentapedilum) nubens* (Edwards, 1929)

*Chironomus nubens* Edwards, 1929

**Portugal continental:** Monçao, río Miño; Vila do Conde, río Ave (REISS, 1989). Río Debege (Amieira) (MALO *et al.*, 1998).

*Polypedilum (Pentapedilum) sordens* (van der Wulp, 1874)

*Tanytarsus sordens* van der Wulp, 1874

**Portugal continental:** Lagoa da Barrinha, Praia de Mira (REISS, 1989). Río Divor, Arraiolos (MALO *et al.*, 1998).

*Polypedilum (Pentapedilum) tritum* (Walker, 1856)

*Chironomus tritum* Walker, 1856

**Portugal continental:** Lagoa da Barrinha, Praia de Mira (REISS, 1989).

*Polypedilum (Polypedilum) albicorne* (Meigen, 1838)

*Chironomus albicorne* Meigen, 1838

**Portugal continental:** Ribero do Ramalhos, Posto Aquicola do Tormo, Serra do Marão; Campelo, Figueiro dos Vinhos, Ribeira d'Alge; arroyo entre Bragança y Chaves (REISS, 1989).

*Polypedilum (Polypedilum) convictum* (Walker, 1856)

*Chironomus convictum* Walker, 1856

**Portugal continental:** Monção, río Miño; Curalha, río Tamega; Ribero do Ramalhos, Posto Aquicola do Tormo, Serra do Marão; Fonte Santa, Manteigas, río Zêzere, Serra da Estrela; Campelo, Figueiro dos Vinhos, Ribeira d'Alge (REISS, 1989). (14) Portela do Homem.

**Madeira:** Casa das Queimadas (FREEMAN, 1959).

*Polypedilum (Polypedilum) cultellatum* Goetghebuer, 1931

*Polypedilum cultellatum* Goetghebuer, 1931

**Portugal continental:** Campelo, Figueiro dos Vinhos, Ribeira d'Alge (REISS, 1989). Río Ardila, Moura (MALO *et al.*, 1998). (6) Ermida.

*Polypedilum (Polypedilum) nubeculosum* (Meigen, 1804)

*Chironomus nubeculosus* Meigen, 1804

**Portugal continental:** Monção, río Miño; Vila do Conde, río Ave; Lagoa da Barrinha, Praia de Mira (REISS, 1989).

**Azores:** Charco da Madeira, Ponta Delgada; Lagoa Verde, Sete Cidades; Lagoa do Carvão; Lagoa do Congro; Lagoa Azul, Caldeira das sete Cidades; Agua Retorta, Pico Verde [São Miguel]; Volcán [Pico] (FREEMAN, 1959).

*Polypedilum (Polypedilum) nubifer* (Skuse, 1889)

*Chironomus nubifer* Skuse, 1889

**Portugal continental:** Lagoa da Barrinha, Praia de Mira (REISS, 1989). Río Divor, Arraiolos (MALO *et al.*, 1998).

*Polypedilum (Polypedilum) pedestre* (Meigen, 1830)

*Chironomus pedestre* Meigen, 1830

*Phaenopsectra* Pe1 in LANGTON, 1984

**Portugal continental:** Castrelos, Bragança, río Baceiro; Ribero do Ramalhos, Posto Aquicola do Tormo, Serra do Marão (REISS, 1989). Río Divor, Arraiolos (MALO *et al.*, 1998).

*Polypedilum (Polypedilum) quadrimaculatum* (Meigen, 1838)

*Chironomus quadrimaculatus* Meigen, 1838

*Polypedilum? quadrimaculatum* (Meigen, 1838): REISS (1989).

**Portugal continental:** Campelo, Figueiro dos Vinhos, Ribeira d'Alge (REISS, 1989).

Esta cita necesita verse confirmada con material suplementario.

*Polypedilum (Tripodura) aegyptium* Kieffer, 1925

**Portugal continental:** Campelo, Figueiro dos Vinhos, Ribeira d'Alge (REISS, 1989). Río Ardila, Moura (MALO *et al.*, 1998).

