

Nematóides do Brasil. Nematóides de peixes Atualização: 1985-1998

Joaquim Júlio Vicente ¹
Roberto Magalhães Pinto ¹

ABSTRACT. Brazilian Nematodes. Nematodes of fishes – updating: 1985-1998. Fifty-three nematode species, related to 9 superfamilies, 13 families and 26 genera, recovered from Brazilian fishes, represented by 75 host species are presented. Thirty-eight nematode species, out of the 53 reported, are also illustrated and included in measurement tables, one is listed and figured, and two only listed. Data on family, genus and subgenus level, are provided.

KEY WORDS. Nematodes, fishes, Brazil

CONTEÚDO

Introdução	561
Posição sistemática das espécies catalogadas	562
Caracteres diagnósticos de famílias, gêneros e subgêneros não incluídos em VICENTE <i>et al.</i> (1985)	564
Famílias, gêneros e/ou espécies não catalogadas em VICENTE <i>et al.</i> (1985)	565
Espécies catalogadas (VICENTE <i>et al.</i> 1985) em outros hospedeiros	578
Lista alfabética dos hospedeiros e seus respectivos nematóides	580
Referências bibliográficas	585
Tabelas	589
Figuras	597
Índice	607

Tendo em vista as várias espécies de nematóides parasitas de peixes do Brasil que vem sendo propostas desde que VICENTE *et al.* (1985) catalogaram este grupo de helmintos parasitos de peixes brasileiros, julgamos necessário e oportuno, atualizar os dados a partir daquela data.

A organização sistemática dos nematóides incluídos no presente trabalho é a proposta por HARTWICH (1974), CHABAUD (1975a,b), PETTER & QUENTIN (1976), CHABAUD (1978) e ANDERSON & BAIN (1982).

Com relação às espécies de peixes hospedeiros, elas são referidas conforme aparecem nos trabalhos originais. Além disso, são apresentados caracteres diagnósticos para famílias, gêneros e subgêneros não relacionados por VICENTE *et al.* (1985).

1) Laboratório de Helmintos Parasitos de Vertebrados, Departamento de Helminologia, Instituto Oswaldo Cruz. Caixa Postal 926, 21045-900 Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil. Bolsista do CNPq.

POSIÇÃO SISTEMÁTICA DAS ESPÉCIES CATALOGADAS

Trichinelloidea

Trichuridae

Trichuridae sp. de MORAVEC *et al.* (1992)

Capillaria Zeder, 1800

Capillaria sp. de KOHN *et al.* (1988)

Dioctophymatoidea

Dioctophymatidae

Eustrongylides Jägerskiöld, 1909

Eustrongylides ignotus Jägerskiöld, 1909

Oxyuroidea

Pharyngodonidae

Brasilnema Moravec, Kohn & Fernandes, 1992

Brasilnema pimelodellae Moravec, Kohn & Fernandes, 1992

Travnema Pereira, 1938

Travnema travnema Pereira, 1938 (MORAVEC *et al.* 1992b, 1994b)

Cosmoxynema Travassos, 1948

Cosmoxynemoides aguirrei Travassos, 1949 (MORAVEC *et al.* 1992b)

Parasynodontisia Moravec, Kohn & Fernandes, 1992

Parasynodontisia petterae Moravec, Kohn & Fernandes, 1992

Ichthyouris Inglis, 1962

Ichthyouris laterifilamenta Moravec, Kohn & Fernandes, 1992

Cosmoceroidea

Atractidae

Rondonia Travassos, 1919

Rondonia rondoni Travassos, 1919 (MORAVEC *et al.* 1992b)

Kathlaniidae

Spectatus Travassos, 1913

Spectatus sp. de MORAVEC *et al.* (1997)

Seuratoidea

Cucullanidae

Cucullanus Müller, 1777

Cucullanus cassinensis Pereira & Costa, 1996

Cucullanus debacoi Sarmiento, Fortes & Hoffmann, 1995

Cucullanus grandistomis (Ferraz & Thatcher, 1988) Moravec, Kohn & Fernandes, 1993 (= *Bacudactinis grandistomis*)

Cucullanus pinnai Travassos, Artigas & Pereira, 1928

Cucullanus patoi Fortes, Hoffmann & Sarmiento, 1992

Cucullanus fabregasi Fortes, Hoffmann & Sarmiento, 1993

Cucullanus riograndensis Fortes, Hoffmann & Sarmiento, 1992

Cucullanus pseudoplatystomae Moravec, Kohn & Fernandes, 1993

Cucullanus brevispiculus Moravec, Kohn & Fernandes, 1993

Cucullanus pimelodellae Moravec, Kohn & Fernandes, 1993

Cucullanus pinnai pinnai Travassos, Artigas & Pereira, 1928

Cucullanus pinnai pterodorasi Moravec, Kohn & Fernandes, 1997

- Cucullamus pulcherrimus* Barreto, 1918
Cucullamus rhamphichthydis Moravec, Kohn & Fernandes, 1997
Cucullamus zungaro Vaz & Pereira, 1934
Cucullamus sp. de MORAVEC *et al.* (1993)
Dichelyne Jägerskiöld, 1902
Dichelyne (Cucullanellus) amaruincai (Freitas, Vicente & Ibañez, 1969) Petter, 1974
Dichelyne (Cucullanellus) elongatus (Törnquist, 1931) Petter, 1974
Dichelyne leporini Petter, 1989
Dichelyne (Cucullanellus) micropogonii Pereira & Costa, 1996
Dichelyne pimelodi Moravec, Kohn & Fernandes, 1997
Dichelyne (Cucullanellus) sp. de PINTO *et al.* (1992)
- Quimperiidae
- Neoparaseuratum* Moravec, Kohn & Fernandes, 1992
Neoparaseuratum travassosi Moravec, Kohn & Fernandes, 1992
- Seuratidae
- Seuratoidea* sp. de MORAVEC *et al.* (1997)
- Ascaridoidea
- Anisakidae
- Contracaecum* Railliet & Henry, 1912
Contracaecum sp. de KOHN *et al.* (1988)
Goezia Zeder, 1800
Goezia brasiliensis Moravec, Kohn & Fernandes, 1994
Goezia brevicaeca Moravec, Kohn & Fernandes, 1994
Goezia sp. de MORAVEC *et al.* (1994)
Hysterothylacium Ward & Magath, 1916
Hysterothylacium sp. de RÉGO *et al.* (1985)
Hysterothylacium sp. de MORAVEC *et al.* (1993)
Raphidascaris Yamaguti, 1941
Raphidascaris (Sprentascaris) hypostomi (Petter & Cassone, 1984) Moravec, Kohn & Fernandes, 1990
Raphidascaris (S.) mahnerti (Petter & Cassone, 1984) Moravec, Kohn & Fernandes, 1990
Raphidascaroides Yamaguti, 1941
Raphidascaroides brasiliensis Moravec & Thatcher, 1997
Terranova Leiper & Atkinson, 1914
Terranova sp. de RÉGO *et al.* (1985)
- Ascarididae
- Amplicaeum* Baylis, 1920
Amplicaeum sp. de KOHN & FERNANDES (1987)
- Camallanoidea
- Camallanidae
- Camallanus* Railliet & Henry, 1915
Camallanus acaudatus Ferraz & Thatcher, 1990
Camallanus tridentatus (Drasche, 1884) Railliet & Henry, 1915
Paracamallanus Yorke & Maplestone, 1926
Paracamallanus amazonensis Ferraz & Thatcher, 1990

- Paracamallanus* sp. de THATCHER (1991)
Procamallanus Baylis, 1923
Procamallanus (Procamallanus) annipetterae (Kohn & Fernandes, 1988) Kohn & Fernandes, 1988
Procamallanus (P.) freitasi (Moreira, Oliveira & Costa, 1991) **comb.n.**
Procamallanus hilarii Vaz & Pereira, 1934 (KOHN & FERNANDES 1987; MORAVEC *et al.* 1993)
Procamallanus (Spiricamallanus) inopinatus Travassos, Artigas & Pereira, 1928 (KOHN & FERNANDES 1987; MORAVEC *et al.* 1993)
Procamallanus (S.) iheringi Travassos, Artigas & Pereira, 1928 (KOHN & FERNANDES 1987; MORAVEC *et al.* 1993)
Procamallanus (P.) peraccuratus Pinto, Fabio, Noronha & Rolas, 1976 (MORAVEC *et al.* 1993)
Procamallanus (S.) pimelodus Pinto, Fabio, Noronha & Rolas, 1974 (= *Procamallanus (S.) intermedius* Pinto, Fabio, Noronha & Rolas, 1974) (MORAVEC *et al.* 1993)
Procamallanus (S.) saofranciscensis (Moreira, Oliveira & Costa, 1994) **comb.n.**
Procamallanus sp. de KOHN & FERNANDES (1987)
Oncophora Diesing, 1851
Oncophora melanocephala (Rudolphi, 1819) Baudin-Laurecin, 1971

Acuarioidea

Acuariidae

- Acuariinae sp. de Moravec, Kohn & Fernandes (1993)

Dracunculoidea

Guyanemidae

- Guyanema* Petter, 1974
Guyanema raphidioni Moravec, Kohn & Fernandes, 1993
Guyanema sp. de MORAVEC *et al.* (1993)
Travassosnema Costa, Pereira & Oliveira, 1991
Travassosnema travassosi Costa, Pereira & Oliveira, 1991
Travassosnema travassosi paranaensis Moravec, Kohn & Fernandes, 1993

CARACTERES DIAGNÓSTICOS DE FAMÍLIAS, GÊNEROS E SUBGÊNEROS NÃO INCLUÍDOS EM VICENTE ET AL. (1985)

Oxyuroidea

Machos com cauda truncada, um espículo e dotados de formações esclerotizadas e apêndice caudal delgado e longo. Pharyngodonidae (1-3)

1. Asas laterais presentes em ambos os sexos. Asas caudais ausentes. Cápsula bucal larga. Cauda com apêndice terminal muito longo em ambos os sexos. Ovos com longos filamentos polares *Brasilnema*
2. Asas laterais, caudais e cápsula bucal ausentes. Cauda cônica em ambos os sexos. Ovos sem filamentos polares *Parasynodontisia*
3. Parte anterior do esôfago extremamente modificada nas fêmeas. Asas caudais presentes, contínuas às asas laterais *Ichthyouris*

Ascaridoidea – Anisakidae

Boca com interlábios e fileiras de dentículos nos lábios *Raphidascaroides*

Seuratoidea

Sem cápsula bucal. Ventrículo e divertículo intestinal ausentes. Machos usualmente com ventosa pré-cloacal, sem anel esclerotizado Quimperiidae (1)

1. Boca rodeada por seis cristas que se originam da margem bucal. Região cefálica do corpo rodeada por numerosas bandas longitudinais de cutícula inflada . . . *Neoparaseuratum*

Cucullanidae

Boca perpendicular ao eixo do corpo ou ligeiramente inclinada, sustentada por estrutura peribucal esclerotizada. Ceco intestinal presente. Ventosa pré-cloacal presente ou ausente *Dichelyne*

1. Ventosa pré-cloacal presente *D. (Cucullanellus)*
2. Ventosa pré-cloacal ausente *D. (Dichelyne)*

Camallanoidea – Camallanidae

1. Cápsula bucal formada por duas valvas laterais, divididas em dois níveis, com uma larga cavidade atrás das valvas *Paracamallanus*

2. Valvas sustentadas por bandas longitudinais que se modificam posteriormente em fileiras de espinhos ou cerdas. Fêmeas maduras extremamente alargadas posteriormente *Oncophora*

Observação. Em ambos os gêneros existe um par de processos esclerotizados em forma de tridente na junção das valvas.

Dracunculoidea

Extremidade apical com 4 papilas cefálicas e 8 labiais, sendo 4 internas e 4 externas. Tanto as papilas cefálicas quanto as labiais são deslocadas lateralmente. Ausência de cápsula bucal esclerotizada Guyanemidae

1. Com as mesmas características da família *Guyanema*
2. Boca oval, sem lábios. Esôfago glandular com apêndice posterior *Travassosnema*

**FAMÍLIAS, GÊNEROS E/OU ESPÉCIES
NÃO CATALOGADAS EM VICENTE ET AL. (1985)**

Trichinelloidea

Trichuridae Railliet, 1915

Trichuridae sp.

Hospedeiros: *Schizodon fasciatus* Agassiz, *Pseudoplatistoma coruscans* (Agassiz).

Localização: intestino.

Proveniência: rio Paraná, Guaira, Paraná.

Referência bibliográfica: MORAVEC *et al.* (1992b).

Capillaria Zeder, 1800

Capillaria sp.

Hospedeiro: *Plecostomus derbyi* Haseman, 1911.

Localização: intestino.

Proveniência: Salto Osório, Salto Santiago, rio Iguazu, Paraná

Referência bibliográfica: KOHN *et al.* (1988).

Comentário. As espécies catalogadas anteriormente (VICENTE *et al.* 1985) na super-família Trichuroidea foram incluídas em Trichinelloidea (ANDERSON & BAIN 1982).

Dioctophymatoidea

Dioctophymatidae Railliet, 1915

Eustrongylides Jägerskiöld, 1909*Eustrongylides ignotus* Jägerskiöld, 1909 (Figs 1-3)

Hospedeiros: *Auchenipterus nigripinnis* (Boulanger), *Brycon hilarii* (Val.), *Galeocharax humeralis* (Val.), *Hoplias malabaricus* (Bloch), *Paratrigon* sp., *Pinirampus pinirampu* (Spix), Poecilidae sp., *Pseudoplatystoma corruscans* (Agassiz), *Pseudoplatystoma fasciatus* (L.), *Raphiodon vulpinus* (Agassiz), *Salminus maxillosus* (Cuv. e Val.), *Serrasalmus nattereri* (Kner), *Symbranchus marmoratus* (Bloch).

Localização: musculatura.

Proveniência: Porto Jofre, Porto Caracará, rio Cuiabá, Mato Grosso; Cachimbo, Pará.

Referências bibliográficas: EIRAS & RÊGO (1988), RÊGO & EIRAS (1988), RÊGO & VICENTE (1988).

Oxyuroidea

Pharyngodonidae Travassos, 1919

Boca com seis lamelas. Cutícula espessada, com estriações transversais distintas. Macho com cauda truncada, com papilas caudais, apresentando um espículo e raramente com gubernáculo, formações esclerotizadas e apêndice caudal delgado e longo, frequentemente presentes. Parasitos de peixes, anfíbios e répteis.

Gênero tipo: *Pharyngodon* Diesing, 1861

Brasilnema Moravec, Kohn & Fernandes, 1992

Corpo pequeno, com estriação transversal distinta; asas laterais presentes em ambos os sexos. Abertura oral hexagonal, sem lábios, rodeada por seis lamelas triangulares. Cápsula bucal larga. Cauda com apêndice terminal muito longo em ambos os sexos. Macho: gubernáculo ausente; espículo simples, moderadamente esclerotizado; papilas genitais claramente separadas em um grupo anterior ao cone genital protuso e outro par posterior ao mesmo. Asas caudais ausentes. Fêmea: vulva pré-equatorial; didelfa, ovos larvados, providos de longos filamentos polares. Parasitos de peixes de água doce.

Espécie tipo: *B. pimelodellae* Moravec, Kohn & Fernandes, 1992

Brasilnema pimelodellae Moravec, Kohn & Fernandes, 1992 (Figs 16-20, Tab. I)

Hospedeiro: *Pimelodella lateristriga* (Muller & Troschel), "mandi-chorão".

Local de infecção: intestino.

Proveniência: Guaíra, rio Paraná, Paraná.

Referências bibliográficas: MORAVEC *et al.* (1992a,b).

Parasynodontisia Moravec, Kohn & Fernandes, 1992

Corpo pequeno, com cutícula finamente estriada transversalmente; asas laterais ausentes. Abertura oral triangular, sem lábios, rodeada por seis lamelas triangulares. Cápsula bucal ausente. Cauda cônica em ambos os sexos. Macho: gubernáculo ausente; espículo simples, moderadamente esclerotizado; papilas genitais claramente separadas em um grupo anterior ao cone genital protuso e outro par posterior ao mesmo; asas caudais ausentes. Fêmea: vulva pré-equatorial; anfidelfa, ovos larvados, sem filamentos polares. Parasitos de peixes de água doce.

Espécie tipo: *P. petterae* Moravec, Kohn & Fernandes, 1992

Parasynodontisia petterae Moravec, Kohn & Fernandes, 1992 (Figs 21-24, Tab. I)

Hospedeiro: *Rhinelepis aspera* Spix, "cascudo preto".

Localização: intestino.

Proveniência: Guaíra, rio Paraná, Paraná.

Referências bibliográficas: MORAVEC *et al.* (1992a,b).

Ichthyouris Inglis, 1962

Abertura oral hexagonal, circundada por seis pequenos lobos labiais; anfídeos pedunculados; parte anterior do esôfago extremamente modificada nas fêmeas; asas laterais presentes em ambos os sexos; cauda com espinho terminal muito longo em ambos os sexos. Macho: sem gubernáculo; asas caudais contínuas com as asas laterais de corpo e não suportadas pelas papilas caudais; dois pares de papilas longas e pedunculadas; um par de estruturas em forma de placas esclerotizadas, localizadas lateral e posteriormente à abertura cloacal.

Espécie tipo: *I. ro* Inglis, 1962

Ichthyouris brasiliensis Moravec, Kohn & Fernandes, 1992 (Figs 4-7, Tab. I)

Hospedeiro: *Pterygoplichthys aculeatus* (Perugia), "cascudo abacaxi".

Localização: intestino.

Proveniência: Guaíra, rio Paraná, Paraná.

Referências bibliográficas: INGLIS (1962), MORAVEC *et al.* (1992a,b).

Ichthyouris laterifilamenta Moravec, Kohn & Fernandes, 1992 (Figs 8-11, Tab. I)

Hospedeiro: *Trachydoras paraguayensis* (Eigenmann e Ward) "armadinho".

Localização: intestino.

Proveniência: Guaíra, rio Paraná, Paraná.

Referência bibliográfica: MORAVEC *et al.* (1992a).

Travnesia Pereira, 1938*Travnesia araujo* Fernandes, Campos & Artigas, 1983 (Figs 12-15, Tab. I)

Hospedeiros: *Curimatus gilberti* Quoy & Gaimard, *Pseudocurimata elegans elegans* Steind.

Localização: intestino.

Proveniência: Represa de Ilha Solteira, São Paulo e rio Paraná, Paraná.

Referências bibliográficas: FERNANDES *et al.* (1983), MORAVEC *et al.* (1992a).

Seuratoidea

Quimperiidae Baylis, 1930

Lábios pequenos ou ausentes. Sem cápsula bucal. Esôfago dividido ou não. Ventrículo e divertículo intestinal ausentes. Macho: ventosa pré-cloacal usualmente presente, sem anel esclerotizado. Espículos iguais, gubernáculo presente ou ausente. Fêmeas: vulva na metade posterior do corpo. Didelfas, anfidelfas. Ovíparas. Parasitos de peixes, ocasionalmente de anfíbios.

