ESPÉCIES DE THELAZIINAE (SKRJABIN) BAYLIS & DAUBNEY (NEMATODA, THELAZIOIDEA) REFERIDAS PARA O BRASIL

Henrique de Oliveira Rodrigues¹

ABSTRACT. SPECIES OF THELAZIINAE SKRJABIN (NEMATODA, THELAZIOIDEA) REPORTED FROM BRAZIL. Twenty three species of Thelaziinae Skrjabin, 1915 were referred in Brazil. *Hempelia hempeli* Vaz, 1936, *Thelazia anolabiata* (Molin, 1860), *T. aquilina* Baylis, 1934, *T. campanulata* (Molin, 1858), *T. iheringi* Travassos, 1918 and *T. travassosfreitasi* Cristofaro & Rodrigues, 1979. That included in the Oswaldo Cruz Helminthological Collection were reviewed. *Dryocopus lineatus lineatus* (Linnaeus), *Pipile cumanensis nattereri* Reich and *Ramphastus dicolorus* Linnaeus are new host records for *Thelazia anolabiata* (Molin, 1860) and *Rostrhamus sociabilis* (Vieill.) is a new host record for *Thelazia campanulata* (Molin, 1858).

KEY WORDS. Nematoda, Thelaziinae, *Hempelia*, *Thelazia*, *Ceratospira*, Brazil

Em continuação aos estudos sobre Thelaziidae Skrjabin, 1915, foram reunidas neste trabalho as espécies de Thelaziinae (Skrjabin, 1915) Baylis & Daubney, 1926 que foram registradas no Brasil.

Esta subfamília de nematóides parasitos de olhos de mamíferos e aves tem mais de meia centena de espécies descritas em todo o mundo, sendo algumas de interesse médico, já que foram encontradas parasitando o homem, como é o caso de *Thelazia callipediae* Railliet & Henry, 1910 e *T. californiensis* Price, 1930.

Foram reunidas referências sobre 23 espécies citadas para o Brasil, sendo que aquelas que apresentavam material depositado na Coleção Helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz (CHIOC) foram reestudadas.

As espécies indeterminadas aqui relacionadas que foram citadas por outros autores e que têm material depositado na CHIOC, não puderam ser identificadas por se tratarem de fêmeas ou por não estarem em boas condições.

MATERIAL E MÉTODOS

O material existente na CHIOC foi revisto e muitas das amostras ainda não determinadas e as que estão em meio líquido, foram identificadas após serem submetidas aos processos usuais de diafanização pelo ácido acético glacial, fenol e creosoto de faia, sendo, após os estudos, recolocadas no líquido conservador (líquido de Railliet & Henry). O material conservado em bálsamo foi também reestudado.

1) Departamento de Helmintologia, Instituto Oswaldo Cruz. Caixa Postal 926, 21041-210 Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil. Bolsista do CNPq.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Thelaziinae (Skrjabin, 1915) Baylis & Daubney, 1926, encerra os gêneros: *Hempelia* Vaz, 1936, *Ceratospira* Schneider, 1866 e *Thelazia* Bosc, 1819.

No Brasil foram referidas as seguintes espécies:

***Hempelia cameroni* (Strachan, 1957) Rodrigues, 1980**

Sinonímia: *Oxyspirura cameroni* Strachan, 1957.

Hospedeiro e proveniência: *Tityra cayana* Gambel, 1849 (= *Piaya cayana macroura* Gambel, 1849), Brasil.

Localização: olho.

Considerações: tipos depositados no Museum of Comparative Zoology, Harward University, USA.

***Hempelia hempeli* Vaz, 1936**

Hospedeiros e proveniência: *Nothura maculosa* (Temm., 1815) e *Rhynchotus rufescens* (Temm., 1815), Itararé, São Paulo, Brasil.

Localização: olho e sob a membrana nictitante.

Considerações: tipos depositados na Coleção Helmintológica do Instituto Biológico, São Paulo, com os números 232, 239, 256 e 258. O parátipo número 32682 da CHIOC foi aqui revisto, tratando-se de um exemplar fêmea, em bom estado de conservação.

***Ceratospira thriponaxis* Wehr, 1930**

Hospedeiros e proveniência: *Ramphastus culminatus* Gould, 1833, Brasil central.

Localização: olho.

Considerações: STRACHAN (1957) encontrou a espécie em *Ramphastus culminatus* Gould, 1833 proveniente do Brasil central sendo o material estudado, depositado no Museum of Comparative Zoology, Harward University, USA.