*Polypedilum (Tripodura) pullum* (Zetterstedt, 1838)

*Chironomus pullum* Zetterstedt, 1838

**Portugal continental:** Castrelos, Bragança, río Baceiro; Campelo, Figueiro dos Vinhos, Ribeira d'Alge (REISS, 1989).

*Polypedilum (Tripodura) scalaenum* (Schrank, 1803)

*Tipula scalaena* Schrank, 1803

**Portugal continental:** Monção, río Miño; Vila do Conde, río Ave; Lagoa da Barrinha, Praia de Mira (REISS, 1989).

#### Género **STENOCHIRONOMUS**

Kieffer, 1919

*Stenochironomus gibbus* (Fabricius, 1794)

*Tipula gibba* Fabricius, 1794

*Stenochironomus* Pe1 in LANGTON, 1984

**Portugal continental:** Monção, río Miño (REISS, 1989).

#### Género **STICTOCHIRONOMUS**

Kieffer, 1919

*Stictochironomus maculipennis* (Meigen, 1818)

*Chironomus maculipennis* Meigen, 1818

**Portugal continental:** Lagoa da Barrinha, Praia de Mira (REISS, 1989). Río Mira, Odemira; Río Vascão, Lotão (MALO *et al.*, 1998).

*Stictochironomus sticticus* (Fabricius, 1794)

*Tipula stictica* Fabricius, 1781.

*Tipula histria* Fabricius, 1794.

*Stictochironomus histrio* (Fabricius, 1794)

*Stictochironomus histrio* (Fabricius, 1794): REISS (1989), MALO *et al.* (1998).

**Portugal continental:** Monção, rio Miño; Lagoa da Barrinha, Praia de Mira; Fonte Santa, Manteigas, rio Zêzere, Serra da Estrela; arroyo entre Bragança y Chaves (REISS, 1989). Río Seda, Ponte de Vila Formosa; Río Divor, Arraiolos (MALO *et al.*, 1998).

Género **XENOCHIRONOMUS** Kieffer, 1921

*Xenochironomus xenolabis* (Kieffer in Thienemann & Kieffer, 1916)

*Chironomus xenolabis* Kieffer in Thienemann & Kieffer, 1916

**Portugal continental:** Monção, rio Miño (REISS, 1989).

Tribu **TANYTARSINI** Goetghebuer, 1937

Género **CLADOTANYTARSUS**

Kieffer, 1921

*Cladotanytarsus atridorsum* Kieffer, 1924

**Portugal continental:** Río Seda, Ponte de Vila Formosa; Río Xévara, Ouguela; Río Valverde, Heredad do Mitra, Río Alcáçovas, Alcáçovas, Río Xarrama, Viana do Alentejo; Río Sado, Ermidas (MALO *et al.*, 1998).

*Cladotanytarsus lepidocalcar* Krüger, 1938

**Portugal continental:** Río Debege, Amieira (MALO *et al.*, 1998).

*Cladotanytarsus mancus* (Walker, 1856)

*Chironomus mancus* Walker, 1856

**Portugal continental:** Río Divor, Arraiolos (MALO *et al.*, 1998).

\**Cladotanytarsus molestus* Hirvenoja, 1962

**Portugal continental:** (1) Albergaria-á-Velha.

Género **MICROPSECTRA** Kieffer, 1909

*Micropsectra apposita* (Walker, 1856)

*Chironomus appositus* Walker, 1856

**Portugal continental:** Ribero do Ramalhoso, Posto Aquicola do Tormo, Serra do Marão (REISS, 1989). (6) Ermida, (16) Sabugueiro.