Gênero tipo: *Quimperia* Gendre, 1926

Neoparaseuratum Moravec, Kohn & Fernandes, 1992

Extremidade arredondada; boca hexagonal rodeada por seis cristas que se originam da margem bucal; quatro papilas cefálicas submedianas e dois anfídeos laterais presentes. Esôfago longo, não dividido, posteriormente mais largo; três pequenos dentes esofageanos presentes. Região cefálica do corpo rodeada por numerosas bandas longitudinais de cutícula inflada. Deirídeos pequenos, ao nível do esôfago. Poro excretor pós-esofageano. Macho: asas caudais ausentes, bandas musculares oblíquas, presentes na região pré-cloacal. Espículos iguais, gubernáculo curto presente. Fêmea: vulva pós-equatorial, anfídelfa. Ovos não embrioados "in utero". Parasitos de intestino de peixes de água doce da América do Sul.

Espécie tipo: *N. travassossi* Moravec, Kohn & Fernandes, 1992

Neoparaseuratum travassossi Moravec, Kohn & Fernandes, 1992 (Figs 43-45, Tab. III)

Hospedeiros: *Pterodoras granulosus* (Val.), "armado, mandi-capeta", *Trachydoras paraguayensis* (Eigenmann) "armadinho".

Localização: intestino.

Proveniência: rio Paraná, Paraná.

Referências bibliográficas: MORAVEC *et al.* (1992c, 1993a).

Seuratoidea sp. (Figs 95-97, Tab. VII)

Hospedeiro: *Paulicea huetkeni* (Steindachner).

Localização: estômago.

Proveniência: rio Paraná, Guaíra, Paraná.

Referência bibliográfica: MORAVEC *et al.* (1997).

Cucullanidae Cobbold, 1864

Cucullanus Mueller, 1777*Cucullanus brevispiculus* Moravec, Kohn & Fernandes, 1993 (Figs 25-27, Tab. II)

Hospedeiro: *Auchenipterus nuchalis* (Spix) "surumanha".

Localização: intestino.

Proveniência: Itaipu, Foz do Iguaçu, Paraná.

Referência bibliográfica: MORAVEC *et al.* (1993a).

Cucullanus cassinensis Pereira & Costa, 1996 (Figs 90-92, Tab. VIII)

Hospedeiro: *Micropogonias furnieri* (Desmarest, 1823).

Localização: aparelho digestivo.

Proveniência: Lagoa dos Patos, Rio Grande do Sul.

Referência bibliográfica: PEREIRA & COSTA (1996).

Cucullanus debacoi Sarmiento, Fortes & Hoffmann, 1995

Hospedeiro: *Pimelodus maculatus* Lacépède.

Localização: intestino.

Proveniência: rio Guaíba, Porto Alegre, Rio Grande do Sul.

Referência bibliográfica: SARMENTO *et al.* (1995).

Cucullanus fabregasi Fortes, Hoffmann, Sarmiento, 1993 (Figs 83-84, Tab. VIII)

Hospedeiro: *Pimelodus maculatus* Lacépède, 1803.

Localização: intestino.

Proveniência: rio Guaíba, Porto Alegre, Rio Grande do Sul.

Referência bibliográfica: FORTES *et al.* (1993b).

Cucullanus grandistomis (Ferraz & Thatcher, 1988) Moravec, Kohn & Fernandes, 1993 (Figs 28-29, Tab. II)

Sinonímia: *Bacudacnitis grandistomis* Ferraz & Thatcher, 1988.

Hospedeiro: *Pseudoras niger* (Val.).

Localização: intestino.

Proveniência: rio Amazonas, Amazonas.

Referências bibliográficas: FERRAZ & THATCHER (1988), MORAVEC *et al.* (1993a).

Cucullanus patoi Fortes, Hoffmann & Sarmento, 1992 (Figs 30-31, Tab. II)

Hospedeiro: *Pimelodus maculatus* Lacépède, 1803.

Localização: intestino.

Proveniência: Lago do Guaíba, Rio Grande do Sul.

Referência bibliográfica: FORTES *et al.* (1992).

Cucullanus pimelodellae Moravec, Kohn & Fernandes, 1993 (Figs 32-34, Tab. II)

Hospedeiro: *Pimelodella lateristriga* (Mueller & Troschel) "mandi-chorão".

Localização: intestino.

Proveniência: rio Paraná Paraná.

Referência bibliográfica: MORAVEC *et al.* (1992a).

Cucullanus pinai pterodorasi Moravec, Kohn & Fernandes, 1997 (Figs 98-100, Tab. VII)

Hospedeiro: *Pterodoras granulatus* (Valenciennes).

Localização: intestino.

Proveniência: Reservatório de Itaipu, Guaíra, Paraná.

Referência bibliográfica: MORAVEC *et al.* (1997).

Cucullanus pseudoplatystomae Moravec, Kohn & Fernandes, 1993 (Figs 37-38, Tab. II)

Hospedeiro: *Pseudoplatystoma coruscans* (Agassiz) "pintado".

Localização: intestino.

Proveniência: rio Paraná, Paraná.

Referência bibliográfica: MORAVEC *et al.* (1993a).

Cucullanus rhamphichthydis Moravec, Kohn & Fernandes, 1997 (Figs 101-102, Tab. VII)

Hospedeiro: *Rhamphichthys rostratus* (Linnaeus).

Localização: intestino.

Proveniência: Reservatório de Itaipu, Sta Helena, Paraná.

Referência bibliográfica: MORAVEC *et al.* (1997).

Cucullanus riograndensis Fortes, Hoffmann & Sarmento, 1992 (Figs 35-36, Tab. III)

Hospedeiro: *Pimelodus maculatus* Lacépède, 1803.

Localização: intestino.

Proveniência: Lago do Guaíba, Rio Grande do Sul.

Referência bibliográfica: FORTES *et al.* (1993a).

Cucullanus sp.

Hospedeiros: *Paulicea luetkeni* (Steindachner), "jaú", *Pterodoras granulosus* (Val.), "armado".

Local de infecção: intestino.

Proveniência: Foz do Iguaçu, Rio Paraná, Paraná.

Referência bibliográfica: MORAVEC *et al.* (1993a).

Dichelyne Jägerskiöld, 1902

Boca perpendicular ao eixo do corpo ou ligeiramente inclinada; placas da pseudo cápsula bucal pouco numerosas e separadas por uma simples sutura em forma de Y; boca sustentada por uma estrutura peribucal esclerotizada com as peças esclerotizadas que se projetam dos músculos subjacentes do esôfago. Ceco intestinal presente. Machos: espículos iguais ou subiguais, gubernáculo presente em forma de Y. Ventosa pré-cloacal presente ou ausente. Fêmeas: vulva pós-equatorial. Parasitos de peixes e quelônios.

Espécie tipo: *D. fossor* Jägerskiöld, 1902

Dichelyne (C.) *amaruincai* (Freitas, Vicente & Ibanez, 1969) Petter, 1974 (Figs 85-87, Tab. VIII)

Hospedeiro: *Micropogonias furnieri* (Desmarest).

Localização: aparelho digestivo.

Proveniência: Lagoa dos Patos.

Referência bibliográfica: PEREIRA & COSTA (1996).

Dichelyne (C.) *elongatus* (Törnquist, 1931) Petter, 1974 (Figs 39-40, Tab. III)

Hospedeiros: *Paralanchurus brasiliensis* (Steind.) "maria-luiza" e *Micropogonias furnieri* (Desmarest).

Localização: intestino.

Proveniência: Ilha de Marambaia, Rio de Janeiro e Lagoa dos Patos, Rio Grande do Sul.

Referências bibliográficas: PEREIRA & COSTA (1996), PINTO *et al.* (1992), THATCHER (1991).

Dichelyne leporini Petter, 1989 (Figs 41-42, Tab. III)

Hospedeiro: *Schizodon fasciatus* Agassiz, "piauí".

Localização: intestino.

Proveniência: rio Paraná, Paraná.

Referência bibliográfica: MORAVEC *et al.* (1993a).

Dichelyne pimelodi Moravec, Kohn & Fernandes, 1997 (Figs 103-105, Tab. VII)

Hospedeiro: *Pimelodus maculatus* (Lacépède).

Localização: intestino.

Proveniência: Reservatório de Itaipu, Guaíra, Paraná.

Referência bibliográfica: MORAVEC *et al.* (1997).

Dichelyne (D.) micropogonii Pereira & Costa, 1996 (Figs 88-89, Tab. VIII)

Hospedeiro: *Micropogonias furnieri* (Desmarest, 1823).

Localização: aparelho digestivo.

Proveniência: Lagoa dos Patos, Rio Grande do Sul.

Referência bibliográfica: PEREIRA & COSTA (1996).

Dichelyne (Cucullanellus) sp.

Hospedeiro: *Paralonchurus brasiliensis* (Steind.).

Localização: intestino.

Proveniência: Ilha de Marambaia, Rio de Janeiro.

Referência bibliográfica: PINTO *et al.* (1992).

Comentário: duas outras espécies brasileiras de *Dichelyne: D. (Cucullanellus) rodriguesi* (Pinto, Fábio & Noronha, 1970) Petter, 1974 e *D. (C.) travassosi* (Guimarães & Cristófaró, 1974) Vicente, Pinto & Aguilera, 1989, foram referidas anteriormente (VICENTE *et al.* 1985) como *Cucullanellus rodriguesi* Pinto, Fábio & Noronha, 1970 e *Cucullanellus travassosi* Guimarães & Cristófaró, 1974, respectivamente.

As espécies dos gêneros *Cucullanus*, *Cucullanellus*, *Camallanus* e *Procamallanus* foram referidas em Spiruroidea Railliet & Henry, 1915, por Vicente *et al.* (1985).

Seuratoidea sp.

Hospedeiro: *Paulicea luetkeni* (Steindachner).

Localização: estômago.

Proveniência: rio Paraná, Guaíra, Paraná.

Referência bibliográfica: MORAVEC *et al.* (1997).

Cosmocercoidea

Cosmocercidae Travassos, 1925

Spectatus sp. (Figs 93-94, Tab. VII)

Hospedeiro: *Piaractus mesopotamicus* (Holmberg).

Localização: intestino.

Proveniência: rio Paraná, Foz do Iguaçu, Paraná.

Referência bibliográfica: MORAVEC *et al.* (1997).

Ascaridoidea

Anisakidae Skrjabin & Karokhin, 1945

Raphidascaris Railliet & Henry, 1915*Raphidascaris (S.) hypostomi* (Petter & Cassone, 1984) Moravec, Kohn & Fernandes, 1990 (Figs 46-47, Tab. IV)

Sinonímia: *Sprentascaris hypostomi* Petter & Cassone, 1984.

Hospedeiros: *Plecostomus albopunctatus* Regan, *P. commersoni* (Val.), *P. derbyi* Haseman, *Ancistrus cirrosus* (Val.).

Localização: intestino e estômago.

Proveniência: Salto Osório, Paraná e Passo Fundo, Rio Grande do Sul.

Referência bibliográfica: MORAVEC *et al.* (1990).

Raphidascaris (S.) mahnerti (Petter & Cassone, 1984) Moravec, Kohn & Fernandes, 1990 (Figs 48-50, Tab. IV)

Sinonímia: *Sprentascaris mahnerti* Petter & Cassone, 1984.

Hospedeiros: *Loricaria laticeps* Regan, *Loricariichthys* sp..

Localização: intestino.

Proveniência: rio Paraná, Guaíra, Paraná.

Referências bibliográficas: MORAVEC *et al.* (1990, 1993a).

Raphidascaris (S.) sp.

Hospedeiro: *Geophagus brasiliensis* (Quoy & Gaimard, 1842).

Localização: intestino.

Proveniência: rio Paraná, Paraná.

Referência bibliográfica: MORAVEC *et al.* (1993a).

Raphidascaris sp.

Hospedeiro: *Pagrus pagrus* L..

Localização: cavidade geral e intestino.

Proveniência: Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

Referência bibliográfica: RÊGO *et al.* (1985).

Raphidascaris sp.

Hospedeiros: *Plecostomus albopunctatus* Regan, 1908; *P. derbyi* Haseman, 1911.

Localização: intestino.

Proveniência: bacia do rio Iguaçu, Paraná.

Referência bibliográfica: KOHN *et al.* (1988).

Raphidascaroides Yamaguti, 1941

Lábios com fileiras de denticulos e expansões cuticulares laterais; interlábios presentes. Esôfago musculo-glandular seguido por um ventrículo glandular, do qual parte um apêndice posterior. Ceco intestinal ausente. Poro excretor posterior ao anel nervoso. Macho com cauda cônica e com sua extremidade coberta por numerosos espinhos rudimentares. Numerosas papilas pré-cloacais e poucas pós-cloacais; espículos iguais, alados; gubernáculo ausente. Testículo originando-se um pouco atrás do esôfago. Fêmea com cauda cônica, apresentando toda a sua extremidade coberta por minúsculos espinhos. Vulva situada no meio do corpo; ovários originando-se na parte posterior do corpo; úteros na região mediana do corpo. Ovos subglobulares, de casca fina, não segmentados. Parasitos de peixes teleosteos.

Espécie tipo: *R. nipponensis* Yamaguti, 1941.

Raphidascaroides brasiliensis Moravec & Thatcher, 1997 (Figs 106-109)

Hospedeiro: *Pterodoras granulosus* (Valenciennes).

Localização: intestino.

Proveniência: lago Januacá, rio Amazonas, Manaus, Amazonas.

Referência bibliográfica: MORAVEC & THATCHER (1997b).

Goezia Zeder, 1800

Goezia brasiliensis Moravec, Kohn & Fernandes, 1994 (Figs 77-79, Tab. VI)

Hospedeiros: *Brycon hilarii* (Val.), *Pseudoplatistoma corruscans* (Agassiz).

Localização: intestino.

Proveniência: rio Paraná, Foz do Iguaçu, Paraná.
Referência bibliográfica: MORAVEC *et al.* (1994a).

Goezia brevicæca Moravec, Kohn & Fernandes, 1994 (Figs 80-82, Tab. VI)

Hospedeiro: *Brycon hilarii* (Val.).
Local de infecção: estômago.
Proveniência: rio Paraná, Foz do Iguaçu, Paraná.
Referências bibliográficas: MORAVEC *et al.* (1993c), VICENTE *et al.* (1985).

Goezia sp.

Hospedeiros: *Raphiodon vulpinus* Agassiz, *Serrasalmus marginatus* (Val.), *Ageneiosus valenciennesi* Bleeker.
Localização: intestino.
Proveniência: Rio Paraná, Paraná.
Referência bibliográfica: MORAVEC *et al.* (1993a).

Hysterothylacium Ward & Magath, 1917

Hysterothylacium sp.

Hospedeiro: *Pagrus pagrus* L..
Localização: cavidade geral e intestino.
Proveniência: Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
Referência bibliográfica: RÊGO *et al.* (1985).

Hysterothylacium sp.

Hospedeiros: *Raphiodon vulpinus* Agassiz, *Salminus maxillosus* Val., *Galeocharax knerii* (Steind.), *Hypophthalmus edentatus* Spix, *Pterodoras granulosus* (Val.), *Loricariichthys* sp., *Plagioscion squamosissimus* (Heckel), *Crenicichla lepidota* Heckel.
Localização: no intestino, livres ou encistados.
Proveniência: rio Paraná, Paraná.
Referência bibliográfica: MORAVEC *et al.* (1993a).

Contraecum Railliet & Henry, 1912

Contraecum sp.

Hospedeiros: *Acestrorhampus macrolepis* (Steind., 1876), *Bergiaria* sp., *Crenicichla lepidota* Heckel, 1840, *Geophagus brasiliensis* (Quoy e Gaimard, 1842), *Hoplias malabaricus malabaricus* (Block, 1794), *Pimelodus ortmani* Hasemann.
Localização: estômago e peritônio.
Proveniência: bacia do rio Iguaçu, Paraná.
Referência bibliográfica: KOHN *et al.* (1988).

Contraecum sp.

Hospedeiros: *Galeocharax humeralis* Val., *Galeocharax knerii* (Steind.), *Raphiodon vulpinus* (Agassiz), *Hoplias malabaricus malabaricus* Bloch, *Plagioscion squamosissimus* Heckel, *Crenicichla lepidota* Heckel, *Prochilodus scrofa* Steind., *Pseudoplatystoma coruscans* (Agassiz).
Localização: cavidade abdominal, peritônio, mesonefro, estômago, encistado ou livre.
Proveniência: rio Paraná, Paraná.
Referência bibliográfica: MORAVEC *et al.* (1993a).

Terranova Leiper & Atkinson, 1914*Terranova* sp.

Hospedeiro: *Pagrus pagrus* L..

Localização: cavidade geral e intestino.

Proveniência: Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

Referência bibliográfica: RÊGO *et al.* (1985).

Ascarididae Baird, 1853

Amplicaecum Baylis, 1920*Amplicaecum* sp.

Hospedeiros: *Hoplias malabaricus* (Block), *Leporinus copelandii* Steind., 1875.

Localização: intestino.

Proveniência: rio Mogi-Guaçú, São Paulo.

Referência bibliográfica: KOHN & FERNANDES (1987).

Camallanoidea

Camallanidae Railliet & Henry, 1915

Camallanus Railliet & Henry, 1915*Camallanus acaudatus* Ferraz & Thatcher, 1990 (Figs 51-54, Tab. IV)

Hospedeiro: *Osteoglossum bicirrhosum*.

Localização: intestino.

Proveniência: rio Amazonas, Amazonas.

Referência bibliográfica: FERRAZ & THATCHER (1990).

Camallanus tridentatus (Drasche, 1884) Railliet & Henry, 1915 (Figs 55-56, Tab. IV)

Hospedeiro: *Osteoglossum bicirrhosum* Vandelli, 1829

Localização: intestino.

Proveniência: rio Amazonas, Amazonas.

Referência bibliográfica: FERRAZ & THATCHER (1990).

Comentário: somente fêmeas dessa espécie haviam sido referidas anteriormente (VICENTE *et al.* 1985).

Oncophora Diesing, 1851

Corpo alongado, afilando-se nas extremidades. Cápsula bucal com cristas longitudinais numerosas e denteadas anteriormente e curtas, pouco numerosas, posteriormente. Tridentes presentes, com comprimento alongado. Fêmeas adultas com brusco alargamento anterior à vulva. Fêmeas jovens sem essa característica, mas apresentando vulva proeminente circundada por uma dobra elevada e fortemente esclerotizada. Machos com dois espículos, um dos quais inconspicuo, às vezes de difícil observação. Gubernáculo ausente. Sete pares de papilas pré-cloacais. Parasitos de peixes marinhos.

Espécie tipo e única: *O. melanocephala* (Rud., 1819) Baudin-Laurencin, 1971.

Oncophora melanocephala (Rudolphi, 1819) Baudin-Laurencin, 1971 (Figs 57-59, Tab. IV)

Hospedeiro: *Priacanthus arenatus* Cuvier, 1829, "olho-de-cão".