***Thelazia anolabiata* (Molin, 1860) Railliet & Henry, 1910**

Sinonímia: *Spiroptera anolabiata* Molin, 1860; *Spiroptera cracis alectoris* Molin, 1860; *Filaria anolabiata* Stossich, 1897×; *Oxyspirura anolabiata* Ramson, 1904; *Thelazia anolabiata* Railliet & Henry, 1910; *Thelazia (Thelazia) lutzi* Travassos, 1918; *Thelazia digitata* Travassos, 1918; *Thelazia anadorhynchi* Strachan, 1957; *Thelaziella anolabiata* Skrjabin, Sobolev & Ivaschkin, 1967; *Thelaziella digitata* Skrjabin, Sobolev & Ivaschkin, 1967.

Hospedeiros e proveniência: *Anadorhynchus hyacinthinus* (Lathan, 1790), Brasil central; *Crax fasciolata* Spix, 1825, Barranco Alto, Rio Aquidauana, Mato Grosso do Sul; *Dryocopus lineatus lineatus* (Linnaeus, 1766) [= *Ceophloeus lineatus lineatus* (Linnaeus, 1766)], Bodoquena, Mato Grosso do Sul; *Ortalis canicollis pantanalensis* Cher. & Reich., 1921, Salobra, Mato Grosso do Sul; *Penelope superciliaris superciliaris* Temminck, 1815, Brasil central; *Penelope* sp., Jacutinga, São Paulo; *Pipile cumanensis nattereri* Reich, 1862 [= *Pipile grayi* (Pelz., 1870)], Salobra e Barranco Alto, Mato Grosso do Sul; *Pteroglossus aracari* (Lin-

naeus, 1758), Estrada Belém-Brasília, Pará; *Ramphastus dicolorus* Linnaeus, 1766, Araçatuba, São Paulo; *Ramphastus tucanus* Linnaeus, 1758, Estrada Manaus-Itacotiara, Amazonas; *Ramphastus* sp., Brasil.

Localização: olho e sob a membrana nictitante.

Considerações: MOLIN (1860) estudando material de olhos de *Crax fasciolata* Spix, 1825, coletado por Natterer no Brasil, descreveu a espécie *Spiroptera anolabiata*, sendo os tipos depositados no Museu de Viena, Áustria.

Vários autores (DRASCHE 1883; ANDERSON & DIAZ UNGRIA 1959; RODRIGUES & RODRIGUES 1970; RODRIGUES 1992) reestudaram essa espécie.

STRACHAN (1957) descreveu *T. anadorhynchi*, sendo o material tipo estudado, coletado em *Anadorhynchus hyacinthinus* (Lathan, 1790) e *Penelope superciliaris superciliaris* Temm., 1815, proveniente do Brasil central, o qual está depositado no Museum of Comparative Zoology, Harvard University, USA.

ANDERSON & DIAZ UNGRIA (1959), consideraram *T. anadorhynchi* idêntica a *T. digitata* e *T. anolabiata* idêntica a *T. lutzii*. RODRIGUES (1992) considerou *T. digitata*, *T. lutzii* e *T. anadorhynchi* idênticas a *T. anolabiata*.

O material aqui estudado, identificado como *T. anolabiata*, está depositado na CHIOC com os números 184 (parasito de *Ramphastus* sp.), 6190 (parasito de *Ramphastus dicolorus*), 11592, 12450 e 14193 (parasito de *Pipile cumanensis nattereri*), 13300 (parasito de *Dryocopus lineatus lineatus*), 14556, 15535 e 15598 (parasitos de *Crax fasciolata*) em líquido de Railliet & Henry e 30464 a-i (parasito de *Pteroglossus aracari*), 30499 a-b (parasito de *Crax fasciolata*), 30532 a-f (parasito de *Penelope* sp.), 32031 (parasito de *Ramphastus tucanus*), 32735 a-d, 32736 a-b, 32738 a-i, 32739 a-j, 32740 a-b e 32741 a-c (parasitos de *Ortalis canicollis pantanalensis*) em bálsamo.

Dryocopus lineatus lineatus, *Pipile cumanensis nattereri* e *Ramphastus dicolorus* são pela primeira vez referidos como hospedeiros da espécie.

***Thelazia aquilina* Baylis, 1934**

Sinonímia: *Thelazia chui* Hsü, 1835; *Thelazia spizaeti* Strachan, 1957.