*Micropsectra aristata* Pinder, 1976

**Portugal continental:** Río Xévara, Ouguela (MALO *et al.*, 1998). (6) Ermida.

*Micropsectra atrofasciata* (Kieffer, 1911)

*Tanytarsus atrofasciatus* Kieffer, 1911

*Micropsectra* sp. *atrofasciata* group Kieffer, 1911: HUGHES *et al.* (1998)

**Portugal continental:** Lagoa da Barrinha, Praia de Mira (REISS, 1989). (6) Ermida.

^**Madeira:** Caldeirão Verde (HUGHES *et al.*, 1998)

La cita de Madeira debe ser confirmada con material suplementario.

\**Micropsectra bidentata* (Goetghebuer, 1921)

*Tanytarsus bidentatus* Goetghebuer, 1921

**Portugal continental:** (6) Ermida.

*Micropsectra bodanica* Reiss, 1969

**Portugal continental:** Fonte Santa, Manteigas, rio Zêzere, Serra da Estrela (REISS, 1989).

\**Micropsectra contracta* Reiss, 1965

**Portugal continental:** (9) Lamas d'Olo.

*Micropsectra junci* (Meigen, 1818)

*Chironomus junci* Meigen, 1818

*Tanytarsus gmundensis* var. *subviridis* Goetghebuer, 1921

*Micropsectra subviridis* (Goetghebuer, 1921):

STORÅ in FREY (1945, 1949), FREEMAN (1959).

*Micropsectra funci* (Meigen): *Lapsus calami*, STAUDER (1991).

**Portugal continental:** Fonte Santa, Manteigas, rio Zêzere, Serra da Estrela (REISS, 1989).

**Azores:** Lagoa do Congro; Pico do Castanheiro; Furnas [São Miguel]; Santa Barbara [Terceira]; Ribeira do Salto; Lagoa do Pico; Ribeira Funda [São Jorge]; Lagoa do Caiado [Pico]; Caldeiras [Corvo] (STORÅ in FREY, 1945). Ribeira da Praia, Vila Franca do Campo; Lagoa do Fogo [São Miguel]; Cabeço do Fogo [Faial]; Volcán [Pico]; Lagoa Branca [Flores] (FREEMAN, 1959).

**Madeira:** Funchal; Ribeira Fria; Rabaçal (STORÅ in FREY, 1949). Ribeira da Lapa, Pico do Serrado (FREEMAN, 1959).

*Micropsectra lindrothi* Goetghebuer in Goetghebuer & Lindroth, 1931

**Portugal continental:** Fonte Santa, Manteigas, rio Zêzere, Serra da Estrela; Campelo, Figueiro dos

Vinhos, Ribeira d'Alge (REISS, 1989). Río Valverde, Heredad do Mitra, Río Sado, Ermidas (MALO *et al.*, 1998). (5) Cavao da Amizade.

Género **PARATANYTARSUS** Thienemann & Bause, 1913

*Paratanytarsus bituberculatus* (Edwards, 1929)  
*Tanytarsus (Lundstroemia) bituberculatus* Edwards, 1929

**Portugal continental:** Río Xarrama, Viana do Alentejo (MALO *et al.*, 1998).

*Paratanytarsus dissimilis* Johanssen, 1905

*Paratanytarsus confusus* Palmén, 1960

*Paratanytarsus confusus* Palmén, 1960: REISS (1989).

**Portugal continental:** Curalha, río Tamega; Castrelos, Bragança, río Baceiro; Vila do Conde, río Ave; Lagoa da Barrinha, Praia de Mira; arroyo entre Bragança y Chaves (REISS, 1989). Río Sousel, Sousel; Río Valverde, Heredad do Mitra, Río Xarrama, Viana do Alentejo; Río Sado, Ermidas (MALO *et al.*, 1998). (10) Lamas d'Olo.

