



RESGATANDO O LEGADO DE TRAVASSOS: REDESCRIBÇÃO DAS ESPÉCIES DE *APECTANA* RAILLIET E HENRY, 1916 DESCRITAS DE ANUROS EM ANGRA DOS REIS

Silva, R.K.C.¹; Favacho-Filho, C.H.S.²; Tavares-Costa, L.F.S.³; Morais, D.H.⁴; Aguiar, A.⁵; Santos, J.N.⁶; Melo, F.T.V.⁷

¹ Formação acadêmica Bacharelado em Ciências Biológicas concluída. Laboratório de Biologia Celular e Helminologia “Prof.^a Dr.^a Reinalda Marisa Lanfredi, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Pará. E-mail: richard.silva@icb.ufpa.br

² Mestrando em Biologia e Epidemiologia de Agentes Infecciosos e Parasitários. Universidade Federal do Pará

³ Doutoranda em Biologia e Epidemiologia de Agentes Infecciosos e Parasitários. Universidade Federal do Pará

⁴ Doutorado em Ciências Biológicas. Instituto de Ciências Agrárias, Universidade Federal de Uberlândia – UFU

⁵ Doutorado em Ciências Biológicas. Laboratório de Herpetologia, Departamento de Biodiversidade, Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista

⁶ Doutorado em Biologia Celular e Molecular. Universidade Federal do Pará

⁷ Doutorado em Biologia de Agentes Infecciosos e Parasitários. Universidade Federal do Pará.

Linha de pesquisa: Parasitologia, Biologia e Controle de Vetores

RESUMO

No Brasil, o pesquisador Lauro Travassos foi um dos primeiros cientistas a contribuir com o conhecimento de helmintos parasitos. Ele, em 1925, descreveu três novas espécies do gênero *Aplectana* Travassos, 1925 alocados dentro da família Cosmoceridae. As espécies foram nomeadas como *Aplectana crucifer* Travassos, 1925, *Aplectana pintoii* Travassos, 1925 e *Aplectana micropenis* Travassos, 1925, respectivamente, todas coletadas em hospedeiros anfíbios. O autor forneceu informações morfológicas para cada uma das espécies, porém algumas características importantes estavam ausentes, bem como haviam problemas técnicos relacionados as ilustrações de tais caracteres, fato questionável, considerando que tais estruturas são fundamentais para a delimitação e o reconhecimento de espécies dentro do gênero. Para a realização dessa pesquisa, o laboratório de Biologia Celular e Helminologia da Universidade Federal do Pará realizou a coleta dos hospedeiros em Angra dos Reis (Rio de Janeiro). Pretendemos rever as espécies depositados na Coleção Helminológica do Instituto Oswaldo Cruz e analisar os espécimes recém coletados, utilizando a Microscopia de Luz, Varredura e técnicas de biologia molecular, para redescrever essas espécies e fornece novas informações sobre suas características taxonômicas. Todas as amostras utilizadas no presente trabalho estavam armazenadas em álcool 70% e mantidas sob refrigeração até serem processadas. Para a identificação, análises morfológicas e morfométricas,

os nematódeos serão clarificados em Lactofenol de Amann® e montados em lâminas temporárias. As análises morfológicas prosseguiram com auxílio dos microscópios Olympus BX 41 equipados com câmara clara (para a realização de desenhos em profundidade) e Olympus BX53 equipados com sistema de captura de imagem (para realização de fotomicrografias e aferição das medidas). Será utilizado chaves de identificação, catálogos e artigos científicos para auxiliar na identificação dos helmintos. Serão realizados análise por microscopia eletrônica de varredura de espécimes confirmados de *A. crucifer*, *A. pintoii* e *A. micropenis*, as quais serão pós-fixados em Tetróxido de Ósmio a 1%. As amostras serão lavadas com água destilada para remoção do excesso de Tetróxido de Ósmio. Em seguida, será realizada a desidratação em série crescente iniciado com etanol a 30%, com posterior secagem em aparelho de ponto crítico. Em seguida, os helmintos serão montados em suportes metálicos de alumínio, recobertos com uma fina camada de ouro-paládio e analisados em microscópio VEGA 3 do Laboratório de Biologia Estrutural da Universidade Federal do Pará. Os espécimes que estiverem em boas condições serão submetidos à análise molecular utilizando-se da região mediana. Para a extração de DNA, será utilizado o protocolo do reagente Chelex® Molecular Biology Grade Resin. A Reação em Cadeia da Polimerase (PCR) foi realizada para amplificar as regiões: COI e 28S. Os produtos da PCR serão purificados utilizando o Kit comercial QIAquick PCR Purification Qiagen®. Os fragmentos serão submetidos ao sequenciamento de acordo com o protocolo do kit Big Dye® Terminator v.3.1 Cycle Sequencing kit no sequenciador ABI 3730 DNA nas Plataformas Tecnológicas da Fiocruz. As sequências serão editadas no programa Sequencher v. 5.2.4, alinhadas no BLAST e comparadas com sequências similares. Utilizando nossas sequências e outras depositadas no Genbank, realizaremos as reconstruções filogenéticas usando os métodos de Máxima Verossimilhança e Inferência Bayesiana.

Palavras-chave: Travassos; Helmintos; Cosmocercidae; *Aplectana*; Microscopia

Instituição financiadora (opcional): Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES); Universidade Federal do Pará - UFPA