Hospedeiros e proveniência: *Spizaetus ornatus* (Daudin, 1801), Brasil central; *Accipiter bicolor pileatus* (Temm., 1823), Barranco Alto e Salobra, Mato Grosso do Sul; *Milvago chimachima chimachima* (Vieil., 1816), Barranco Alto e Salobra, Mato Grosso do Sul; *Polyborus plancus plancus* (Miller, 1777), Barranco Alto, Mato Grosso do Sul; *Buteogallus urubitinga urubitinga* (Gm., 1788), Salobra, Mato Grosso do Sul.

Localização: olho.

Considerações: STRACHAN (1957) propôs uma nova espécie, *Thelazia spizaeti*, parasita de *Spizaetus ornatus*, proveniente do Brasil central. ANDERSON & DIAZ UNGRIA (1959) revendo os tipos, consideraram a espécie idêntica a *T. aquilina*. PINTO *et al.* (1994), referiram a espécie em *Accipiter bicolor pileatus*, *Buteogallus urubitinga urubitinga*, *Milvago chimachima chimachima* e *Polyborus plancus plancus*, provenientes de Barranco Alto e Salobra, Mato Grosso do Sul.

O material estudado por Strachan e revisto por Anderson & Diaz Ungria,

está depositado no Museum of Comparative Zoology, Harward University, USA. O material estudado por Pinto *et al.* está depositado na CHIOC com os números 15078 e 15512 (em meio líquido) e 33073 e 33077 (em bálsamo).

***Thelazia buteonis* Herde, 1942**

Hospedeiro e proveniência: *Pipile cumanensis cumanensis* (Jacquim, 1784), Brasil central.

Localização: olho.

Considerações: STRACHAN (1957) encontrou a espécie em material proveniente do Brasil Central o qual foi depositado no Museum of Comparative Zoology, Harward University, USA.

***Thelazia campanulata* (Molin, 1858) Railliet & Henry, 1910**

Sinonímia: *Filaria falconis magnirostris* Molin, 1858; *Filaria campanulata* Molin, 1858.

Hospedeiros e proveniência: *Crypturellus strigulosus strigulosus* Temminck, 1815, Brasil Central; falconídeo, São Paulo; *Rupornis magnirostris superciliaris* (Vieill., 1816), Salobra, Mato Grosso do Sul; *Rostrhamus sociabilis* (Vieill., 1817), Angra dos Reis, Rio de Janeiro.

Localização: olho.

Considerações: esta espécie foi descrita por MOLIN (1858), de material de *Falco magnirostris* Gm, 1789 [= *Rupornis magnirostris* (Gm., 1789)] do Brasil, cujos tipos foram depositados no Museu de Viena, Áustria. TRAVASSOS (1918), redescobriu-a de uma espécie não determinada de Falconidae, proveniente de São Paulo, material este de número 229 da CHIOC que foi aqui revisto. Foram estudadas, também, amostras de *Rupornis magnirostris superciliaris* de números 11618, 11678 e 11693 da CHIOC, proveniente de Salobra, Mato Grosso do Sul e de *Rostrhamus sociabilis* de número 1947, proveniente de Angra dos Reis, Rio de Janeiro que representa um novo hospedeiro e ampliação da distribuição geográfica da espécie.

STRACHAN (1957) identificou esta espécie em material proveniente do Brasil Central, parasita de *Crypturellus strigulosus strigulosus* que foi depositado no Museum of Comparative Zoology, Haward University, USA.

***Thelazia cholodkowskii* Skrjabin, 1922**

Hospedeiro e proveniência: *Otus choliba decussatus* (Licht., 1823), Brasil Central.

Localização: olho.

Considerações: STRACHAN (1957), referiu a espécie em material proveniente do Brasil Central, o qual foi depositado no Museum of Comparative Zoology, Harward University, USA.

***Thelazia chungkingensis* Hsü, 1933**

Hospedeiro e proveniência: *Mitu mitu* Linnaeus, 1766, Brasil Central.

Localização: olho

Considerações: STRACHAN (1957), identificou esta espécie estudando mate-

rial proveniente do Brasil Central, o qual foi depositado no Museum of Comparative Zoology, Harvard University, USA.

***Thelazia dacelonis* (Breinl, 1913) Travassos, 1918**

Sinonímia: *Filaria dacelonis* Breinl, 1913

Hospedeiros e proveniência: *Trogon melanurus melanurus* Swainson, 1838 e *Tinamus tao tao* Temminck, 1815, Brasil Central.

Localização: saco conjuntival.

Considerações: STRACHAN (1957) referiu a espécie em material proveniente do Brasil Central, sendo as amostras estudadas depositadas no Museum of Comparative Zoology, Harvard University, USA.