*Paratanytarsus inopertus* (Walker, 1856)

*Chironomus inopertus* Walker, 1856

**Portugal continental:** Lagoa da Barrinha, Praia de Mira (REISS, 1989). (2) Area de Mulas, (10) Lamas d'Olo.

*Paratanytarsus laccophilus* (Edwards, 1929)

*Tanytarsus (Lundstroemia) laccophilus* Edwards, 1929

**Portugal continental:** Río Ardila, Moura (MALO *et al.*, 1998). (9) Lamas d'Olo.

*Paratanytarsus laetipes* (Zetterstedt, 1850)

*Chironomus laetipes* Zetterstedt, 1850

**Portugal continental:** Lagoa da Barrinha, Praia de Mira (REISS, 1989).

*Paratanytarsus setosimanus* (Goetghebuer, 1921)

**Portugal continental:** Río Valverde, Heredad do Mitra (MALO *et al.*, 1998).

Género **RHEOTANYTARSUS** Thienemann & Bause, 1913

*Rheotanytarsus distinctissimus* (Brundin, 1947)

*Stempellinella distinctissima* Brundin, 1947

**Portugal continental:** Monçao, río Miño; Campelo, Figueiro dos Vinhos, Ribeira d'Alge (REISS, 1989).

*Rheotanytarsus guineensis* Kieffer, 1918

**Madeira:** Ribeira Brava; Ribeira Grande; São Vicente; Ribeira de São Vicente; Levada da Serra do Faial (HUGHES *et al.*, 1998)

*Rheotanytarsus nigricauda* Fittkau, 1960

**Portugal continental:** Castrelos, Bragança, río Baceiro; Ribero do Ramalhos, Posto Aquicola do Tormo, Serra do Marão (REISS, 1989). Río Divor, Arraiolos; Río Mira, Odemira; Río Vascão, Lotão (MALO *et al.*, 1998). (6) Ermida.

*Rheotanytarsus pentapoda* (Kieffer, 1909)

*Tanytarsus (Tanytarsus) pentapoda* Kieffer, 1909

**Portugal continental:** Río Xévor, Ouguela; Río Sado, Ermidas (MALO *et al.*, 1998).

*Rheotanytarsus reissi* Lehmann, 1970

**Portugal continental:** Río Xévor, Ouguela; (MALO *et al.*, 1998).

\**Rheotanytarsus rhenanus* Klink, 1983

**Portugal continental:** (6) Ermida, (14) Portela do Homem.

*Rheotanytarsus ringei* Lehmann, 1970

*Rheotanytarsus ringei* Lehmann, 1970

**Portugal continental:** Monçao, río Miño; Castrelos, Bragança, río Baceiro; Fonte Santa, Manteigas, río Zêzere, Serra da Estrela; Campelo, Figueiro dos Vinhos, Ribeira d'Alge (REISS, 1989).

*Rheotanytarsus Pe1* in LANGTON, 1991

**Portugal continental:** Arroyo entre Bragança e Chaves (REISS, 1989). (6) Ermida.

Género **STEMPELLINA** Thienemann & Bause, 1913

\**Stempellina bausei* (Kieffer, 1911)

*Tanytarsus (Calopsectra) bausei* Kieffer, 1911

**Portugal continental:** (6) Ermida.

Género **STEMPELLINELLA** Brundin, 1947

*Stempellinella brevis* (Edwards, 1929)

*Tanytarsus (Stempellina) brevis* Edwards, 1929

**Portugal continental:** Campelo, Figueiro dos Vinhos, Ribeira d'Alge; arroyo entre Bragança e Chaves (REISS, 1989). Río Mira, Odemira; Río Ardila, Moura; Río Vascão, Lotão (MALO *et al.*, 1998). (6) Ermida, (14) Portela do Homem.

Género **TANYTARSUS** van der Wulp, 1874  
*Tanytarsus brundini* Lindeberg, 1963

**Portugal continental:** Monção, río Miño; Campelo, Figueiro dos Vinhos, Ribeira d'Alge; arroyo entre Bragança e Chaves (REISS, 1989). Río Sado, Ermidas; Río Ardila, Moura (MALO *et al.*, 1998).

\**Tanytarsus buchoni* Reiss & Fittkau, 1971  
**Portugal continental:** (10) Lamas d'Olo.