Localização: intestino.

Proveniência: Cabo Frio, Rio de Janeiro.

Referência bibliográfica: PINTO *et al.* (1988).

Paracamallanus Yorke & Maplestone, 1926

Boca formada por duas valvas esclerotizadas, com espessamentos longitudinais em forma de costelas e denteação marginal. Processo esclerotizado em forma de tridente na junção das valvas, em ambos os lados; ampla cavidade bucal esclerotizada entre as valvas e o esfôago. Parasitos de peixes de água doce.

Espécie tipo: *P. cyathopharyne* (Baylis, 1923) Yorke & Maplestone, 1926

Paracamallanus amazonensis Ferraz & Thatcher, 1992 (Figs 60-62, Tab. V)

Hospedeiros: *Hypophthalmus edentatus* Spix, *Pterodoras granulosus* (Val.).

Localização: intestino.

Proveniência: rio Amazonas, Amazonas e rio Paraná, Paraná.

Referências bibliográficas: FERRAZ & THATCHER (1992), MORAVEC *et al.* (1993b).

Paracamallanus sp.

Hospedeiro: *Hypophthalmus edentatus* Spix.

Localização: intestino.

Proveniência: rio Amazonas, Amazonas.

Referência bibliográfica: THATCHER (1991).

Procamallanus Baylis, 1923*Procamallanus (Procamallanus) annipetterae* (Kohn & Fernandes, 1988) Kohn & Fernandes, 1988 (Figs 63-65, Tab. V)

Sinonímia: *Procamallanus petterae* Kohn & Fernandes, 1988, **nec** *Procamallanus (Procamallanus) petterae* Moravec & Sey, 1988.

Hospedeiro: *Plecostomus albopunctatus* Regan, 1908, "cascudo-ferro".

Localização: intestino.

Proveniência: rio Iguaçu, Paraná.

Referências bibliográficas: KOHN & FERNANDES (1988a,b), MORAVEC & SEY (1988), PETER (1990), RODRIGUES *et al.* (1991).

Procamallanus (Spirocamallanus) freitasi (Moreira, Oliveira & Costa, 1991) (Figs 66-67, Tab. V)

Sinonímia: *Spirocamallanus freitasi* Moreira, Oliveira & Costa, 1991.

Hospedeiros: *Bergiaria westermanni* (Reinhardt, 1874), *Pimelodus maculatus* Lacépède, 1803, *Pimelodus* sp..

Localização: intestino.

Proveniência: Rio São Francisco, Minas Gerais.

Referências bibliográficas: MOREIRA *et al.* (1991), RODRIGUES *et al.* (1991).

Procamallanus (Spirocamallanus) pintoi (Kohn & Fernandes, 1988)
Rodrigues, Pinto & Noronha, 1991 (Figs 68-70, Tab. V)

Sinonímia: *Spirocamallanus pintoi* Kohn & Fernandes, 1988.

Hospedeiro: *Corydoras paleatus* (Genyns, 1842) "cascudinho".

Localização: intestino.

Proveniência: rio Iguaçu, Paraná.

Referências bibliográficas: KOHN & FERNANDES (1988a), RODRIGUES *et al.* (1991).

Procamallanus (Spirocamallanus) saofranciscensis (Moreira, Oliveira & Costa, 1994) **comb.n.**

Hospedeiros: *Tetragonopterus chalceus* Agazzis e *Acestorhynchus lacustris* (Reinhardt).

Localização: cavidade celomática, estômago, intestino, ceco pilórico.

Proveniência: Represa de Tres Marias, rio São Francisco, Minas Gerais.

Referência bibliográfica: MOREIRA *et al.* (1991).

Procamallanus sp.

Hospedeiros: *Salminus hilarii* Valenciennes, 1849, "tabarana"; *Prochilodus scrofa* Steind., "curimbata".

Localização: intestino.

Proveniência: rio Mogi-Guaçu, São Paulo.

Referências bibliográficas: KOHN & FERNANDES (1987), RODRIGUES *et al.* (1991).

Procamallanus sp.

Hospedeiro: *Astianax fasciatus fasciatus* (Cuvier, 1819).

Localização: intestino.

Proveniência: bacia do rio Iguaçu, Paraná.

Referências bibliográficas: KOHN *et al.* (1988), RODRIGUES *et al.* (1991).

Comentário: Cucullanidae e Camallanidae foram anteriormente incluídas em Spiruroidea Railliet & Henry, 1915.

Acuarioidea

Acuariidae Railliet, Henry & Sisoff, 1912

Nematóides com dois lábios laterais. Geralmente providos de cordões ou apêndices cuticulares na parte anterior do corpo. Vestíbulo longo e cilíndrico. Esôfago cilíndrico dividido em duas partes. Machos com asas caudais e papilas pedunculadas. Espículos desiguais e dissemelhantes. Fêmeas geralmente com ovejeter e vagina curtos. Parasitos de aves, répteis, mamíferos e, ocasionalmente de peixes que funcionam como hospedeiros paratênicos.

Gênero tipo: *Acuaria* Bremser, 1811.

Acuariinae Railliet, Henry & Sisoff, 1912

Com as características da família.

Acuariinae sp.

Hospedeiro: *Salminus maxillosus* Val..

Localização: estômago.

Proveniência: rio Paraná, Paraná.

Referência bibliográfica: MORAVEC *et al.* (1993a).

Dracunculoidea

Guyanemidae Petter, 1974

Guyanema Petter, 1974

Extremidade apical com quatro papilas cefálicas, quatro papilas labiais externas e quatro internas. Tanto as papilas cefálicas quanto as labiais são deslocadas lateralmente. Ausência de cápsula bucal esclerotizada. Esôfago dividido em curta porção muscular e longa porção glandular. Cauda da fêmea longa. Vulva situada na porção anterior do corpo. Machos com espículos iguais. Cauda longa com asas caudais. Vivíparos. Parasitos de peixes.

Espécie tipo: *G. seriei* Petter, 1974.

Guyanema raphidioni Moravec, Kohn & Fernandes, 1993 (Figs 71-72, Tab. V)

Hospedeiro: *Raphiodon vulpinus* Agassiz, “dourado cachorro”.

Localização: intestino.

Proveniência: Itaipu, Paraná.

Referências bibliográficas: MORAVEC *et al.* (1993b,c), PETTER (1974a).

Guyanema sp.

Hospedeiro: *Pseudocurimata g. gilberti* (Quoy & Gaimard) “sairú”.

Localização: intestino.

Proveniência: Itaipu, Paraná.

Referência bibliográfica: MORAVEC *et al.* (1993b).

Comentário: as características genéricas são as mesmas utilizadas para a diagnose da família.

Travassosnema Costa, Moreira & Oliveira, 1991

Cápsula bucal ausente. Esôfago dividido em duas porções, uma muscular e outra glandular, sendo que a última com apêndice posterior livre, próximo à junção com o intestino. Ânus funcional. Vulva anterior, desenvolvida em fêmeas maduras. Monodelfas. Asas laterais bem desenvolvidas nos machos. Parasitos de peixes.

Espécie tipo: *T. travassosi* Costa, Moreira & Oliveira, 1991

Travassosnema travassosi Costa, Moreira & Oliveira, 1991 (Fig. 73, Tab. VI)

Hospedeiro: *Acestrorhynchus lacustris* Reinhardt, 1874.

Localização: tecidos atrás dos olhos.

Proveniência: Reservatório de Três Marias, Minas Gerais.

Referência bibliográfica: COSTA *et al.* (1991).

Travassosnema travassosi paranaensis Moravec, Kohn & Fernandes, 1993 (Figs 74-76, Tab. VI)

Hospedeiro: *Acestrorhynchus lacustris* Reinhardt, 1874 (“peixe-cachorro”).

Localização: cavidade do corpo.

Proveniência: rio Paraná, Paraná.

Referência bibliográfica: MORAVEC *et al.* (1993c).

ESPÉCIES CATALOGADAS (VICENTE *ET AL.* 1985)
EM OUTROS HOSPEDEIROS

Cosmocercoidea

Atractidae Travassos, 1919

Klossinemella Costa, 1961

Klossinemella iheringi (Travassos, Artigas & Pereira, 1928) Costa, 1961

Hospedeiro: *Mylesinus paraschomburgkii* Santos & Ferreira, 1989 "jigu".

Localização: intestino.

Proveniência: rio Trombetas e rio Jari, Pará; rios Uatuma, Pitinga e Capucapu, Amazonas e rio Araguari, Amapá.

Referências bibliográficas: VICENTE *et al.* (1985), MORAVEC & THATCHER (1997a).

Rondonia Travassos, 1919

Rondonia rondoni Travassos, 1919

Hospedeiro: *Trachydoras paraguayensis* (Eigenmann & Ward) ("armadinho").

Localização: intestino.

Proveniência: rio Paraná, Paraná.

Referências bibliográficas: VICENTE *et al.* (1985), MORAVEC *et al.* (1992b).

Comentário: anteriormente (VICENTE *et al.* 1985) esta espécie havia sido incluída em Oxyuroidea Railliet, 1916.

Seuratoidea

Cucullanidae Cobbold, 1864

Cucullanus Mueller, 1777

Cucullanus pulcherrimus Barreto, 1918

Hospedeiros: *Paralonchurus brasiliensis* (Steind.), *Micropogonias furnieri* (Desmarest).

Localização: intestino.

Proveniência: Ilha de Marambaia, Rio de Janeiro e Lagoa dos Patos, Rio Grande do Sul.

Referências bibliográficas: VICENTE *et al.* (1985), PINTO *et al.* (1992), PEREIRA & COSTA (1996).

Cucullanus pinnai pinnai Travassos, Artigas & Pereira, 1928

Hospedeiros: *Pseudopimelodus roosevelti* Borodin, 1927 (= *P. zungaro*); *Pimelodus ornatus* Kner; *P. maculatus* (Lacépède); *Ageneiosus valenciennesi* Bleeker; *Pimelodella gracilis* (Valenciennes); *Paulicea luetkeni* (Steindachner); *Loricaria* sp.

Localização: intestino.

Proveniência: rio Mogi-Guaçu, São Paulo.

Referências bibliográficas: VICENTE *et al.* (1985), KOHN & FERNANDES (1987), MORAVEC *et al.* (1993a).

Cucullanus zungaro Vaz & Pereira, 1934

Hospedeiro: *Pseudopimelodus zungaro* (Humboldt).

Localização: intestino.

Proveniência: foz do rio Iguaçu, Paraná.

Referência bibliográfica: VICENTE *et al.* (1985).

Oxyuroidea

Pharyngodonidae Travassos, 1919

Travnema Pereira, 1938

Travnema travnema Pereira, 1938

Hospedeiros: *Pseudocurimata elegans elegans* (Steindachner) "sairu", *P. g. gilberti* (Quoy & Gaimard, 1824), *Astyanax bimaculatus lacustris* (Reinhardt).

Localização: intestino.

Proveniência: rio Paraná, Itaipu, Paraná e rio Mogi-Guaçu, São Paulo.

Referências bibliográficas: VICENTE *et al.* (1985), KOHN & FERNANDES (1987), MORAVEC *et al.* (1992b, 1994b).

Comentário: Esta espécie havia sido incluída (VICENTE *et al.* 1985) na família Oxyuridae.

Oxyuridae Cobbold, 1864

Cosmoxynema Travassos, 1949

Cosmoxynema vianai Travassos, 1949

Hospedeiros: *Pseudocurimata elegans* Steind.

Localização: intestino.

Proveniência: rio Paraná, Paraná.

Referência bibliográfica: VICENTE *et al.* (1985).

Cosmoxynemoides Travassos, 1949

Cosmoxynemoides aguirrei Travassos, 1949

Hospedeiros: *Pseudocurimata elegans* Steind., *Astyanax bimaculatus lacustris* (Reinhardt).

Localização: intestino.

Proveniência: rio Paraná, Itaipu, Paraná.

Referências bibliográficas: VICENTE *et al.* (1985), MORAVEC *et al.* (1994b).

Camallanoidea

Camallanidae Railliet & Henry, 1915

Procamallanus Baylis, 1923

Procamallanus (S.) *hilarii* Vaz & Pereira, 1934

Hospedeiro: *Astyanax bimaculatus schubarti* Britski.

Localização: intestino.

Proveniência: rio Mogi Guaçu, São Paulo.

Referências bibliográficas: VICENTE *et al.* (1985), KOHN & FERNANDES (1987), RÊGO & VICENTE (1988).

Procamallanus (S.) *iheringi* Travassos, Artigas & Pereira, 1928

Hospedeiro: *Schizodon fasciatus* Agassiz.

Localização: intestino.

Proveniência: rio Paraná, Paraná.

Referências bibliográficas: VICENTE *et al.* (1985), RODRIGUES *et al.* (1991), MORAVEC *et al.* (1993b).

Procamallanus (S.) inopinatus Travassos, Artigas & Pereira, 1928

Hospedeiros: *Leporinus fasciatus* (Bloch), *Leporinus piau* Fowler "piau-gordura", *Leporinus reinhardtii* Lutken "piau-tres-pintas", *Leporinus taeniatus* Lutken "piau-jeju", *Brycon erythropterus* (Cope.), *Mylopus asterias* (Mueller & Troschel, 1844), *Salminus maxillosus* (Val., 1849), *Schizodon knerii* (Steindachner) "piau-branco", *Leporinus friderici* (Bloch), *Serrasalmus brandtii* Reinhardt "pirambeba", *Serrasalmus marginatus* (Val.), *Pterodoras granulosus* (Val.), *Trachydoras paraguayensis* (Eigenmann & Ward), *Crenicichla haroldoi* (Luengo & Britski), *Potamotrygon motoro* (Mueller & Henle).

Localização: intestino.

Proveniência: rio Paraná, Manaus, Amazonas e rio Mogi-Guaçú, São Paulo.

Referências bibliográficas: VICENTE *et al.* (1985), KOHN & FERNANDES (1987), MORAVEC *et al.* (1993b), MOREIRA *et al.* (1994), RODRIGUES *et al.* (1991), THATCHER (1991).

Procamallanus (S.) pimelodus Pinto, Fábio, Noronha & Rolas, 1974

Sinonímia: *Procamallanus (S.) intermedius* Pinto, Fábio, Noronha & Rolas, 1974.

Hospedeiros: *Pimelodella lateristriga* (Mueller & Troschel), *Pimelodus ortmanni* Hasemann, 1911.

Localização: intestino.

Proveniência: rio Paraná, Paraná.

Referências bibliográficas: KOHN *et al.* (1988), RODRIGUES *et al.* (1991), MORAVEC *et al.* (1993b).

Procamallanus (P.) peraccuratus Pinto, Fábio, Noronha & Rolas, 1976

Hospedeiros: *Potamotrygon motoro* (Mueller & Henle), *Pimelodus ortmanni* Hasemann 1911, *Crenicichla lepidota* Heckel, 1840.

Localização: intestino.

Proveniência: rio Paraná, Paraná.

Referências bibliográficas: VICENTE *et al.* (1985), KOHN *et al.* (1988), THATCHER (1991), MORAVEC *et al.* (1993b).

LISTA ALFABÉTICA DOS HOSPEDEIROS E SEUS RESPECTIVOS NEMATÓIDES

Acestrorhamphus macrolepis (Steindachner, 1876)

Contraecaecum sp.

Acestrorhynchus lacustris Reinhardt, 1874

Procamallanus (S.) saofranciscensis (Moreira, Oliveira & Costa, 1994) **comb.n.**

Travassosnema travassosi Costa, Moreira & Oliveira, 1991

Travassosnema travassosi paranaensis Moravec, Kohn & Fernandes, 1993

Agegiosus valenciennesi Bleeker

Cucullanus pinnai Travassos, Artigas & Pereira, 1928

Goezia sp.

Ancistrus cirrhosus (Valenciennes)

Raphidascaaris (S.) hypostomi Petter & Cassone, 1984

Astyanax bimaculatus lacustris (Reinhardt, 1874)

- Cosmoxynemoides aguirrei* Travassos, 1949
Travnema travnema Pereira, 1938
Astyanax bimaculatus schubarti Britski, 1964
Procamallanus (S.) hilarii (Vaz & Pereira, 1934)
Astianax fasciatus fasciatus (Cuvier)
Procamallanus sp.
Auchnipterus nigripinnis (Boulanger)
Eustrongylides ignotus Jägerskiöld, 1909
Auchenipterus nuchalis (Spix)
Cucullanus brevispiculus Moravec, Kohn & Fernandes, 1993
Bergiaria sp.
Contracaecum sp.
Bergiaria westmanni (Reinhard)
Procamallanus (S.) freitasi (Moreira, Oliveira & Costa, 1991) **comb.n.**
Brycon erythropterus (Cope)
Procamallanus (S.) inopinatus Travassos, Artigas & Pereira, 1928
Brycon hilarii (Valenciennes)
Eustrongylides ignotus Jägerskiöld, 1909
Goezia brasiliensis Moravec, Kohn & Fernandes, 1994
Goezia brevicaeca Moravec, Kohn & Fernandes, 1994
Corydoras paleatus
Procamallanus (S.) pinto (Kohn & Fernandes, 1988)
Crenicichla haroldoi (Luengo & Britski)
Procamallanus (S.) inopinatus Travassos, Artigas & Pereira, 1928
Crenicichla lepidota Heckel
Procamallanus (P.) peraccuratus Pinto, Fábio, Noronha & Rolas, 1976
Contracaecum sp.
Curimatus gilberti Quoy & Gaimard
Travnema araujo Fernandes, Campos & Artigas, 1983
Galeocharax humeralis Valenciennes
Contracaecum sp.
Eustrongylides ignotus Jägerskiöld, 1909
Galeocharax knerii (Steindachner)
Contracaecum sp.
Hysterothylacium sp.
Geophagus brasiliensis (Quoy & Gaimard)
Contracaecum sp.
Hoplias malabaricus (Block)
Amplificaecum sp.
Contracaecum sp.
Eustrongylides ignotus Jägerskiöld, 1909
Hypophthalmus edentatus Spix
Hysterothylacium sp.
Paracamallanus amazonensis Ferraz & Thatcher, 1992
Paracamallanus sp.