***Thelazia iheringi* Travassos, 1918**

Hospedeiros e proveniência: *Dasyprocta* sp., Pirapora, Minas Gerais; *Dasyprocta azarae*, (Temminck, 1825), Salobra, Mato Grosso do Sul.

Localização: olho.

Considerações: Esta espécie foi descrita por TRAVASSOS (1918), de olho de *Dasyprocta* sp., proveniente de Pirapora, Minas Gerais, sendo os tipos depositados na Coleção Helmintológica do Museu Paulista, com o número 271 e os parátipos na CHIOC com os números 6321 e 1173 a-b. CRISTOFARO & RODRIGUES (1979), referiram a espécie em *Dasyprocta azarae* proveniente de Salobra, Mato Grosso do Sul, material depositado na CHIOC com os números 31497, 31498 e 31499.

***Thelazia lacrymalis* (Gurlt, 1831) Railliet & Henry, 1910**

Sinonímia: *Filaria lacrymalis* Gurlt, 1831; *Filaria palpebralis* Wilson, 1844.

Hospedeiro e proveniência: *Equus caballus* Linnaeus, 1758, Brasil.

Localização: olho e condutos lacrimais.

Considerações: esta espécie foi referida no Brasil por TRAVASSOS (1918) e FREITAS & COSTA (1970).

***Thelazia papillosa* (Molin, 1860) Railliet & Henry, 1910**

Sinonímia: *Spiroptera papillosa* Molin, 1860; *Oxyspirura papillosa* Ransom, 1904.

Hospedeiros e proveniência: *Falco destructor* Linnaeus, 1758 [= *Thrasactus harpyia* (Linnaeus, 1758)], *Falco gracilis* Temminck, 1821 [= *Geranospiza caerulescens* (Vieill., 1817)], Brasil.

Localização: olhos e sob a membrana nictitante.

Considerações: a espécie foi descrita por MOLIN (1860) estudando material coletado por Natterer no Brasil. Tipos depositados no Museu de Viena, Áustria.

***Thelazia pittae* Johnston & Mawson, 1941**

Hospedeiro e proveniência: *Spizastur melanoleucus* (Vieill., 1816), Brasil Central.

Localização: olho.

Considerações: STRACHAN (1957) referiu a espécie em material proveniente

do Brasil Central, sendo as amostras estudadas depositadas no Museum of Comparative Zoology, Harvard University, USA.

***Thelazia sicki* Strachan, 1957**

Hospedeiro e proveniência: *Otus* sp., Brasil Central.

Localização: olho.

Considerações: tipos depositados no Museum of Comparative Zoology, Harvard University, USA.

***Thelazia tonkinensis* Hsü, 1935**

Hospedeiro e proveniência: *Cephalopterus ornatus* (Daudin, 1801), Brasil Central).

Localização: olho

Considerações: STRACHAN (1957) referiu a espécie em amostras provenientes do Brasil Central, as quais foram depositadas no Museum of Comparative Zoology, Harvard University, USA.

***Thelazia travassosfreitasi* Cristofaro & Rodrigues, 1979**

Hospedeiro e proveniência: *Dasyprocta azarae*, Salobra, Mato Grosso do Sul.

Localização: olho.

Considerações: tipos depositados na CHIOC com os números 31500 a (holótipo), 31500 b-c e 31501 (parátipos).

***Thelazia* sp. de TRAVASSOS *et al.* (1939)**

Hospedeiros e proveniência: *Crax blumenbachii* Spix, 1825, *Ramphastus toco toco* Muell., 1776, *Trogonurus variegatus behni* (Gould, 1875), *Ortalis* sp., Salobra, Mato Grosso do Sul.

Localização: olho.

Considerações: material estudado depositado na CHIOC com os números 11334, 11340, 11374, 11688 e 11689.

***Thelazia* sp. de TRAVASSOS (1941)**

Hospedeiro e proveniência: *Odontriorchis pileatus* (Temminck, 1823), Salobra, Mato Grosso do Sul.

Localização: olho.

Considerações: material estudado depositado na CHIOC com o número 13013.

***Thelazia* sp. de TRAVASSOS & FREITAS (1941)**

Hospedeiros e proveniência: *Rupornis magnirostris superciliaris*, *Milvago chimachima chimachima*, *Ortalis canicolis pantanalensis*, Salobra, Mato Grosso do Sul.

Localização: olho.

Considerações: material estudado depositado na CHIOC com os números 11618, 11678 e 11693.

***Thelazia* sp. de TRAVASSOS & FREITAS (1942)**

Hospedeiro e proveniência: *Buteo nitidus nitidus* (Lath. 1790), Bodoquena, Mato Grosso do Sul.