*Tanytarsus chinyensis* Goetghebuer, 1934

**Portugal continental:** Lagoa Escura, Serra da Estrela (RIERADEVALL *et al.*, 1998; RIERADEVALL & PRAT, 1999).

^*Tanytarsus curticornis* Kieffer, 1911  
*Tanytarsus cf. curticornis* Kieffer, 1911: HUGHES *et al.*, (1998)

**Madeira:** Caldeirão Verde; Levada de Caldeirão Verde (HUGHES *et al.*, 1998).

Esta cita debe ser confirmada con material suplementario.

*Tanytarsus ejuncidus* (Walker, 1856)

*Chironomus ejuncidus* Walker, 1856

**Portugal continental:** Río Seda, Ponte de Vila Formosa (MALO *et al.*, 1998).

*Tanytarsus eminulus* (Walker, 1856)

*Chironomus eminulus* Waker, 1856

**Portugal continental:** Campelo, Figueiro dos Vinhos, Ribeira d'Alge (REISS, 1989).

*Tanytarsus heusdensis* Goetghebuer, 1923

**Portugal continental:** Castrelos, Bragança, río Baceiro (REISS, 1989).

*Tanytarsus inaequalis* Goetghebuer, 1921

**Portugal continental:** Río Seda, Ponte de Vila Formosa; Río Vascão, Lotão (MALO *et al.*, 1998).

*Tanytarsus medius* REISS & Fittkau, 1971

**Portugal continental:** Lagoa da Barrinha, Praia de Mira (REISS, 1989).

*Tanytarsus mendax* Kieffer, 1925 *nec* REISS & Fittkau, 1971

*Tanytarsus holochlorus* Edwards, 1929

*Tanytarsus holochlorus* Edwards, 1929: REISS (1989)

**Portugal continental:** Lagoa da Barrinha, Praia de Mira (REISS, 1989). Río Sousel, Sousel (MALO *et al.*, 1998).

*Tanytarsus signatus* (Van der Wulp, 1858)

*Chironomus signatus* Van der Wulp, 1858

**Portugal continental:** Castrelos, Bragança, río Baceiro (REISS, 1989). (9) Lamas d'Olo.

*Tanytarsus usmaensis* Pagast, 1931

**Portugal continental:** Ribero do Ramalhoso, Posto Aquícola do Tormo, Serra do Marão (REISS, 1989). Río Divor, Artaiolos (MALO *et al.*, 1998).

*Tanytarsus Pe23* in LANGTON, 1991

**Portugal continental:** Río Seda, Ponte de Vila Formosa; Río Xévorá, Ouguela (MALO *et al.*, 1998).

Género **VIRGATANYTARSUS** Pinder, 1982

*Virgatanytarsus albisutus* (Santos Abreu, 1918)

*Tanytarsus albisutus* Santos Abreu, 1918

**Portugal continental:** Río Seda, Ponte de Vila Formosa; Río Xévorá, Ouguela; Río Ardila, Moura (MALO *et al.*, 1998).

**Madeira:** Levada dos Piornais, Funchal (BAEZ & ARMITAGE, 1990).

\**Virgatanytarsus arduennensis* (Goetghebuer, 1922)

*Tanytarsus arduennensis* Goetghebuer, 1922

**Portugal continental:** (9) Lamas d'Olo.

*Virgatanytarsus triangularis* (Goetghebuer, 1928)

*Tanytarsus triangularis* Goetghebuer, 1928

**Portugal continental:** Monção, río Miño; Campelo, Figueiro dos Vinhos, Ribeira d'Alge (REISS, 1989). Río Debege, Amieira; Río Ardila, Moura (MALO *et al.*, 1998). (6) Ermida.