- Leporinus copelandii* Steindachner
Amplicaecum sp.
- Leporinus fasciatus* (Bloch)
Procamallanus (S.) *inopinatus* Travassos, Artigas & Pereira, 1928
- Leporinus friderici* (Bloch)
Procamallanus (S.) *inopinatus* Travassos, Artigas & Pereira, 1928
- Leporinus piau* Fowler
Procamallanus (S.) *inopinatus* Travassos, Artigas & Pereira, 1928
- Leporinus reinhardti* Lutken
Procamallanus (S.) *inopinatus* Travassos, Artigas & Pereira, 1928
- Leporinus taeniatus* Lutken
Procamallanus (S.) *inopinatus* Travassos, Artigas & Pereira, 1928
- Loricaria laticeps*
Raphidascaris (S.) *mahnerti* (Petter & Cassone, 1984)
- Loricaria* sp.
Cucullanus pinai pinai Travassos, Artigas & Pereira, 1928
- Loricariichthys* sp.
Hysterothylacium sp.
Raphidascaris (S.) *mahnerti* (Petter & Cassone, 1984)
- Micropogonias furnieri* (Desmarest)
Dichelyne (C.) *amaruincai* (Freitas, Vicente & Ibañez, 1969)
Dichelyne (C.) *elongatus* (Törnquist, 1931)
Dichelyne (D.) *micropogonii* Pereira & Costa, 1996
Cucullanus cassinensis Pereira & Costa, 1996
Cucullanus pulcherrimus Barreto, 1918
- Mylesinus paraschomburgkii* Santos & Ferreira
Klossinemella iheringi (Travassos, Artigas & Pereira, 1928)
- Mylopus asterias* (Mueller & Troschel)
Procamallanus (S.) *inopinatus* Travassos, Artigas & Pereira, 1928
- Osteoglossum bicirrhosum*
Camallanus acaudatus Ferraz & Thatcher, 1990
Camallanus tridentatus (Drasche, 1884)
- Pagrus pagrus* Linnaeus
Hysterothylacium sp.
Raphidascaris sp.
Terranova sp.
- Paralonchurus brasiliensis* (Steindachner)
Cucullanus pulcherrimus Barreto, 1918
Dichelyne (C.) *elongatus* (Törnquist, 1931)
Dichelyne (C.) sp.
- Paratrigon* sp.
Eustrongylides ignotus Jägerskiöld, 1909
- Paulicea luetkeni* (Steindachner)
Cucullanus sp.

- Cucullanus pinai pinai* Travassos, Artigas & Pereira, 1928
Seuratoidea sp.
- Piaraactus mesopotamicus* (Holmberg) (= *Mylossoma orbignyana* Valenciennes)
Spectatus sp.
- Pimelodella gracilis* (Valenciennes)
Cucullanus pinai pinai Travassos, Artigas & Pereira, 1928
- Pimelodella lateristriga* (Muller & Troschel)
Brasilnema pimelodellae Moravec, Kohn & Fernandes, 1992
Cucullanus pimelodellae Moravec, Kohn & Fernandes, 1992
Procamallanus (*S.*) *pimelodus* Pinto, Fábio, Noronha & Rolas, 1974
- Pimelodus* sp.
Procamallanus (*S.*) *freitasi* (Moreira, Oliveira & Costa, 1991)
- Pimelodus maculatus* Lacépède
Cucullanus debacoi Sarmiento, Fortes & Hoffmann, 1995
Cucullanus fabregasi Fortes, Hoffmann & Sarmiento, 1993
Cucullanus patoi Fortes, Hoffmann & Sarmiento, 1992
Cucullanus pinai pinai Travassos, Artigas & Pereira, 1928
Cucullanus riograndensis Fortes, Hoffmann & Sarmiento, 1992
- Dichelyne pimelodi* Moravec, Kohn & Fernandes, 1997
Procamallanus (*S.*) *freitasi* (Moreira, Oliveira & Costa, 1991)
- Pimelodus ornatus* Kner
Cucullanus pinnai Travassos, Artigas & Pereira, 1928
- Pimelodus ortmanni* Hasemann
Contraecaecum sp.
Procamallanus (*P.*) *peraccuratus* Pinto, Fábio, Noronha & Rolas, 1976
Procamallanus (*S.*) *pimelodus* (= *intermedius*) Pinto, Fábio, Noronha & Rolas, 1974
- Pinirampus pinirampu* (Spix)
Eustrongylides ignotus Jägerskiöld, 1909
- Plagioscium squamosissimus* Heckel
Contraecaecum sp.
Hysterothylacium sp.
- Plecostomus albopunctatus*
Procamallanus (*S.*) *annipetterae* (Kohn & Fernandes, 1988)
Raphidascaaris (*S.*) *hypostomi* (Petter & Cassone, 1984)
Raphidascaaris sp.
- Plecostomus commersoni* (Valenciennes)
Raphidascaaris (*S.*) *hypostomi* (Petter & Cassone, 1984)
- Plecostomus derbyi* Haseman
Capillaria sp.
Raphidascaaris (*S.*) *hypostomi* (Petter & Cassone, 1984)
Raphidascaaris sp.
- Potamotrigon motoro* (Mueller & Henle)
Procamallanus (*P.*) *peraccuratus* Pinto, Fábio, Noronha & Rolas, 1976
Procamallanus (*S.*) *inopinatus* Travassos, Artigas & Pereira, 1928

- Priacanthus arenatus* Cuvier
Oncophora melanocephala (Rudolphi, 1819)
Prochilodus scrofa Steindachner
Contracaecum sp.
Procamallanus sp.
Pseudocurimata elegans Steindachner
Cosmoxyinema vianai Travassos, 1949
Cosmoxyinemoides aguirrei Travassos, 1949
Travnema araujoi Fernandes, Campos & Artigas, 1983
Travnema travnema Pereira, 1938
Pseudocurimata gilberti gilberti (Quoy & Gaimard)
Guyanema sp.
Travnema travnema Pereira, 1938
Pseudopimelodus roosevelti Borodin, 1927
Cucullanus pinnai Travassos, Artigas & Pereira, 1928
Pseudopimelodus zungaro (Humboldt)
Cucullanus zungaro Vaz & Pereira, 1934
Pseudoplatistoma corruscans (Agassiz)
Contracaecum sp.
Cucullanus pseudoplatystomae Moravec, Kohn & Fernandes, 1993
Eustrongylides ignotus Jägerskiöld, 1909
Goezia brasiliensis Moravec, Kohn & Fernandes, 1994
Pseudoplatystoma fasciatus (Linnaeus)
Eustrongylides ignotus Jägerskiöld, 1909
Trichuridae sp.
Pseudoras niger (Valenciennes)
Cucullanus grandistomis (Ferraz & Tatcher, 1988)
Pterodoras granulosus (Valenciennes)
Cucullanus pinai pterodorasi Moravec, Kohn & Fernandes, 1997
Cucullanus sp.
Hysterothylacium sp.
Neoparaseuratum travassosi Moravec, Kohn & Fernandes, 1992
Paracamallanus (S.) *amazonensis* Ferraz & Tatcher, 1992
Procamallanus (S.) *inopinatus* Travassos, Artigas & Pereira, 1928
Raphidascaroides brasiliensis Moravec & Thatcher, 1997
Pterygoplichthys aculeatus
Ichthyouris brasiliensis Moravec, Kohn & Fernandes, 1992
Raphiodon vulpinus (Agassiz)
Eustrongylides ignotus Jägerskiöld, 1909
Goezia sp.
Guyanema raphidioni Moravec, Kohn & Fernandes, 1993
Hysterothylacium sp.
Rhinelepis aspera Spix
Parasynodontisia petterae Moravec, Kohn & Fernandes, 1992

- Salminus hilarii* Valenciennes, 1849
Procamallanus sp.
- Salminus maxillosus* Cuvier & Valenciennes
Acuariinae sp.
Eustrongylides ignotus Jägerskiöld, 1909
Hysterothylacium sp.
Procamallanus (S.) *inopinatus* Travassos, Artigas & Pereira, 1928
- Schizodon fasciatus* Agassiz
Dichelyne leporini Petter, 1989
Procamallanus (S.) *iheringi* Travassos, Artigas & Pereira, 1928
Trichuridae sp.
- Schizodon knerii* (Steindachner)
Procamallanus (S.) *inopinatus* Travassos, Artigas & Pereira, 1928
- Serrasalmus brandtii* Reinhardt
Procamallanus (S.) *inopinatus* Travassos, Artigas & Pereira, 1928
- Serrasalmus marginatus* (Valenciennes)
Goezia sp.
Procamallanus (S.) *inopinatus* Travassos, Artigas & Pereira, 1928
- Serrasalmus nattereri* (Kner)
Eustrongylides ignotus Jägerskiöld, 1909
- Symbranchus marmoratus* (Bloch)
Eustrongylides ignotus Jägerskiöld, 1909
- Tetragonopterus chalceus* Agassiz
Procamallanus (*Spirocamallanus*) *saofranciscensis* (Moreira, Oliveira & Costa, 1994)
comb.n.
- Trachydoras paraguayensis* (Eigenmann & Ward)
Ichthyouris laterifilamenta Moravec, Kohn & Fernandes, 1992
Neoparaseuratum travassosi Moravec, Kohn & Fernandes, 1992
Procamallanus (S.) *inopinatus* Travassos, Artigas & Pereira, 1928
Rondonia rondoni Travassos, 1919

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDERSON, R.C. & O. BAIN. 1982. Keys to genera of the Superfamilies Rhabditoidea, Dioctophymatoidea, Trichinelloidea and Muspiceoidea. In: R.C. ANDERSON; A.G. CHABAUD & S. WILLMOTT (Eds). **CIH Keys to the nematode parasites of vertebrates 9**. Bucks, Commonwealth Agricultural Bureaux, Farnham Royal, 26p.
- CHABAUD, A.G. 1975a. Keys to genera of the order Spirurida. Part. I. Camallanoidea, Dracunculoidea, Gnathostomatoidea, Physalopteroidea, Rictularoidea and Thelazioidea. In: R.C. ANDERSON; A.G. CHABAUD & S. WILLMOTT (Eds). **CIH Keys to the nematode parasites of vertebrates 3**. Parte I. Bucks, Commonwealth Agricultural Bureaux, Farnham Royal, 27p.
- . 1975b. Keys to genera of the order Spirurida. Part. II. Spiruroidea, Camallanoidea, Habronematoidea and Acuarioidea. In: R.C. ANDERSON; A.G. CHABAUD & S. WILLMOTT (Eds). **CIH Keys to the nematode parasites of vertebrates 3**. Bucks, Commonwealth Agricultural Bureaux, Farnham Royal, 29p.
- . 1978. Keys to genera of the superfamily Cosmocercoidae, Seuratoidea, Heterakoidea and Subuluroidea. In: R.C. ANDERSON; A.G. CHABAUD & S. WILLMOTT

- (Eds). **CIH Keys to the nematode parasites of vertebrates 6**. Bucks, Commonwealth Agricultural Bureaux, Farnham Royal, 71p.
- COSTA, H.M.A.; M.P. GUIMARÃES; D.N. CABRAL & M.J.S. MUNDIM. 1995. Scanning electron microscopic observations on *Goezia spinulosa* (Diesing, 1839) (Nematoda, Anisakidae) from *Arapaima gigas* (Cuvier, 1817). **Mem. Inst. Oswaldo Cruz** 90 (6): 703-705.
- COSTA, H.M.A.; N.I.B. MOREIRA & C.L. OLIVEIRA. 1991. *Travassosnema* gen.n. with the description of *T. travassosi* sp.n. (*Dracunculoidea Guyanemidae*) parasite of *Acestrorhynchus lacustris* Reinhardt, 1874 (Characidae) from Tres Marias Reservoir, MG, Brazil. **Mem. Inst. Oswaldo Cruz** 86: 437-439.
- EIRAS, J.C. & A.A. RÊGO. 1988. Histopatologia da parasitose de peixes do rio Cuiabá (Mato Grosso) por larvas de *Eustrongylides* sp. (Nematoda, Dioctophymidae). **Rev. Brasil. Biol.** 48: 273-280.
- FERNANDES, M.T.; M.S. CAMPOS & P.T. ARTIGAS. 1983. *Travnema araujo* n.sp. (Nematoda, Pharyngodonidae) parasito de *Curimatus gilberti* Quoy & Gaimard (Pisces, Characiniidae) **Rev. Fac. Med. vet. Zootec. Univ. São Paulo** 20 (1): 35-41.
- FERRAZ, E.; V.E. THATCHER. 1988. *Bacudacnitis grandistomis* gen. et sp. nov. (Nematoda: Cucullanidae) parasita intestinal de um bague, *Pseudoras niger* (Valenciennes) da Amazônia brasileira. **Amazoniana** 10 (3): 249-250.
- . 1990. *Camallanus acaudatus* sp.n. (Nematoda, Camallanidae) e uma descrição do macho de *Camallanus tridentatus* (Drasche, 1884) parasitas de peixes da Amazonia brasileira. **Amazoniana** 11 (2): 135-145.
- . 1992. *Paracamallanus amazonensis* sp.n. (Nematoda, Camallanidae) um parasita de bague, *Hypophthalmus edentatus* (Pisces: Hypophthalmidae) da Amazonia brasileira. **Amazoniana** 12: 1-6.
- FORTES, E.; R.P. HOFFMANN & T.M. SARMENTO. 1992. Descrição de *Cucullanus patoi* sp.n. (Nematoda, Cucullanidae) de pintado *Pimelodus maculatus* Lacépède, 1803 (Pisces), do Lago do Guaíba, RS, Brasil. **Ciênc. Rural** 22 (3): 235-238.
- . 1993a. Nova espécie de nematódeo *Cucullanus*, *C. riograndensis* sp.n. de *Pimelodus maculatus* Lacépède, 1803 do Lago do Guaíba, Rio Grande do Sul, Brasil. **Rev. Bras. Med. Vet.** 15 (3): 79-82.
- . 1993b. *Cucullanus fabregasi* sp.n.: Nematoda parasita do intestino do peixe *Pimelodus maculatus* Lacépède, 1803 do Rio Guaíba, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. **Arq. Fac. Vet. UFRGS**, Porto Alegre, 21: 71-76.
- INGLIS, W.G. 1962. *Ichthyouris ro.* gen. et sp. nov. (Nematoda): an oxyurid from a fresh water fish. **Jour. Helminthol.** 36: 45-50.
- HARTWICH, G. 1974. Keys to genera of the Ascaridoidea. In: R.C. ANDERSON; A.G. CHABAUD & S. WILLMOTT (Eds). **CIH Keys to the nematode parasites of vertebrates 2**. Bucks, Commonwealth Agricultural Bureaux, Farnham Royal, 27p.
- KOHN, A. & B.M.M. FERNANDES. 1987. Estudo comparativo dos helmintos parasitos de peixes do rio Mogi Guassu, coletados nas excursões realizadas entre 1927 e 1985. **Mem. Inst. Oswaldo Cruz** 82 (4): 483-500.
- . 1988a. Helminth parasites of fishes from the hydroelectric power station of Eletrosul (Brazil). I-*Procamallanus petterae* n.sp. and *Spirocamallanus pintoi* n.sp. (Nematoda, Camallanidae) from the reservoir of "Salto Osório". **Mem. Inst. Oswaldo Cruz** 83 (3): 293-298.
- . 1988b. *Procamallanus annipetterae* nom. nov. for *Procamallanus petterae* Kohn & Fernandes, 1988 preoccupied by *Procamallanus (Procamallanus) petterae* Moravec & Sey, 1988. **Mem. Inst. Oswaldo Cruz** 83: 535.
- KOHN, A.; B.M.M. FERNANDES; H.V. PIPOLO & M.P. GODOY. 1988. Helmintos parasitas de peixes das usinas hidrelétricas da Eletrosul (Brasil). II. Reservatórios de Salto Osório e

- de Salto Santiago, Bacia do Rio Iguaçú. **Mem. Inst. Oswaldo Cruz** **83**: 299-303.
- MORAVEC, F. & O. SEY. 1988. Nematodes of freshwater fishes Part. 1. Camallanoidea and Habronematoidea. **Vest. Cesk. Spolec. Zool.** **52**: 128-148.
- MORAVEC, F. & V. THATCHER. 1997a. New data on the morphology and systematic status of *Klosinemella itheringi* (Nematoda: Atractidae) from an Amazonian serrasalmid fish. **Folia Parasitol.** **44**: 48-54.
- . 1997b. *Raphidascaroides brasiliensis* n. sp. (Nematoda: Anisakidae), an intestinal parasite of the thorny catfish *Pterodoras granulosus* from Amazonia, Brazil. **Syst. Parasitol.** **38**: 65-71.
- MORAVEC, F.; A. KOHN & B.M.M. FERNANDES. 1990. First record of *Raphidascaris* (*Sprentascaris*) *hypostomi* (Petter et Cassone, 1984) comb.n. and *R. (S.) mahnerti* (Petter et Cassone, 1984) comb.n. (Nematoda: Anisakidae) from Brazil with remarks on the taxonomic status of the genus *Sprentascaris* Petter et Cassone, 1984. **Folia Parasitol.** **37**: 131-140.
- . 1992a. Three new species of oxyuroid nematodes, including two new genera, from freshwater catfishes in Brazil. **Syst. Parasitol.** **21**: 189-201.
- . 1992b. Nematode parasites of fishes of the Paraná River, Brazil. Part 1. Trichuroidea, Oxyuroidea and Cosmoceroidea. **Folia Parasitol.** **39**: 327-353.
- . 1992c. *Neoparaseuratum travassosi* n.g., n.sp. (Nematoda: Quimperiidae), a new parasite from the thorny catfish *Pterodoras granulosus* in Brazil. **Mem. Inst. Oswaldo Cruz** **87** (Suppl. I): 145-150.
- . 1993a. Nematode parasites of fishes of the Paraná River, Brazil. Part 2. Seuratoidea, Ascaridoidea, Habronematoidea and Acuárioidea. **Folia Parasitol.** **40**: 115-134.
- . 1993b. Nematode parasites of fishes of the Paraná River, Brazil. Part 3. Camallanoidea and Dracunculoidea. **Folia Parasitol.** **40**: 211-229.
- . 1993c. *Travassosnema travassosi paranaensis* subsp.n. and first description of the female of *Guyanema raphiodoni* Moravec, Kohn and Fernandes, 1993 (Nematoda: Guyanemidae), dracunculoid parasites of characid fishes in Brazil. **Ann. Parasitol. Hum. Comp.** **68** (5/6): 229-233.
- . 1994a. Two new species of the genus *Goezia*, *G. brasiliensis* sp.n. and *G. brevicecaea* sp.n. (Nematoda: Anisakidae), from freshwater fishes in Brazil. **Folia Parasitol.** **41**: 271-278.
- . 1994b. Structure of the cephalic end of two little-known oxyuroid genera, *Travnema* Pereira, 1938 and *Cosmoxynemoides* Travassos, 1949, parasites of fishes, as revealed by SEM. **Jour. Helminthol.** **68**: 319-322.
- . 1997. New observations on seuratoid nematodes parasitic in fishes of the Paraná River, Brazil. **Folia Parasitol.** **44**: 209-223.
- MOREIRA, N.I.B.; C.L. OLIVEIRA & H.M.A. COSTA. 1991. A new helminth parasite of fish: *Spirocamallanus freitasi* sp.n. (Nematoda - Camallanidae). **Mem. Inst. Oswaldo Cruz** **86**: 429-431.
- . 1994. *Spirocamallanus inopinatus* (Travassos, Artigas & Pereira, 1928) e *Spirocamallanus saofranciscensis* sp.n. (Nematoda, Camallanidae) em peixes da Represa de Tres Marias. **Arq. Bras. Med. Vet. Zoot.** **46** (5): 485-500.
- PEREIRA, JR. J. & M.A.S. COSTA. 1996. Cucullanidae (Nematoda: Seuratoidea) em *Micro-pogonias furnieri* (Desmarest, 1823) (Sciaenidae) do Rio Grande do Sul, com a descrição de *Cucullanus cassinensis* sp.n. e *Dichelyne (Dichelyne) micropogonii*. **Com. Mus. Cienc. Tecnol. PUCRS, Ser. Zool.**, Porto Alegre, **9**: 11-30.
- PETTER, A.J. 1974a. Deux nouvelles especes de Nématodes Camallanina parasites de *Hoplerethrinus unitaeniatus* (Characidae, Cypriniformes) em Guyane; création d'une nouvelle famille: les Guyanemidae (Dracunculoidea) **Bull. Mus. natn. Hist. nat.**, Paris