Localização: olho.

Considerações: material estudado depositado na CHIOC com o número 13168.

***Thelazia* sp. de STRACHAN (1957)**

Hospedeiro e proveniência: *Daptrius americanus* (Boddaert, 1783), Brasil.

Localização: olho.

Considerações: material estudado depositado no Museum of Comparative Zoology, Haward University, USA.

***Thelazia* sp. de PINTO et al. (1993)**

Hospedeiro e proveniência: *Amazona aestiva* (Linnaeus, 1758), Barranco Alto, Mato Grosso do Sul.

Localização: olho.

Considerações: material estudado depositado na CHIOC com o número 32870.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDERSON, R.C. & C. DIAZ UNGRIA. 1959. Revision preliminar de las espécies de *Thelazia* Bosc (Spiruroidea, Thelaziidae) parasitas de aves. **Mem. Soc. Ci. Nat. La Salle** 19 (52): 37-75.
- CRISTOFARO, R. & H.O. RODRIGUES. 1979. Sobre dois nematódeos do gênero *Thelazia* Bosc, 1819 parasitos de *Dasyprocta azarae* (Reng.) (Nematoda, Thelazioidea). **Atas Soc. Biol. Rio de Janeiro** 20: 7-9.
- DRASCHE, R. 1883. Revision der in der Nematoden. Sammlung des k.k. Zool. Hofcabinetes befindlichen Original Exemplare Diesing's und Molin's. **Verhandl. k.k. zool-bot. Ges. Wien** 32: 117-138.
- FREITAS, M.G. & H.M.A. COSTA. 1970 Lista dos helmintos parasitos dos animais domésticos do Brasil. **Arq. Esc. Vet.** 22: 33-94.
- MOLIN, R. 1858. Versuch einer Monographie der Filarien. Sitzungsber. **D. K. Akad. Wissench., Wien. Math.-Naturw. C.I.** 28: 365-461.
- . 1860. Uma monografia del genere *Spiroptera*. **Sitzung Akad. Wissench., Wien. Math.-Naturw.** 28: 911-1005.
- PINTO, R.M.; J.J. VICENTE & D. NORONHA. 1993. Nematode parasites of Brazilian psittacid birds, with emphasis on the genus *Pelecitus* Railliet & Henry, 1910. **Mem. Inst. Oswaldo Cruz** 88 (2): 279-284.
- . 1994. Nematode parasites of Brazilian accipitrid and falconid birds (Falconiformes). **Mem. Inst. Oswaldo Cruz** 89 (3): 359-362.
- RODRIGUES, H.O. 1992. On *Thelazia anolabiata* (Molin, 1860) Railliet & Henry, 1910 (Nematoda, Thelazioidea). A new host record and systematic considerations. **Mem. Inst. Oswaldo Cruz** 87 (Supl. 1): 217-222.

- RODRIGUES, H.O. & S.S. RODRIGUES. 1970. Redescrição de *Thelazia anolabiata* (Molin, 1860) (Nematoda, Spiruroidea). **Atas Soc. Biol. Rio de Janeiro** 12 (Supl.): 29-31.
- STRACHAN, A.A. 1957. Eye worms of the family Thelaziidae from Brazilian birds. **Can. J. Zool.** 35: 179-187.
- TRAVASSOS, L. 1918. Contribuição para o conhecimento da fauna helmintológica brasileira. VII. Espécies brasileiras do gênero *Thelazia* Bosc, 1819. **Rev. Museu Paulista** 10: 215-230.
- . 1941. Relatório da quarta excursão do Instituto Oswaldo Cruz à zona da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil, realizada em agosto de 1940. **Mem. Inst. Oswaldo Cruz** 35 (4): 697-722.
- TRAVASSOS, L. & J.F.T. FREITAS. 1941. Relatório da excursão científica realizada na zona da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil, realizada em julho de 1939. **Mem. Inst. Oswaldo Cruz** 33 (3): 525-556.
- . 1942. Relatório da sexta excursão do Instituto Oswaldo Cruz, realizada à zona da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil, em novembro de 1941. **Mem. Inst. Oswaldo Cruz** 37 (3): 259-286.
- TRAVASSOS, L.; H. LENT & J.F.T. FREITAS. 1939. Relatório da excursão científica do Instituto Oswaldo Cruz, realizada na zona da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil em outubro de 1938. II. Pesquisas helmintológicas. **Bol. Biol.** 4 (2): 221-249.

Recebido em 27.III.1995; aceito em 20.VIII.1996.