#### NOMINA DUBIA

*Halocladius vitripennis* (Meigen, 1818)

AZORES (STORÅ *in* FREY, 1945; FREEMAN, 1959)

*Psectrocladius sordidellus* var. *insularis* STORÅ  
in FREY, 1945

Azores (STORÅ in FREY, 1945; FREEMAN, 1959)

*Smittia (Pseudosmittia) azorica* STORÅ in FREY,  
1945

Azores (STORÅ in FREY, 1945)

*Orthocladius rivularis* STORÅ in FREY, 1945

Azores (STORÅ in FREY, 1945; FREEMAN, 1959)

*Orthocladius thoracicus* Meigen, ?

Madeira (BECKER, 1908)

*Metriocnemus ochraceus* van der Wulp, 1858

Madeira (BECKER, 1908; STORÅ in FREY, 1949)

*Micropsectra freyi* STORÅ in FREY, 1945

Azores (STORÅ in FREY, 1945). Madeira (FREEMAN,  
1959)

## AGRADECIMIENTOS:

Los autores quieren expresar su agradecimiento al Dr. Peter H. Langton por su inestimable ayuda en la recopilación de las citas de la fauna macaronésica, al Dr. Martin Spies por sus acertados comentarios sobre el estatus taxonómico de alguna de las especies aquí inventariadas, y al Dr. José Luis Pérez-Cirera por su atenta revisión del manuscrito.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARMITAGE, P. D. & TUISKUNEN, J. (1988). *Thalassosmittia atlantica* (STORÅ) comb. nov. Description of adult female and immatures stages from Tenerife, Canary Islands. *Spixiana, Suppl.*, **14**: 25-28.
- ASHE, P. & CRANSTON, P. S. (1991). Family Chironomidae. In: Sóos, A. & Papp, L. (Eds.) *Catalogue of Palaearctic Diptera, vol. 2, Psychodidae & Chironomidae*: 113-499. Elsevier, Amsterdam-Oxford-New York-Tokio.
- BÁEZ, M. & ARMITAGE, P. D. (1990). Chironomidae (Diptera, Nematocera) from Madeira. *Bocagiana*, **135**: 1-6.
- BECKER, T. (1908). Dipteren der Inseln Madeira. *Mitt. Zool. Mus. Berlin*, **4**: 181-206.
- CASPERS, N. (1987). *Rheocricotopus (Psilocricotopus) notabilis* spec. nov. from Portugal (Diptera, Nematocera, Chironomidae). *Aquatic insects*, **9** (3): 169-175.
- COBO, F., GONZÁLEZ, M. & VIEIRA-LANERO, R. (1995). Notes on some taxonomic problems in the Iberian species of *Brillia* Kieffer, 1913 (Diptera: Chironomidae), with a description of *B. pudorosa* sp.n. *Annls. Linnol.*, **31**(4): 245-252.
- COBO, F., RAMIL, J. & GONZÁLEZ, M. (1993). Notas sobre el Género *Halocladius* (Diptera, Chironomidae) de las aguas salobres del litoral ibérico. *Nova Acta Científica Compostelana (Biología)*, **4**: 167-172.
- COBO, F., JIMÉNEZ, M. T., CASAS, J. J., VÍLCHEZ, A., SORIANO, O., SEVILLANO, M., RIERADEVALL, M., MUÑOZ, I. & PRAT, N. (1987). Inventario faunístico de los quironómidos conocidos de la Península Ibérica. *Alquibla*, **12**: 56-65.
- FITTKAU, E.J. (1962). Die Tanypodinae (Diptera: Chironomidae). Die Tribus Anatopyniini, Macropelopiini und Pentaneurini. *Abh. Larv. Syst. Insekten*, **6**: 1-453.
- FREEMAN, P. (1959). Chironomidae (Diptera, Nematocera) from Azores and Madeira. *Opusc. Ent.*, **24**(1-2): 117-124.
- HIRVENOJA, M. (1973). Revision der gattung *Cricotopus* van der Wulp und ihrer Verwandten (Diptera, Chironomidae). *Ann. Zool. Fenn.*, **10**(1): 1-363.
- HUGHES, S.J., M.T. FURSE, J.H. BLACKBURN & P.L. LANGTON, (1998). A Checklist of Madeiran freshwater macroinvertebrates. *Boletim do Museu Municipal do Funchal*, **50** (284): 5-41
- LANGTON, P. H. (1984). *A key to pupal exuviae of british Chironomidae*. Cambridgeshire.
- LANGTON, P. H. (1991). *A key to pupal exuviae of West Palaearctic Chironomidae*. Cambridgeshire.
- LANGTON, P.H. (1995). *A key to pupal exuviae of West Palaearctic Chironomidae, update on the genus Chironomus*. Cambridgeshire.
- LANGTON, P. H. & COBO, F. (1995). *Metriocnemus (Inermipupa) carmentabertarum* subgen. N., sp. N. (Diptera: Chironomidae) from Spain and Portugal. *Entomologist's Gazette*, **48**: 263-271.
- MALO, J., MORAIS, M. & PINTO, P. (1998). A contribution to the knowledge of the chironomid fauna (Diptera) in southern Portugal. *Annales de Limnologie*, **34**(2): 165-170
- RAMIL, J. & COBO, F. (1994). Primera cita de la subfamilia Podonominae (Diptera: Chironomidae)