- 3^o sér no. 232. Zool., **156**: 803-812.
- . 1974b. Essai de classification de la famille des Cucullanidae. **Bull. Mus. natn. Hist. nat.**, 3^o sér 255. Zool., **177**: 1469-1490.
- . 1979. Essai de classification de la sous-famille Camallaninae (Nematoda, Camallanidae). **Bull. Mus. natn. Hist. nat.**, Paris 4^o sér, **1** (4): 991-1008.
- . 1990. Nématodes de poissons du Paraguay. VI Description de deux nouvelles espèces du genre *Spirocamallanus* et compléments à la description de *Procamallanus annipetterae* Kohn & Fernandes, 1988. **Rev. Suisse Zool** **97** (2): 327-338.
- PETTER, A.J. & J.C. QUENTIN. 1976. Key to the genera of Oxyuroidea. In: R.C. ANDERSON, R.C.; A.G. CHABAUD & S. WILLMOTT (Eds). **CIH Keys to the nematode parasites of vertebrates 4**. Bucks, Commonwealth Agricultural Bureaux, Farnham Royal, 30p.
- PETTER, A.J. & V.E. THATCHER. 1988. Observations sur la structure de la capsule buccale de *Spirocamallanus inopinatus* (Nematoda) parasite de Poissons brésiliens. **Bull. Mus. natn. Hist. nat.**, Paris 4^o sér., **10**: 685-692.
- PINTO, R.M.; J.J. VICENTE; D. NORONHA & S.P. FÁBIO. 1988. Redescription of *Oncophora melanocephala* (Rudolphi, 1819) Baudin-Laurencin, 1971 (Nematoda, Camallanidae). **Mem. Inst. Oswaldo Cruz** **83** (2): 233-237.
- PINTO, R.M.; J.J. VICENTE & D. NORONHA. 1992. On some family related parasites (Nematoda; Cucullanidae) from the marine fish *Paralichthys brasiliensis* (Steindachner, 1875) (Pisces, Ostraciidae). **Mem. Inst. Oswaldo Cruz** **87** (Suppl. 1): 207-212.
- RÊGO, A.A.; J. CARVAJAL & G. SCHAEFFER. 1985. Patogenia del hígado de peces (*Pagrus pagrus* L.) provocada por larvas de nematodos Anisakidae. **Parasitol. al Dia** **9**: 75-79.
- RÊGO, A.A. & J.C. EIRAS. 1988. Ecologia da parasitose de peixes e aves do rio Cuiabá (Mato Grosso, Brasil) por *Eustrongylides ignotus* (Nematoda, Dioctophymidae). **Actas Col. Luso-Esp. Ecol. Bacias Hidrogr. e Rec. Zoológicos**: 335-341.
- RÊGO, A.A. & J.J. VICENTE. 1988. *Eustrongylides ignotus* Jägerskiöld, 1909 (Nematoda: Dioctophymatoidea), parasito de peixes, anfíbios, répteis e aves. Distribuição e taxonomia. **Ciênc. Cult.** **40** (5): 478-483.
- RODRIGUES, H.O.; R.M. PINTO & D. NORONHA. 1991. The species of Brazilian *Procamallanus* with general considerations (Nematoda, Camallanoidea). **Mem. Inst. Oswaldo Cruz** **86** (1): 107-113.
- SARMENTO, T.M.; E. FORTES & R.P. HOFFMANN. 1995. *Cucullanus debacoi* sp.n. Nematoda, parasito do intestino de *Pimelodus maculatus* Lacépède, 1803 (Pisces, Pimelodidae) do rio Guaíba, Porto Alegre, Rio Grande do Sul. **A Hora Veterinária** **15** (85): 38-40.
- THATCHER, V.E. 1991. Amazon fish parasites. **Amazoniana** **11** (3/4): 263-570.
- VICENTE, J.J.; R.M. PINTO & O. AGUILERA. 1989. On *Dichelyne* (*Cucullanellus*) *elongatus* (Tornquist, 1931) Petter, 1974: South American correlated species (Nematoda, Cucullanidae) and some other helminths of *Micropogonias furnieri* (Desmarest, 1823) (Pisces, Sciaenidae). **Mem. Inst. Oswaldo Cruz** **84** (3): 357-361.
- VICENTE, J.J.; H.O. RODRIGUES & D.C. GOMES. 1985. Nematóides do Brasil 1^a parte: Nematóides de peixes. **Atas Soc. Biol. Rio de Janeiro** **25**: 1-79.

Tabela I. *Brasilmema pimelodellae*; *Parasynodontisia petterae*; *Ichthyouris brasiliensis*; *Ichthyouris laterifilamenta*; *Travnema araujo*. Medidas em milímetros, segundo MORAVEC *et al.* 1992.

	<i>B. pimelodellae</i>		<i>P. petterae</i>		<i>I. brasiliensis</i>		<i>I. laterifilamenta</i>		<i>T. araujo</i>	
	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea
Comprimento	0,990-1,200	1,960-2,640	1,390-2,460	2,350-4,090	1,280-1,880	3,160-4,500	1,160-1,440	2,560-3,330	2,350	4,620-5,780
Largura	0,082-0,136	0,249-0,326	0,082-0,122	0,177-0,340	0,190-0,150	0,231-0,422	0,082-0,109	0,190-0,299	0,204	0,367-0,490
Cápsula bucal	0,003-0,005	0,006-0,009	—	—	0,012-0,015	0,021-0,030	—	—	0,015	0,015-0,18
	x	x			x	x			x	x
	0,008-0,009	0,018-0,021			0,018	0,021-0,024			0,027	0,042-0,048
Esôfago	0,195-0,222	0,300-0,348	0,597-0,702	0,80-1,22	0,294-0,333	0,516-0,585	0,231-0,264	0,444-0,501	0,249	0,345-0,396
Faringe	0,004-0,006	0,006-0,008	0,006-0,009	0,018	0,213-0,243	0,387-0,435	0,165-0,186	0,345-0,387	0,093	0,126-0,141
	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	0,015-0,018	0,024-0,036	0,015-0,021	0,033-0,048	0,024-0,030	0,060-0,078	0,018-0,024	0,039-0,048	0,060	0,096-0,102
Istmo	0,033-0,036	0,024-0,030	0,018-0,030	0,018-0,030	0,015-0,018	0,006-0,009	0,012-0,015	0,009-0,012	0,081	0,081-0,108
	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	0,015-0,021	0,030-0,036	0,015-0,018	0,027-0,045	0,018-0,021	0,012-0,036	0,015	0,027-0,033	0,048	0,063-0,066
Bulbo	0,048-0,057	0,078-0,099	0,063-0,078	0,096-0,147	0,063-0,072	0,120-0,135	0,054-0,063	0,087-0,0105	0,075	0,129-0,159
	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	0,042-0,051	0,075-0,099	0,015-0,021	0,078-0,126	0,063-0,075	0,126-0,159	0,048-0,057	0,090-0,114	0,075	0,111-0,135
Anel nervoso	0,111-0,129	0,153-0,177	0,135-0,231	0,204-0,258	0,135-0,162	0,165-0,198	0,111-0,135	0,159-0,168	0,147	0,183-0,204
Poros excretor	0,264-0,294	0,462-0,653	0,680-0,966	0,680-0,966	0,354-0,571	0,625-0,993	0,375-0,456	0,625-0,707	0,666	1,060-1,400
Espículo	0,045-0,057	—	0,042-0,063	—	0,060-0,069	—	0,036-0,045	—	0,063	—
Cone genital	—	—	0,009-0,018	—	—	—	—	—	0,015	—
Cauda	0,0245-0,326	—	0,120-0,270	0,153-0,721	0,099-0,138	0,639-0,870	0,063-0,087	0,480-0,600	0,219	0,201-0,270
Vulva	—	0,666-0,843	—	1,24-1,90	—	1,130-1,650	—	0,857-0,938	—	2,050-2,760
Ovos comprimento	—	0,144-0,156	—	0,285-0,422	—	0,093-0,099	—	0,117-0,138	—	0,225-0,255
	x	x		x		x		x		x
largura	—	0,063-0,096	—	0,081-0,099	—	0,033-0,036	—	0,051-0,069	—	0,069-0,090
Asas caudais	—	—	—	—	0,039-0,045	—	0,012-0,015	—	—	—
Espinho caudal	—	0,517-0,666	—	—	0,063-0,087	0,612-0,734	—	0,414-0,495	—	—

Tabela II. *Cucullanus brevispiculus* (segundo MORAVEC *et al.* 1993); *Cucullanus grandistomis* (segundo FERRAZ & THATCHER 1988); *Cucullanus patoi* (segundo FORTES *et al.* 1992); *Cucullanus pimelodellae* (segundo MORAVEC *et al.* 1993); *Cucullanus pseudoplatistomae* (segundo MORAVEC *et al.* 1993). Medidas em milímetros.

	<i>C. brevispiculus</i>		<i>C. grandistomis</i>		<i>C. patoi</i>		<i>C. pimelodellae</i>	<i>C. pseudoplatistomae</i>	
	Macho		Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Macho	Fêmea
Comprimento	1,360		3,700-4,700	3,000-7,040	8,970-9,480	4,280	3,740-4,920	9,090-11,830	8,570-15,160
Largura	0,313		0,090-0,160	0,066-0,150	0,340	0,200	0,163-0,190	0,177-0,272	0,204-0,272
Esófago	0,830		0,560-0,680	0,450-0,790	0,950-0,980	0,350	0,577-0,666	1,090-1,440	1,100-1,470
Anel nervoso	0,313		0,210-0,270	0,240-0,300	0,350-0,480	0,320	0,204-0,207	0,313-0,408	0,326-0,422
Poros excretor	0,734		0,310-0,370	0,260-0,310	-	-	0,326-0,353	0,639-0,775	0,520-0,762
Ventosa pré-anal	-		-	-	0,150-0,170	-	-	-	-
Espículos	0,225		0,780	-	0,470-0,560	-	0,210-0,330	0,486-0,534	-
Gubernáculo	0,090		-	-	0,060	-	0,036-0,045	0,775-0,084	-
Vulva	-		-	2,200-5,100	-	-	-	-	5,980-8,770
Ovos comprimento x largura	-		-	-	-	-	-	-	0,045-0,060 x 0,030-0,045
Reto	-		-	-	-	0,070	-	-	-
Ventosa-cloaca	-		-	-	0,500-0,600	-	-	-	-
Cloaca	-		0,102-0,140	-	0,210-0,240	-	-	-	-
Ânus	-		-	0,100-0,150	-	0,190	-	-	-
Deirídios	0,721		0,400	0,360-0,480	-	-	-	0,639-0,721	0,544-0,721
Cauda	0,218		-	-	-	-	-	0,150-0,198	0,290-0,394

Tabela III. *Cucullanus riograndensis* (segundo FORTES *et al.* 1993); *Dichelyne (C.) elongatus* (segundo PINTO *et al.* 1992); *Dichelyne leporini* (segundo MORAVEC *et al.* 1993); *Neoparaseuratum travassosi* (segundo MORAVEC *et al.* 1992). Medidas em milímetros.

	<i>C. riograndensis</i>		<i>D. (C.) elongatus</i>		<i>D. leporini</i>		<i>N. travassosi</i>	
	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea
Comprimento	7,350	8,430	4,900	8,200	9,720	17,710-23,87	3,140-6,740	11,400
Largura	0,190	0,230	0,350	0,420	0,218	0,462-0,707	0,122-0,231	0,381
Esófago	0,740	0,750	0,700	0,830	1,140	1,410-1,650	0,449-0,680	0,843
Anel nervoso	-	0,290	0,250	0,280	0,272	0,340-0,367	0,210-0,318	0,354
Poros excretor	-	-	0,430	0,640	-	1,050-1,280	0,513-0,938	1,200
Ventosa pré-anal	-	-	0,240	-	-	-	-	-
Espículos	0,530	-	0,630	-	0,660	-	0,159-0,303	-
Gubernáculo	0,360	-	0,070	-	0,090	-	0,060-0,075	-
Vulva	-	-	-	4,80	-	12,880-15,010	-	7,240
Ovejeter	-	-	-	0,280	-	-	-	-
Ovos comprimento	-	-	-	0,100	-	0,060-0,081	-	0,090-0,105
x								
largura	-	-	-	-	-	0,051-0,060	-	0,060-0,066
Reto	-	-	0,500	0,500	0,925	1,200-1,270	-	-
Ceco intestinal	-	-	0,120	-	0,218	0,095-0,136	0,111-0,129	-
Cloaca	-	-	-	0,180	-	0,367-0,422	-	0,141
Deirídios	-	-	-	-	-	1,160-1,350	0,378-0,546	0,694

Tabela IV. *Raphidascaris (S.) hypostomi* (segundo MORAVEC et al. 1990); *Raphidascaris (S.) mahnerti* (segundo MORAVEC et al. 1990); *Camallanus acaudatus* (segundo FERRAZ & THATCHER 1990); *Camallanus tridentatus* (segundo FERRAZ & THATCHER 1990); *Oncophora melanocephala* (segundo PINTO et al. 1988). Medidas em milímetros.

	<i>R. (S.) hypostomi</i>		<i>R. (S.) mahnerti</i>		<i>C. acaudatus</i>		<i>C. tridentatus</i>		<i>O. melanocephala</i>	
	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea
Comprimento	6,060-7,900	11,220-14,270	5,280-6,050	6,030-8,980	1,000-1,800	12,000-19,000	3,600	10,000-12,000	14,620	23,290
Largura	0,340-0,829	0,802-1,140	0,150-0,218	0,231-0,313	0,080-0,130	0,320-0,440	0,100	0,170-0,230	0,230-0,300	0,280
Cápsula bucal	-	-	-	-	0,050-0,065	0,067-0,095	0,062	0,110-0,120	0,120-0,140	0,013
					x	x	x	x	x	x
					0,057-0,107	0,075-0,107	0,075	0,125-0,170	0,140-0,160	0,015
Anel quitinoso	-	-	-	-	0,010-0,015	0,010-0,020	0,015-0,042	0,015-0,022	0,056	0,043
					x	x		x	x	x
					0,062-0,070	0,075-0,095		0,067-0,075	0,091	0,093
Esôfago muscular	0,800-1,330	1,220-1,390	0,720-0,855	0,880-1,140	0,310-0,490	0,360-0,500	0,400-0,042	0,700-0,825	1,340-1,540	1,610
Esôfago glandular	-	-	-	-	0,355-0,397	0,630-0,750	-	-	1,190-1,400	1,470
Apêndice ventricular	0,150-0,204	0,190-0,204	0,072-0,078	0,063-0,120	-	-	-	-	-	-
Anel nervoso	0,272-0,435	0,408-0,503	0,246-0,321	0,249-0,399	0,112-0,177	0,200	0,170	0,250-0,300	0,290-0,330	0,430
Poros excretor	0,354-0,462	0,462-0,490	0,267-0,339	0,279-0,411	0,310-0,347	0,500-0,700	-	-	1,040-1,300	1,630
Espículo	-	-	-	-	0,155-0,197	-	0,205	-	-	-
Espículos	0,273-0,294	-	0,123-0,129	-	-	-	-	-	0,700-0,770	0,540
Cloaca/ânus	-	-	-	-	0,047-0,057	-	0,063	-	0,100-0,140	0,290
Tridentes	-	-	-	-	-	-	-	-	0,210-0,26	0,250
Vulva	-	1,860-2,310	-	1,820-3,030	-	8,000-12,000	-	5,000-7,000	-	6,020
Ovos comprimento	-	0,054-0,066	-	0,078-0,087	-	-	-	-	-	-
x largura		x		x						
Ventrículo	0,081-0,136	0,122-0,136	0,033-0,060	0,060-0,063	-	-	-	-	-	-
	x	x	x	x						
	0,218-0,326	0,299-0,408	0,093-0,096	0,096-0,123						
Asa caudal	-	-	0,012-0,021	-	0,147-0,267	-	0,292-0,022	-	-	-
					x					
					0,012-0,017					

Tabela V. *Paracmallanus amazonensis* (segundo MORAVEC *et al.* 1993); *Procamallanus (P.) annipetterae* (segundo KOHN & FERNANDES 1988); *Procamallanus (S.) freitasi* (segundo MOREIRA *et al.* 1991); *Procamallanus (S.) pinto* (segundo KOHN & FERNANDES 1988); *Guyanema raphidioni* (segundo MORAVEC *et al.* 1993). Medidas em milímetros.

	<i>P. amazonensis</i>		<i>P. (P.) annipetterae</i>		<i>P. (S.) freitasi</i>		<i>P. (S.) pinto</i>		<i>G. raphidioni</i>	
	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea
Comprimento	3,050-4,390	4,870-6,490	9,690	21,800	4,360-7,400	11,300-12,980	4,670	21,800-26,000	3,700	4,240
Largura	0,082-0,122	0,150	0,500	0,180	0,121-0,150	0,227-0,266	0,250	0,950-1,160	0,068	0,069
				x 0,187						
Cápsula bucal	0,081-0,087	0,096-0,099	0,131	0,644	0,047	0,047-0,050	-	0,060-0,071	-	-
			x 0,123		x 0,021-0,027	x 0,021-0,024		x 0,049-0,056		
Tridente	0,069-0,075	0,075-0,081	-	-	-	-	-	-	-	-
Esôfago muscular	0,462-0,639	0,653-0,666	0,625	0,887	0,369-0,412	0,412-0,492	0,288	0,266-0,296	0,245	0,195
Esôfago glandular	0,340-0,517	0,544-0,612	0,868	-	0,455-0,623	0,622-0,811	0,587	0,862-1,045	1,220	1,100
Espículos	-	-	-	-	-	-	-	-	0,150	-
Espículo maior	0,171-0,195	-	0,021	-	0,465-0,534	-	0,094	-	-	-
Espículo menor	0,036-0,057	-	0,016	-	0,172-0,214	-	0,082	-	-	-
Anel nervoso	0,163-0,190	0,177-0,190	0,298	-	0,184-0,219	0,219-0,239	0,112	0,120-0,158	0,129	0,129
Poros excretor	0,272-0,345	0,354-0,381	-	-	0,270-0,300	0,291-0,339	0,156	0,300	0,141	-
Vulva	-	1,970-2,530	-	-	-	4,010-4,800	-	7,900	-	-
Cloaca	-	-	0,336	-	-	-	0,120	-	0,102	0,126
Ânus	-	0,126-0,135	-	0,281	-	-	-	0,223-0,392	-	-
Retos	-	-	-	0,373	-	-	-	0,279	-	-
Deirídios	-	-	-	-	0,162-0,196	0,206-9,236	-	-	-	0,789

Tabela VI. *Travassosnema travassosi* (segundo COSTA et al. 1991); *Travassosnema travassosi paranaensis* (segundo MORAVEC et al. 1993); *Goezia brasiliensis*; *Goezia brevicaca* (segundo MORAVEC et al. 1994). Medidas em milímetros.

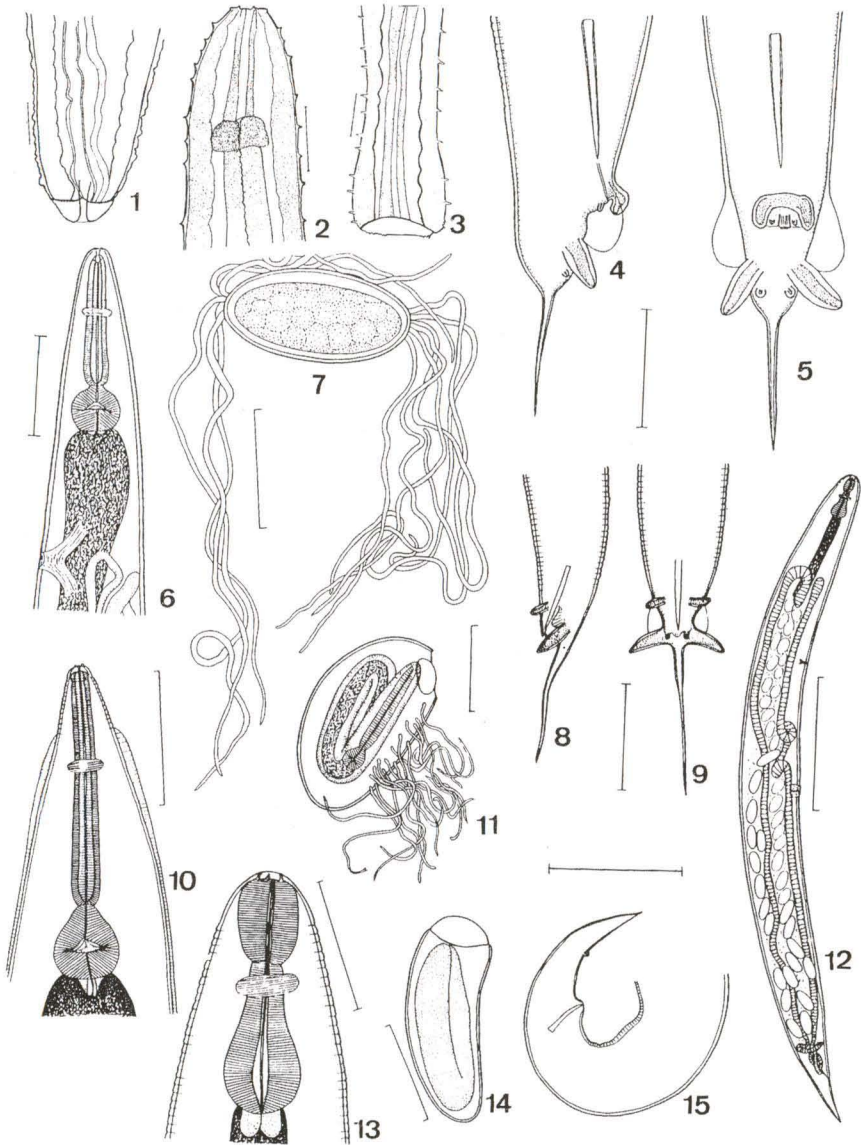
	<i>T. travassoi</i>		<i>T. t. paranaensis</i>		<i>G. brasiliensis</i>		<i>G. brevicaca</i>	
	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea
Comprimento	2,040-2,440	7,530-13,820	1,610	2,920	11,140	9,720-15,670	17,150	22,580
Largura	0,033-0,049	0,136-0,244	0,041	0,136	1,120	0,789-1,006	0,707	0,938
Esôfago	-	-	-	-	0,041	0,041-0,068	0,054	0,054
Esôfago muscular	0,086-0,140	-	0,108	0,135	-	-	-	-
Esôfago glandular	0,146-0,160	-	0,141	0,144	-	-	-	-
Ventriculo	-	-	-	-	0,095	0,082-0,095	0,095	0,122
					x	x	x	x
					0,136	0,095-0,150	0,150	0,163
Ceco intestinal	-	-	-	-	0,354	0,326-0,544	0,109	0,109
Ceco esofagiano	-	-	0,366	0,618	1,92	2,630-2,770	3,010	0,48
			x	x				
			0,033	0,084				
Apêndice esofagiano	0,532-0,785	1,002-1,662	-	-	-	-	-	-
Espículos	0,050-0,060	-	0,045	-	0,802	-	0,367	-
Anel nervoso	-	0,106-0,181	0,066	0,099	0,299	0,299-0,340	0,299	0,354
Poros excretor	-	-	0,090	0,105	-	-	-	-
Vulva	-	0,329-0,612	-	0,363	-	5,110-6,280	-	9,520
Cloaca	-	-	-	-	0,095	-	0,082	-
Ânus	-	-	-	-	-	0,272-0,313	-	0,204
Ovejeter	-	-	-	0,273-0,306	-	-	-	-
Ovos	-	-	-	-	-	0,042	-	0,042
						x		
						0,045		
Gubernáculo	0,013-0,018	-	0,009	-	-	-	-	-
Processos digitiformes da cauda	-	-	-	-	0,027	0,068-0,082	0,025	-

Tabela VII. *Spectatus* sp. (segundo MORAVEC *et al.* 1997); *Cucullanus pinnai pterodorasi* (segundo MORAVEC *et al.* 1997); *Cucullanus rhamphichthydis* (segundo MORAVEC *et al.* 1997); *Dichelyne pimelodi* (segundo MORAVEC *et al.* 1997); *Seuratoidea* sp. (segundo MORAVEC *et al.* 1997). Medidas em milímetros.

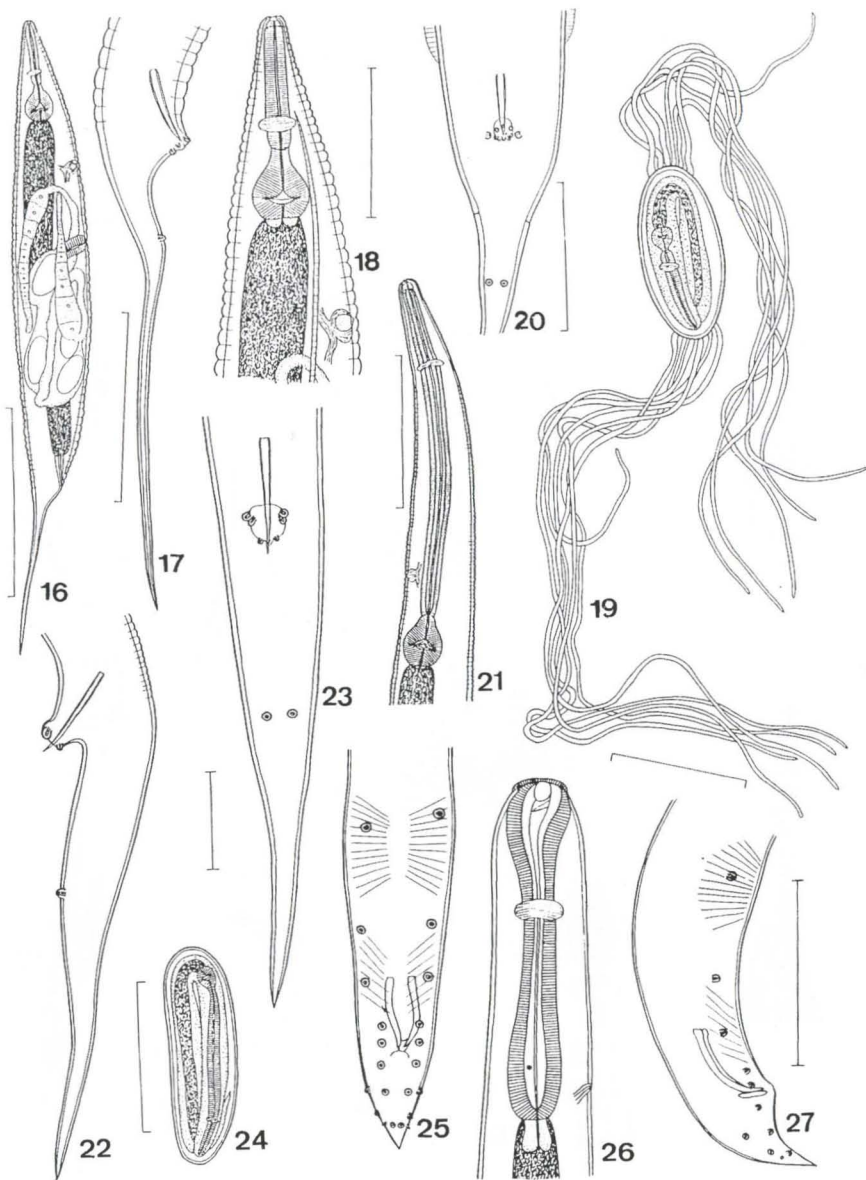
	<i>Spectatus</i> sp.	<i>C. pinnai pterodorasi</i>		<i>C. rhamphichthydis</i>	<i>D. pimelodi</i>	<i>Seuratoidea</i> sp.
	Fêmea	Macho	Fêmea	Fêmea	Macho	
Comprimento	11,700	6,830-9,900	8,600-10,350	9,340-12,350	6,900	5,940-6,170
Largura	0,571	0,272-0,354	0,313-0,394	0,204-0,218	0,435	0,204
Esôfago total	1,670	0,748-0,884	0,843-0,870	1,170-1,350	0,911	0,571-0,585
Oesophastome	-	0,272-0,313	0,299-0,177	0,258	0,218	-
		x		x	x	
		0,150-0,177		0,190	0,136	
Anel nervoso	0,408	0,313-0,408	0,381-0,408	0,354-0,476	0,340	0,126-0,189
Poros excretor	1,250	0,585-0,789	0,625-0,680	1,810-2,30	1,140	0,198-0,225
Espículos	-	0,544-0,558	-	-	1,460	-
Gubernáculo	-	0,069	-	-	0,128	-
Cauda	0,422	0,231-0,245	0,286-0,299	0,313-0,326	0,231	0,163-0,190
Deirídios	-	0,544-0,748	0,558-0,680	1,630	0,979-1,020	0,653-0,666
Vulva	3,940	-	3,540-5,070	2,870-4,150	-	-
Ovos	-	-	0,0480	-	-	-
			x			
			0,033			
Faringe	0,054	-	-	-	-	-
	x					
	0,082					
Esôfago muscular	1,130	-	-	-	-	-
Esôfago glandular	0,490	-	-	-	-	-
Ceco intestinal	-	-	-	-	0,286	-
					x	
					0,082	
Primórdio genital	-	-	-	-	-	3,550

Tabela VIII. *Dichelyne (C.) amaruincai*; *Dichelyne (C.) elongatus*; *Dichelyne (D.) micropogonii*; *Cucullanus cassinensis* (segundo PEREIRA & COSTA 1996). Medidas em micrometros. *Cucullanus fabregasi* (segundo FORTES *et al.* 1993). Medidas em milímetros.

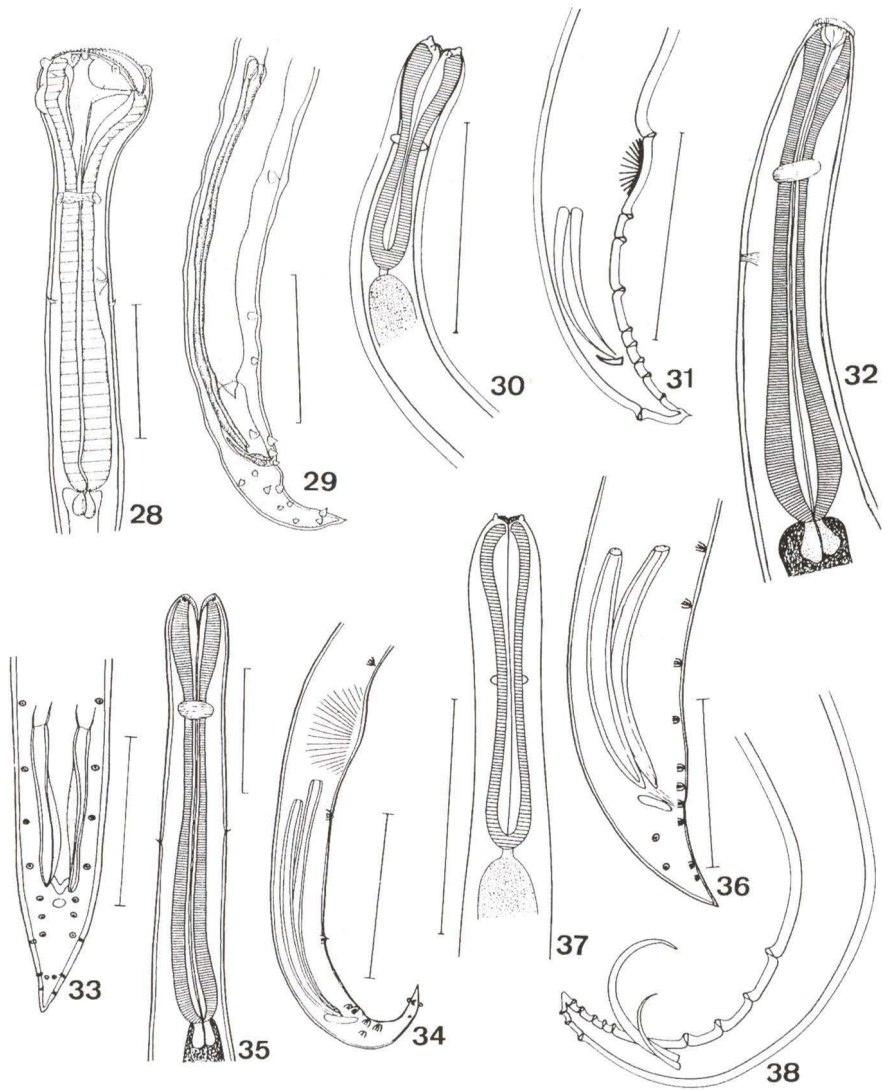
	<i>D. (C.) amaruincai</i>		<i>D. (C.) elongatus</i>		<i>D. (D.) micropogonii</i>		<i>C. cassinensis</i>		<i>C. fabregasi</i>	
	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea	Macho	Fêmea
Comprimento	187,00-588,00	141,00-772,00	175,00-848,00	124,00-657,00	115,00-438,00	155,00-835,00	746,00-825,00	258,00-1167,00	9,22	10,24
Largura	10,00-18,00	7,00-23,00	9,00-36,00	6,00-38,00	7,00-26,00	9,00-37,00	17,00-19,00	18,00-30,00	0,43	0,51
Anel nervoso	13,00-27,00	13,00-29,00	18,00-34,00	10,00-35,00	8,00-32,00	16,00-31,00	32,00-34,00	28,00-40,00	0,40	0,40
Poros excretor	56,00-59,00	27,00-42,00	35,00-62,00	22,00-71,00	-	33,00-51,00	-	-	-	-
Ventosa extremidade posterior	36,00-80,00	-	25,00-90,00	-	-	-	60,00-71,00	-	0,11	-
Comprimento da ventosa	3,75-1,25	-	36,00-160,00	-	-	-	-	-	0,25	-
Espículo direito	24,00-96,00	-	22,00-69,00	-	16,00-44,00	-	52,00-68,00	-	0,23	-
Espículo esquerdo	21,00-104,00	-	20,00-69,00	-	15,00-45,00	-	57,00-72,00	-	0,23	-
Cloaca	9,00-12,00	-	7,00-15,00	-	6,00-12,00	-	11,00-13,00	-	0,11	-
Gubernáculo	3,00-5,00	-	1,80-5,00	-	18,00-40,00	-	4,00-5,00	-	0,10	-
Esófago	44,00-68,00	36,00-70,00	46,00-93,00	28,00-91,00	29,00-84,00	37,00-72,00	86,00-88,00	69,00-112,00	-	-
Ceco intestinal	15,00-33,00	12,00-27,00	13,00-40,00	8,00-39,00	9,00-28,00	8,00-36,00	-	-	-	-
Vulva	-	56,00-264,00	-	38,00-274,00	-	72,00-190,00	-	372,00	-	5,95
Ovos	-	0,75x1,00	-	1,25x0,02	-	1,00x1,25	-	3,00x5,00	-	0,05-0,09
		-		-		-		-		x
		2,75x4,25		4,75x7,50		3,25x5,50		4,25x5,50		0,03-0,05
Reto	-	6,00-16,00	-	5,00-16,00	-	5,00-15,00	-	13,25	-	0,12
Ânus	-	5,00-20,00	-	7,00-22,00	-	9,00-18,00	-	-	-	0,22



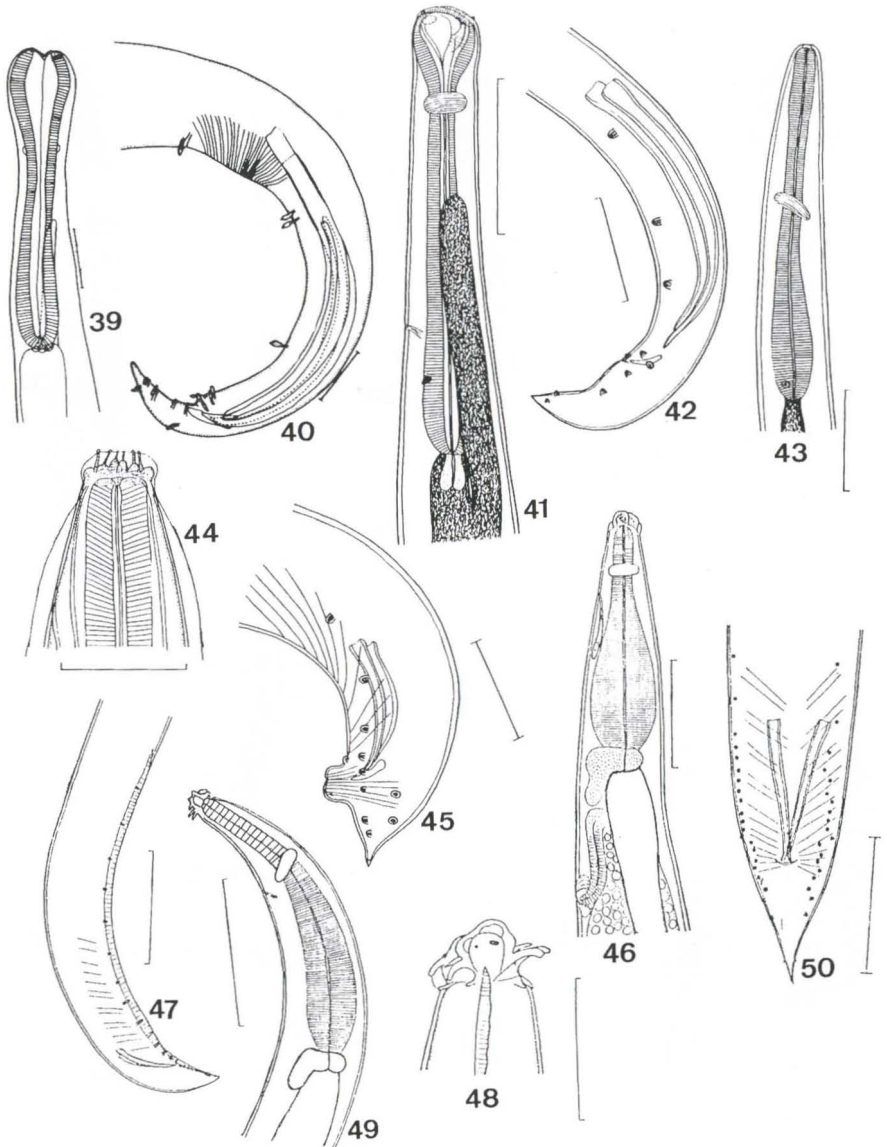
Figs 1-15. *Eustrongylides ignotus*: (1) cauda da fêmea (larva de quarto estágio); (2) extremidade anterior da larva; (3) extremidade posterior da cauda de macho imaturo (segundo RÊGO & VICENTE 1988). *Ichthyouris brasiliensis*: (4) cauda do macho, vista lateral; (5) cauda do macho, vista ventral; (6) extremidade anterior; (7) ovo (segundo MORAVEC *et al.* 1992a). *Ichthyouris laterifilamenta*: (8) extremidade caudal do macho, vista lateral; (9) extremidade posterior do macho, vista ventral; (10) extremidade anterior; (11) ovo (segundo MORAVEC *et al.* 1992b). *Travnema araujoii*: (12) fêmea total; (13) extremidade anterior. (14) ovo; (15) extremidade caudal do macho, vista lateral (segundo MORAVEC *et al.* 1992b). Valores das escalas (mm): Figs 4, 5, 7, 8, 9, 11 = 0,05; Figs 2, 14 = 0,1; Figs 1, 3, 6, 10, 13, 15 = 0,2; Fig. 12 = 1,0.