- para la fauna ibérica. *Bol. Asoc. esp. Ent.*, **18**(1-2): 210.
- REISS, F. (1986). Ein beitrage zur chironomidenfauna Syriens (Diptera, Chironomidae). *Entomofauna*, **7**(11): 153-166.
- REISS, F. (1989). Erster beitrage zur Chironomidenfauna Portugals. *Nachrichtenblatt der Bayerischen*, **38**(2): 46-50.
- RIERADEVALL, M. & PRAT, N. (1999). Chironomidae from high mountain lakes in Spain and Portugal. *Late 20<sup>th</sup> Century Research on Chironomidae: an Anthology from the 13<sup>th</sup> International Symposium on Chironomidae*: 605-613.
- RIERADEVALL, M., JIMÉNEZ, M. & PRAT, N. (1998). The zoobenthos of six remote high mountain lakes in Spain and Portugal. *Verh. Internat. Verein. Limnol.*, **26**: 2132-3136.
- SAETHER, O.A. (1989). *Metricnemus* van der Wulp: a new species and a revision of species described by Meigen, Zetterstedt, Staeger, Holmgren, Lundström and Strenzke (Diptera: Chironomidae). *Ent Scand.*, **19**: 393-430.
- SAETHER, O.A. (1990). A review of the genus *Limnophyes* Eaton from the Holarctic and Afrotropical regions (Diptera: Chironomidae, Orthoclaadiinae). *Ent Scand. Suppl.*, **35**: 1-139.
- SORIANO, O., RAMIL, J. & COBO, F. (1993). Adiciones a la fauna ibérica de quironómidos (Diptera: Chironomidae). *Graellsia*, **49**: 97-103.
- SORIANO, O., COBO, F., RIERADEVALL, M. & PRAT, N. (1997). *Lista faunística y bibliográfica de los quironómidos (Diptera, Chironomidae) de la Península Ibérica e Islas Baleares*. Listas de la Flora y Fauna de las aguas continentales de la Península Ibérica. nº 13. Asociación española de Limnología.
- STAUDER, A. (1991). Water fauna of a Madeiran stream with notes on the zoogeography of the Macaronesian Islands. *Bol. Mus. Mun. Funchal*, **43** (235): 243-299.
- STORÅ, R. 1945. Chironomidae in FREY, Tiergeographische studien über die dipterenfauna der Azoren. *Comment. Biol.*, **8**(10): 22-32.
- STORÅ, R. (1949). Chironomidae. In FREY, Die dipterenfauna der Inseln Madeira. *Comment. Biol.*, **8**(16): 15-16.
- WOLLASTON, T.V. (1858). Brief diagnostic characters of undescribed Madeiran insects. *Ann. Mag. nat. Hist.*, **3** (1): 113-125.