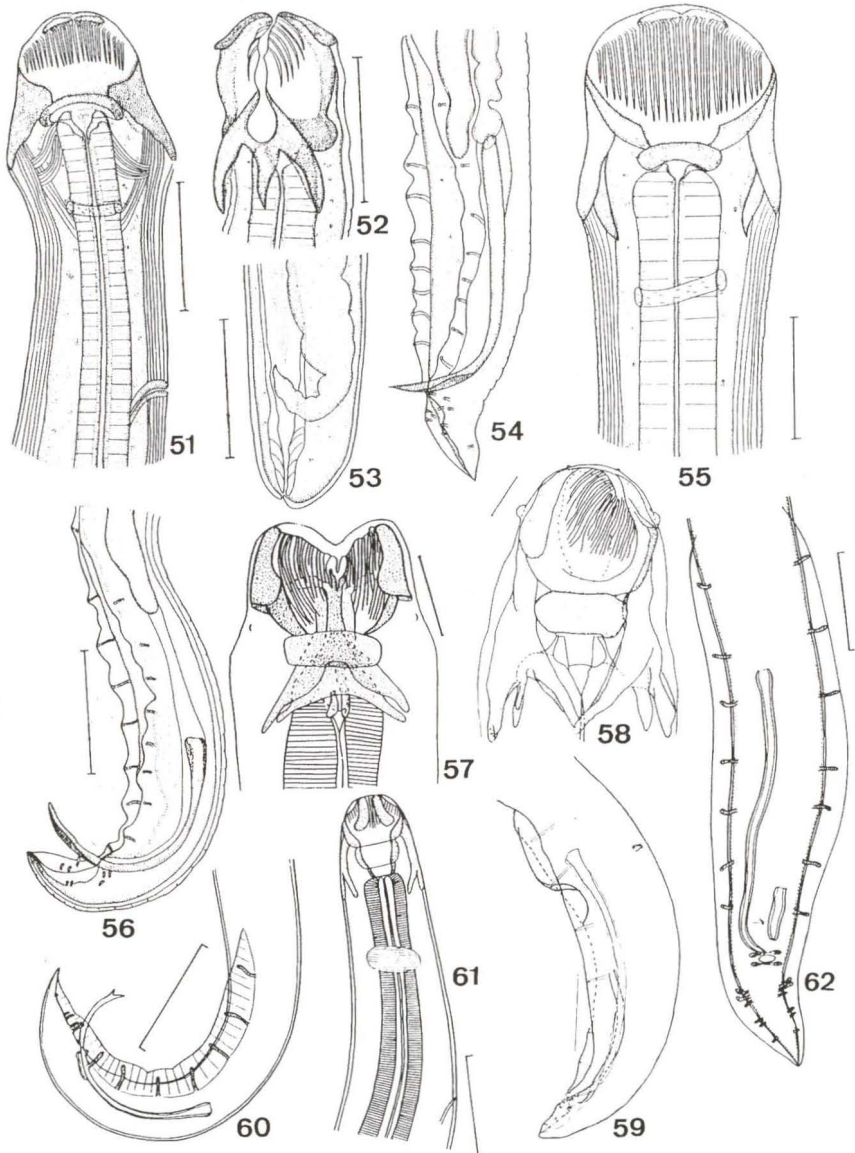
Figs 16-27. *Brasilnema pimelodellae*: (16) fêmea total; (17) cauda do macho, vista lateral. (18) extremidade anterior; (19) ovo; (20) extremidade caudal do macho, vista ventral (segundo MORAVEC *et al.* 1992a). *Parasynodontisia petterae*: (21) extremidade anterior; (22) extremidade caudal do macho, vista lateral; (23) extremidade caudal do macho, vista ventral; (24) ovo (segundo MORAVEC *et al.* 1992a). *Cucullanus brevispiculus*: (25) extremidade caudal do macho, vista ventral; (26) extremidade anterior; (27) extremidade caudal do macho, vista lateral (segundo MORAVEC *et al.* 1993a). Valores das escalas (mm): Figs 20-23 = 0,05; Figs 17, 19 = 0,1; Figs 18, 24 = 0,2; Figs 21, 25-27 = 0,4; Fig. 16 = 0,5.



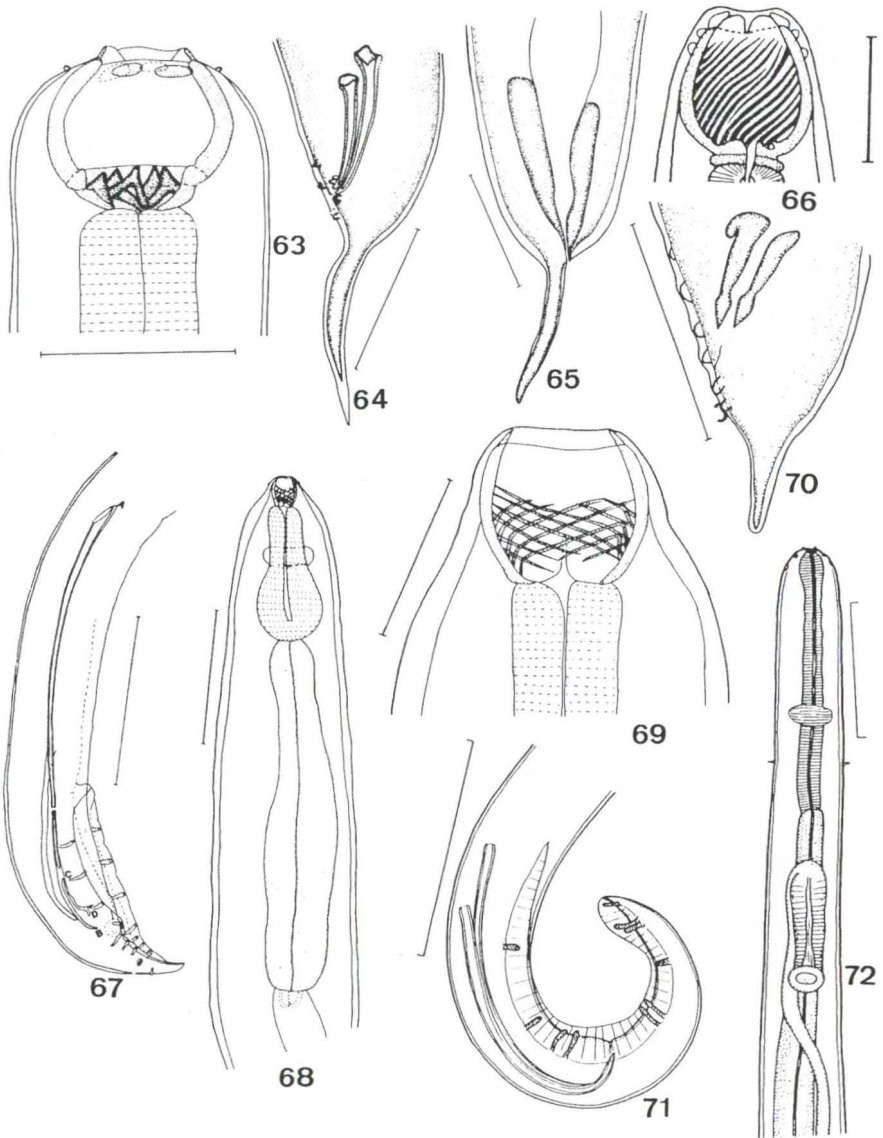
Figs 28-38. *Cucullanus grandistomis*: (28) extremidade anterior; (29) extremidade caudal do macho, vista lateral (segundo FERRAZ & THATCHER 1988). *Cucullanus patoi*: (30) extremidade anterior; (31) extremidade caudal do macho, vista lateral (segundo FORTES *et al.* 1992). *Cucullanus pimelodellae*: (32) extremidade anterior; (33) extremidade caudal do macho, vista ventral; (34) extremidade caudal do macho, vista lateral (segundo MORAVEC *et al.* 1993a). *Cucullanus niograndensis* (35) extremidade anterior; (36) extremidade caudal do macho (segundo FORTES *et al.* 1993). *Cucullanus pseudoplatystomae* (37) extremidade anterior; (38) extremidade caudal do macho, (segundo MORAVEC *et al.* 1993a). Valores das escalas (mm): Figs 28, 29, 33, 36 = 0,2; Figs 32, 35 = 0,3; Fig. 34 = 0,4; Figs 30, 31, 37, 38 = 0,5.



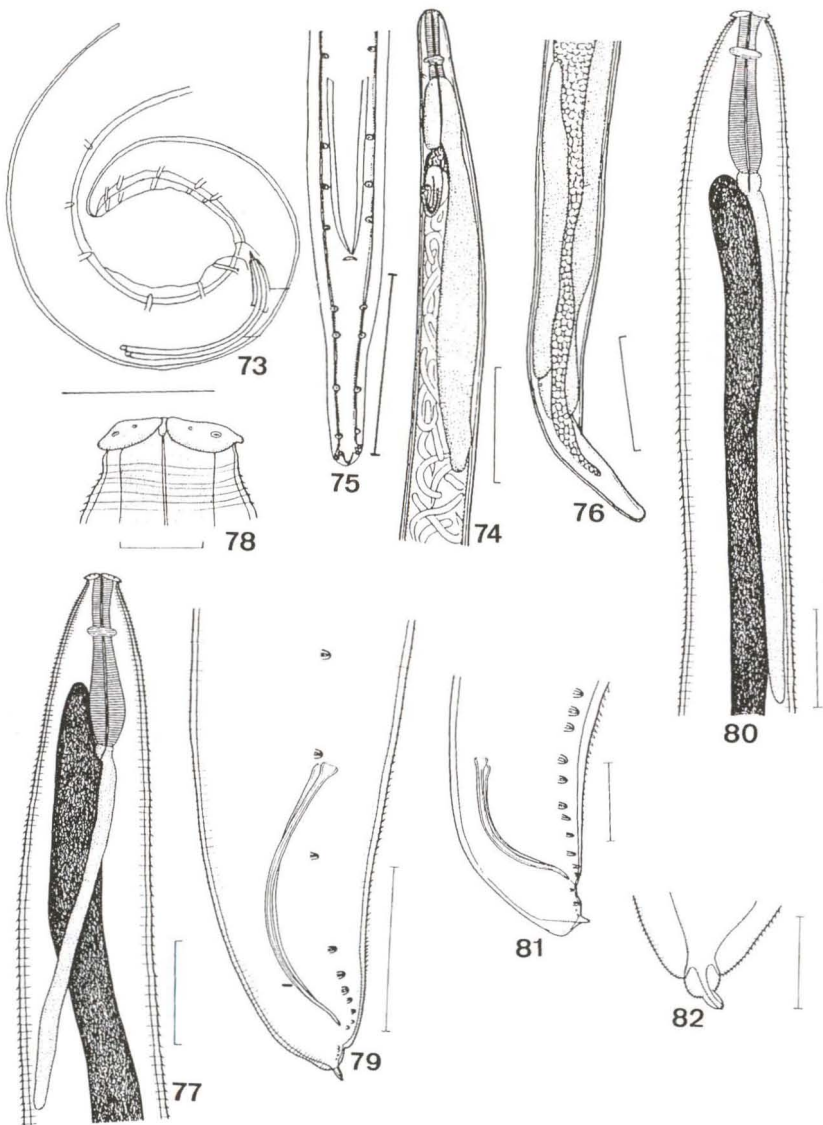
Figs 39-50. *Dichelyne (C.) elongatus*: (39) extremidade anterior; (40) extremidade caudal do macho (segundo PINTO *et al.* 1992). *Dichelyne leporini*: (41) extremidade anterior; (42) extremidade caudal do macho (segundo MORAVEC *et al.* 1993a). *Neoparaseuratium travassosi*: (43) extremidade anterior; (44) extremidade cefálica; (45) extremidade caudal do macho, (segundo MORAVEC *et al.* 1993a). *Raphidascaris (S.) hypostomi*: (46) extremidade anterior; (47) extremidade caudal do macho, (segundo MORAVEC *et al.* 1993a). *Raphidascaris (S.) mahnerti*: (48) extremidade cefálica; (49) extremidade anterior do macho; (50) extremidade caudal do macho, (segundo MORAVEC *et al.* 1990). Valores das escalas (mm): Fig. 44 = 0,05; Figs 40, 43, 48 = 0,1; Fig. 39 = 0,15; Figs 42, 47, 45, 50 = 0,2; Fig. 49 = 0,4; Figs 41, 46 = 0,5.



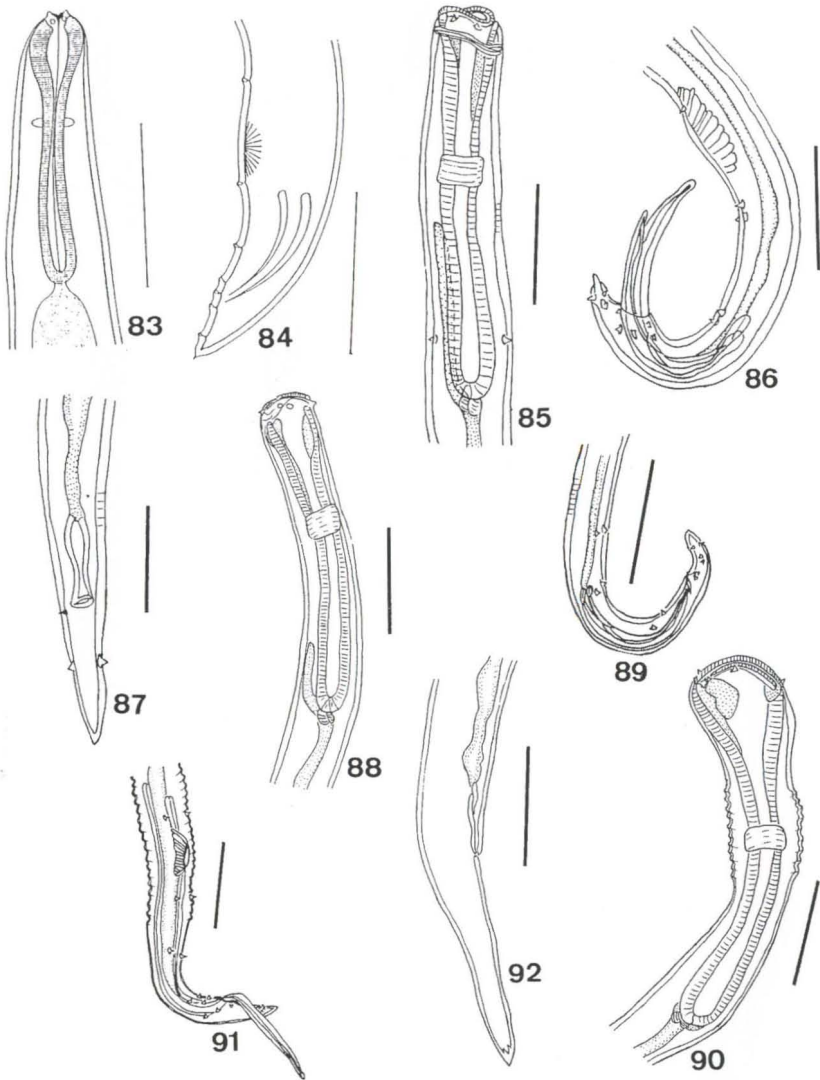
Figs 51-62. *Camallanus acadatus*: (51) extremidade anterior; (52) extremidade céfalica; (53) extremidade caudal da fêmea; (54) extremidade caudal do macho, (segundo FERRAZ & THATCHER 1990). *Camallanus tridentatus*: (55) extremidade anterior; (56) extremidade caudal do macho, (segundo FERRAZ & THATCHER 1990). *Oncophora melanocephala*: (57) extremidade céfalica, vista ventral; (58) extremidade céfalica, vista latero-ventral; (59) extremidade caudal do macho (segundo PINTO *et al.* 1988). *Paracamallanus amazonensis*: (60) extremidade caudal do macho; (61) extremidade anterior; (62) extremidade caudal do macho, (segundo MORAVEC *et al.* 1993a). Valores das escalas (mm): Figs 58, 62 = 0,05; Figs 51, 52, 54-57, 60, 61 = 0,1; Fig. 59 = 0,2; Fig. 53 = 0,5.



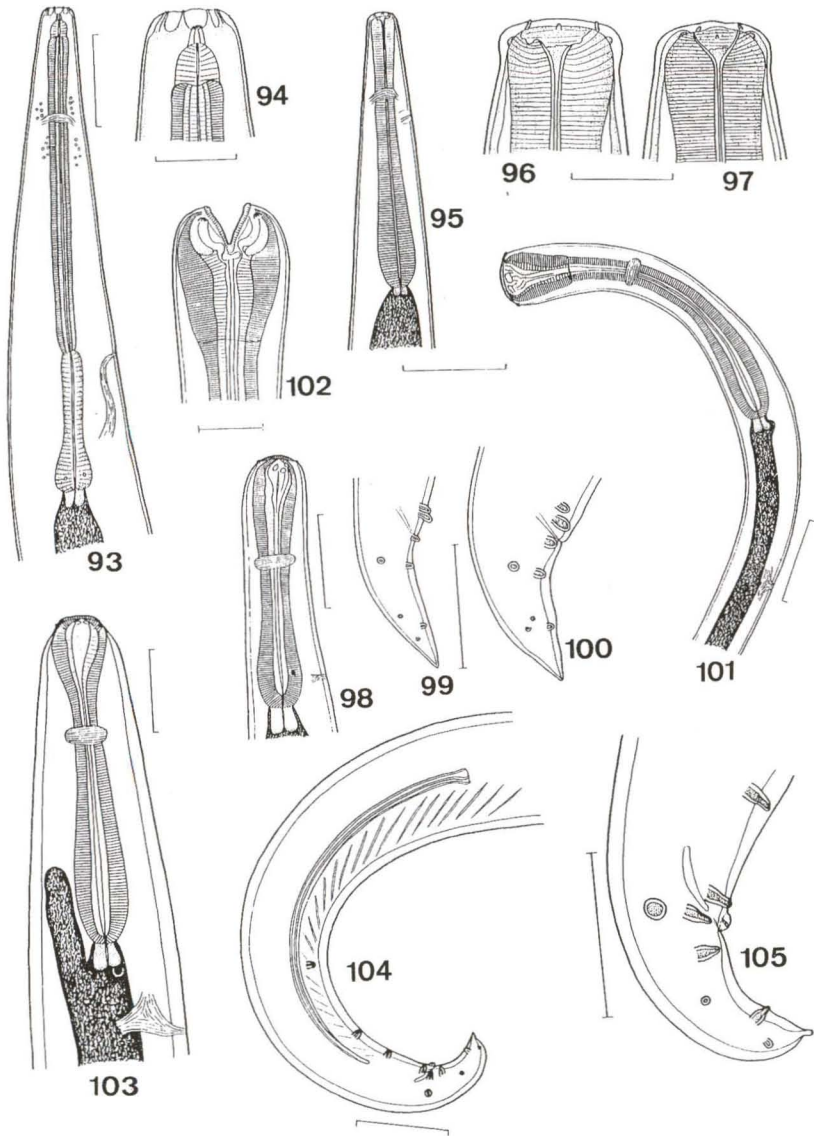
Figs 63-72. *Procammallanus* (*P.*) *annipetterae*: (63) cápsula bucal; (64) extremidade caudal do macho; (65) extremidade caudal da fêmea (segundo KOHN & FERNANDES 1988a). *Procammallanus* (*S.*) *freitasi*: (66) cápsula bucal; (67) extremidade caudal do macho (segundo MOREIRA *et al.* 1991). *Procammallanus* (*S.*) *pinto*: (68) extremidade anterior; (69) cápsula bucal; (70) extremidade caudal do macho (segundo KOHN & FERNANDES 1988a). *Guyanema raphidioni*: (71) extremidade caudal do macho; (72) extremidade anterior (segundo MORAVEC *et al.* 1993c). Valores das escalas (mm): Figs 66, 69 = 0,05; Figs 71, 72 = 0,1; Figs 63-65, 67, 68, 70 = 0,2.



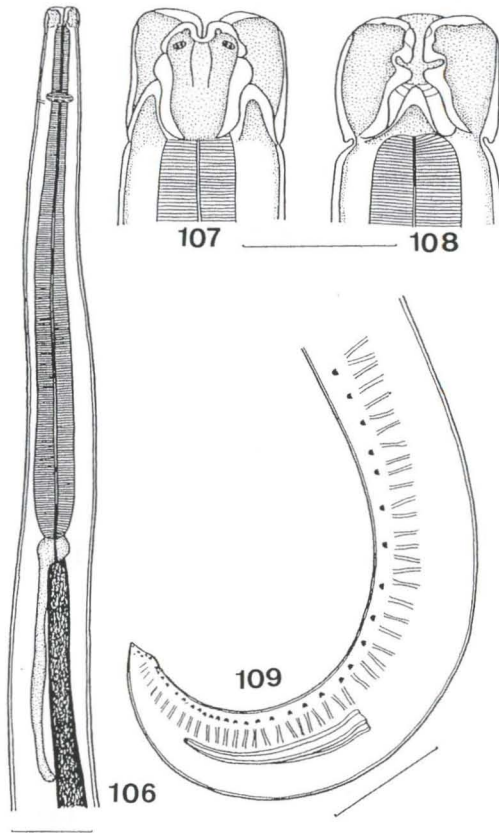
Figs 73-82. *Travassosnema travassosi*: (73) extremidade caudal do macho (segundo COSTA *et al.* 1991). *Travassosnema travassosi paranaensis*: (74) extremidade anterior; (75) extremidade caudal do macho; (76) extremidade caudal da fêmea (segundo MORAVEC *et al.* 1993c). *Goezia brasiliensis*: (77) extremidade anterior do macho; (78) extremidade cefálica, vista lateral; (79) extremidade caudal do macho, vista lateral. *Goezia brevicacaeca*: (80) extremidade anterior do macho; (81) extremidade caudal da fêmea, vista ventral (segundo MORAVEC *et al.* 1994). Valores das escalas (mm): Fig. 73 = 0,05; Figs 76, 78, 82 = 0,1; Figs 74, 81 = 0,2; Fig. 75 = 0,3; Fig. 79 = 0,4; Figs 77, 80 = 0,5.



Figs 83-92. *Cucullanus fabregasi*: (83) extremidade anterior, vista ventral; (84) extremidade posterior do macho, vista lateral (segundo FORTES *et al.* 1993). *Dichelyne (C.) amaruincai*: (85) região anterior; (86) região posterior do macho; (87) região posterior da fêmea. *Dichelyne (D.) micropogonii*: (88) região anterior; (89) região posterior do macho. *Cucullanus cassinensis*: (90) região anterior; (91) região posterior da fêmea; (92) região posterior do macho (segundo PEREIRA & COSTA 1996). Valores das escalas (mm): Fig. 87 = 0,09; Figs 88, 91 = 0,15; Figs 85, 86, 89, 92 = 0,20; Fig. 90 = 0,25; Figs 83, 84 = 0,5.



Figs 93-105. *Spectatus* sp.: (93) fêmea jovem; (94) extremidade anterior, vista lateral. *Seuratoidea* sp.: (95) extremidade anterior; (96) extremidade cefálica, vista dorsal; (97) extremidade cefálica, vista lateral. *Cucullanus pinnai pterodorasi*: (98) extremidade anterior, vista lateral; (99) cauda do macho menor; (100) cauda do macho maior. *Cucullanus rhamphichthydis*: (101) extremidade anterior; (102) extremidade cefálica. *Dichelyne pimelodi*: (103) extremidade anterior; (104) extremidade posterior; (105) cauda do macho, vista lateral (segundo MORAVEC *et al.* 1997a). Valores das escalas (mm): Figs 93, 98, 104 = 0,3; Figs 96, 97 = 0,05; Fig. 94 = 0,1; Figs 95, 99-103, 105.



Figs 106-109. *Raphidascaroides brasiliensis*: (106) extremidade anterior, (107) extremidade cefálica, vista dorsal, (108) extremidade cefálica, vista ventral, (109) extremidade caudal do macho (Segundo MORAVEC & THATCHER 1997b). Valores das escalas (mm): Fig. 106= 0,5; Figs 107, 108 = 0,2; Fig. 109= 1,0.

ÍNDICE

<i>Acestrorhampus macrolepis</i>	573, 580
<i>Acestrorhynchus lacustris</i>	576, 577, 580
Acuariidae	564, 576
Acuariinae sp.	564, 576, 585
Acuarioidea	564, 576
<i>Ageneiosus valenciennesi</i>	573, 578, 580
<i>Amplicaecum</i> sp.	563, 574, 581, 582
<i>Ancistrus cirrhosus</i>	571, 580
Anisakidae	563, 564, 571
Ascarididae	574
Ascaridoidea	563, 564, 571
<i>Astianax fasciatus fasciatus</i>	576, 581
<i>Astyanax bimaculatus lacustris</i>	579, 580
<i>Astyanax bimaculatus schubarti</i>	579, 581
Atractidae	562, 578
<i>Auchenipterus nuchalis</i>	568, 581
<i>Auchenipterus nigripinnis</i>	566, 581
<i>Bergiaria</i> sp.	573, 581
<i>Bergiaria westmanni</i>	575, 581
<i>Brasilnema pimelodellae</i>	562, 566, 583, 589, 598
<i>Brycon erythropterus</i>	580, 581
<i>Brycon hilarii</i>	566, 572, 573, 581
Camallanidae	563, 565, 574, 579
Camallanoidea	563, 565, 574, 579
<i>Camallanus acaudatus</i>	563, 574, 582, 592, 601
<i>Camallanus tridentatus</i>	563, 574, 582, 592, 601
<i>Capillaria</i> sp.	562, 565, 583
<i>Contraecaeum</i> sp.	563, 573, 580, 581, 583, 584
<i>Corydoras paleatus</i>	576, 581
Cosmoceroidea	562, 571, 578
<i>Cosmoxynema vianai</i>	579, 584
<i>Cosmoxynemoides aguirrei</i>	562, 579, 581, 584
<i>Crenicichla haroldoi</i>	580, 581
<i>Crenicichla lepidota</i>	573, 580, 581
Cucullanidae	562, 565, 568, 578
<i>Cucullanus brevispiculus</i>	562, 568, 581, 590, 598
<i>Cucullanus cassinensis</i>	562, 568, 582, 596, 604
<i>Cucullanus debacoi</i>	562, 568, 583
<i>Cucullanus fabregasi</i>	562, 568, 583, 596, 604
<i>Cucullanus grandistomis</i>	562, 569, 584, 590, 599
<i>Cucullanus patoi</i>	562, 569, 583, 590, 599
<i>Cucullanus pimelodellae</i>	562, 569, 583, 590
<i>Cucullanus pinai pinai</i>	562, 578, 582, 583
<i>Cucullanus pinai pterodorsi</i>	562, 569, 584, 595, 605
<i>Cucullanus pinnai</i>	562, 580, 583, 584
<i>Cucullanus pseudoplatystomae</i>	562, 569, 584, 590, 599
<i>Cucullanus pulcherrimus</i>	563, 578, 582
<i>Cucullanus rhamphichthydis</i>	569, 595, 605

<i>Cucullanus riograndensis</i>	562, 569, 583, 591, 599
<i>Cucullanus</i> sp.	563, 570, 582, 584
<i>Cucullanus zungaro</i>	563, 578, 584
<i>Curimatus gilberti</i>	567, 581
<i>Dichelyne (C.) amaruincai</i>	563, 570, 582, 596, 604
<i>Dichelyne (C.) elongatus</i>	563, 570, 582, 591, 596, 600
<i>Dichelyne (C.)</i> sp.	563, 571, 582
<i>Dichelyne (D.) micropogonii</i>	563, 571, 582, 596, 604
<i>Dichelyne leporini</i>	563, 570, 585, 591, 600
<i>Dichelyne pimelodi</i>	563, 570, 583, 595, 605
Diectophymatidae	562, 566
Diectophymatoidea	562, 566
Dracunculoidea	564, 565, 577
<i>Eustrongylides ignotus</i>	566, 581, 583, 584, 585, 597
<i>Galeocharax humeralis</i>	566, 573, 581
<i>Galeocharax knerii</i>	573, 581, 572, 573, 581, 594
<i>Geophagus brasiliensis</i>	563, 572, 581, 584, 603
<i>Goezia brasiliensis</i>	563, 573, 581, 594, 603
<i>Goezia brevicaca</i>	563, 573, 581, 594, 603
<i>Goezia</i> sp.	563, 573, 580, 584, 585
<i>Guyanema raphidioni</i>	564, 577, 584, 593, 602
<i>Guyanema</i> sp.	564, 577, 584
Guyanemidae	564, 565, 577
<i>Hoplias malabaricus</i>	566, 573, 574, 581
<i>Hypophthalmus edentatus</i>	573, 575, 581
<i>Hysterothylacium</i> sp.	563, 573, 581, 582, 583, 584, 585
<i>Ichthyouris brasiliensis</i>	567, 584, 589, 597
<i>Ichthyouris laterifilamenta</i>	562, 567, 585, 589, 597
<i>Klossinemella iheringi</i>	578, 582
<i>Leporinus copelandii</i>	574, 582
<i>Leporinus fasciatus</i>	580, 582
<i>Leporinus friderici</i>	580, 582
<i>Leporinus piau</i>	580, 582
<i>Leporinus reinhardti</i>	580, 582
<i>Leporinus taeniatus</i>	582
<i>Loricaria laticeps</i>	572, 582
<i>Loricaria</i> sp.	578
<i>Loricariichthys</i> sp.	572, 573, 582
<i>Micropogonias furnieri</i>	568, 570, 571, 578, 582
<i>Mylesinus paraschomburgkii</i>	578, 582
<i>Mylopus asterias</i>	580, 582
<i>Neoparaseuratum travassosi</i>	563, 568, 584, 585, 591, 600
<i>Oncophora melanocephala</i>	564, 574, 575, 584, 592, 601
<i>Osteoglossum bicirrhosum</i>	574, 582
Oxyuridae	579
Oxyuroidea	562, 564, 566, 579
<i>Pagrus pagrus</i>	572, 573, 574, 582
<i>Paracamallanus amazonensis</i>	563, 575, 581, 584, 593, 601
<i>Paracamallanus</i> sp.	564, 575, 581
<i>Paralonchurus brasiliensis</i>	570, 571, 578, 582

<i>Parasynodontisia petterae</i>	562, 566, 567, 584, 589, 598
<i>Paratrigon</i> sp.	566, 582
<i>Paulicea luetkeni</i>	568, 570, 578, 582
Pharyngodonidae	562, 564, 566, 579
<i>Piaractus mesopotamicus</i> (= <i>Mylossoma orbignyanus</i>).....	571, 583
<i>Pimelodella gracilis</i>	578, 583
<i>Pimelodella lateristriga</i>	566, 569, 583
<i>Pimelodus maculatus</i>	568, 569, 570, 575, 578, 580, 583
<i>Pimelodus ornatus</i>	578, 583
<i>Pimelodus ortmanni</i>	573, 580, 583
<i>Pimelodus</i> sp.	583
<i>Pinirampus pinirampu</i>	566, 583
<i>Plagioscium squamosissimus</i>	573, 583
<i>Plecostomus albopunctatus</i>	571, 572, 575, 583
<i>Plecostomus commersoni</i>	571, 583
<i>Plecostomus derbyi</i>	565, 571, 572, 583
<i>Potamotrigon motoro</i>	580, 583
<i>Priacanthus arenatus</i>	575, 584
<i>Procamallanus</i> (P.) <i>peraccuratus</i>	564, 580, 581, 583
<i>Procamallanus</i> (S.) <i>annipetterae</i>	564, 575, 583, 593, 602
<i>Procamallanus</i> (S.) <i>freitasi</i>	564, 575, 581, 583, 593, 602
<i>Procamallanus</i> (S.) <i>hilarii</i>	564, 581
<i>Procamallanus</i> (S.) <i>iheringi</i>	564, 579, 585
<i>Procamallanus</i> (S.) <i>inopinatus</i>	564, 580, 581, 582, 583, 584, 585
<i>Procamallanus</i> (S.) <i>pimelodus</i>	564, 580, 583
<i>Procamallanus</i> (S.) <i>pintoi</i>	576, 581, 593, 602
<i>Procamallanus</i> (S.) <i>saofranciscensis</i>	564, 576, 580, 585
<i>Procamallanus</i> sp.	564, 576, 581, 584, 585
<i>Prochilodus scrofa</i>	573, 576, 584
<i>Pseudocurimata elegans</i>	567, 579, 584
<i>Pseudocurimata gilberti gilberti</i>	577, 579, 584
<i>Pseudopimelodus roosevelti</i>	578, 584
<i>Pseudopimelodus zungaro</i>	578, 584
<i>Pseudoplatistoma coruscans</i>	565, 566, 569, 572, 573, 584
<i>Pseudoplatystoma fasciatus</i>	566, 584
<i>Pseudoras niger</i>	569, 584
<i>Pterodoras granulatus</i>	568, 569, 570, 572, 573, 575, 580, 584
<i>Pterygoplichthys aculeatus</i>	567, 584
Quimperiidae.....	563, 565, 567
<i>Raphidascaris</i> (S.) <i>hypostomi</i>	563, 571, 580, 583, 592, 600
<i>Raphidascaris</i> (S.) <i>mahnerti</i>	563, 572, 582, 592, 600
<i>Raphidascaris</i> sp.	572, 582, 583
<i>Raphidascaroides brasiliensis</i>	563, 572, 606
<i>Raphiodon vulpinus</i>	566, 573, 577, 584
<i>Rhamphichthys rostratus</i>	569
<i>Rhinelepis aspera</i>	567, 584
<i>Rondonia rondoni</i>	562, 578, 585
<i>Salminus hilarii</i>	576, 585
<i>Salminus maxillosus</i>	566, 573, 576, 580, 585
<i>Schizodon fasciatus</i>	565, 570, 579, 585

<i>Schizodon knerii</i>	580, 585
<i>Serrasalmus brandtii</i>	580
<i>Serrasalmus marginatus</i>	573, 580, 585
<i>Serrasalmus nattereri</i>	566, 585
Seuratoidea	563, 565, 567, 571, 578, 583, 595
Seuratoidea sp.	562, 568, 605
<i>Spectatus</i> sp.	571, 583, 595, 605
<i>Symbranchus marmoratus</i>	566, 585
<i>Terranova</i> sp.	563, 574, 582
<i>Tetragonopterus chalceus</i>	576, 585
<i>Trachydoras paraguayensis</i>	567, 568, 578, 580, 585
<i>Travassosnema travassosi</i>	564, 577, 580, 594, 603
<i>Travassosnema travassosi paranaensis</i>	564, 577, 580, 594, 603
<i>Travnema araujoi</i>	567, 581, 584, 589, 597
<i>Travnema travnema</i>	562, 579, 581, 584
Trichinelloidea	562, 565
Trichuridae	562, 565
Trichuridae sp.	565, 584, 585

NOTA

Durante a fase final de editoração deste trabalho, obtivemos bibliografia pertinente ao assunto, publicada em 1998 (com distribuição em 1999) e que poderá, eventualmente, ser consultada como complementação aos dados apresentados neste catálogo.

MORAVEC, F. 1998. **Nematodes of freshwater fishes of the Neotropical Region**. Praha, Academy of Sciences of the Czech Republic, 464p.