



# AVALIAÇÃO DA AÇÃO DE NEMATICIDAS IN VITRO E IN VIVO DO LÁTEX DE FICUS INSIPIDA "OJÉ" SOBRE O NEMATOIDE PROCAMALLANUS (SPIROCAMALLANUS) PINTOI PARASITA DE CORYDORAS LEOPARDUS EM IQUITOS (LORETO, PERU): IMPORTÂNCIA DA PESQUISA ETNOFARMACOLÓGICA NA AQUÁRIOFILIA AMAZÔNICA

XVII Encontro Brasileiro de Patologistas de Organismos Aquáticos, 1ª edição, de 04/10/2023 a 06/10/2023  
ISBN dos Anais: 978-65-5465-040-3

**HUMBERTO; ARBILDO-ORTIZ, <sup>1</sup>, FABIOLA; GRANDEZ-PESO, Claudia <sup>2</sup>, JULEYSI; ALVEZ-ROBLEDO, <sup>3</sup>, ENRIQUE; RIOS-ISERN, <sup>4</sup>, KAREN; SILVA DE SOUZA, Amanda <sup>5</sup>, JOSÉ; IANNAcone - OLIVER, <sup>6</sup>, PEREZ; LIZAMA, María de los Angeles <sup>7</sup>, MASSATO; TAKEMOTO, Ricard <sup>8</sup>, FLORITA; TRUJILLO - MUNDO, Laura <sup>9</sup>, MANUEL; CÁRDENAS-CALLIRGOS, Jorge <sup>10</sup>**

## RESUMO

As infecções parasitárias tem um importante impacto na aquicultura na Amazônia Peruana, dependendo das condições sanitárias em que os peixes hospedeiros são mantidos e da virulência e gravidade das lesões histopatológicas associadas ao tipo de parasita envolvido. O presente estudo teve por objetivo, avaliar a eficiência do látex de *Ficus insipida* "ojé", um nematicida, para controlar a infecção pelo nematóide *Procamallanus (Spirocamallanus) pintoii*, parasita do peixe amazônico ornamental *Corydoras leopardus*. O estudo foi realizado nas instalações da ONG *Amazon Research Center Ornamental Fishes*, entre os meses de outubro a dezembro de 2020. Foram coletados 1000 indivíduos de *Corydoras leopardus* de um aquário comercial da cidade de Iquitos. Primeiro foi determinada a concentração letal média (CL<sub>50</sub>) para os peixes, sendo submetidos a concentrações de 0, 2, 4, 6, 8 e 10 mL de látex/L durante 96 horas. Posteriormente, foi realizado o ensaio *in vitro* sobre os nematóides a concentrações de 0, 0,25, 0,5, 0,75 e 1 mL de látex/L durante 4 horas, em um sistema estático. Os dados foram analisados mediante o modelo Probit. Para avaliar a eficácia em controlar a infecção pelos nematóides *in vivo* foram aplicados banhos terapêuticos de 24 horas nos peixes infectados durante 5 dias (0, 0,25, 0,5, 0,75 e 1 mL/L) e aplicação mediante a inclusão do látex na ração (0, 0,25, 0,5, 0,75 e 1 mL/Kg). Nos experimentos, as unidades experimentais foram distribuídas ao acaso. Foi registrada uma CL<sub>50-96h</sub> de 6,45 mL de látex/L (5,05 - 0,15 mL/L, 95 % significância) para os juvenis de *Corydoras leopardus* e no estudo *in vitro* foi observada uma CL<sub>50-4h</sub> de 0,29 mL de látex/L (0,15 - 0,37 mL/L, 95 % significância) para os adultos de *Procamallanus (Spirocamallanus) pintoii*. Assim, no estudo *in vivo* foi registrado de 10 a 24% de eficácia na aplicação de banhos terapêuticos e de 8,3 a 26,9 % de eficácia na aplicação do látex na ração. Por outro lado, não houve diferenças significativas ( $p>0,05$ ) entre os tratamentos com látex e o controle. A eficácia do látex sobre *Procamallanus (Spirocamallanus) pintoii* depende da concentração e do método de aplicação, sendo que a aplicação na ração a que registra o melhor resultado.

**PALAVRAS-CHAVE:** Efeito antihelmíntico, *Ficus insipida*, nematoide, peixe ornamental

<sup>1</sup> Universidad Nacional de la Amazonia Peruana (UNAP). Facultad de Ciencias Biológicas - Iquitos- Perú., doc.arbil@gmail.com

<sup>2</sup> Universidad Nacional de la Amazonia Peruana (UNAP). Facultad de Ciencias Biológicas - Iquitos- Perú., cfabiola.grandez@gmail.com

<sup>3</sup> Universidad Nacional de la Amazonia Peruana (UNAP). Facultad de Ciencias Biológicas - Iquitos- Perú., jalvezrobledo@gmail.com

<sup>4</sup> Universidad Nacional de la Amazonia Peruana (UNAP). Facultad de Ciencias Biológicas - Iquitos- Perú., eriosisern1962@gmail.com

<sup>5</sup> Laboratório de Biologia Celular e Helmintologia da Universidade Federal do Pará (UFPA)- Belém- Brasil , atjsouza15@gmail.com

<sup>6</sup> Laboratorio de Ecología y Biodiversidad Animal (LEBA). Grupo de Investigación en Sostenibilidad Ambiental (GISA), (EUPG). Facultad de Ciencias Naturales y Matemática. Universidad Nacional Federa

joseiannacone@gmail.com

<sup>7</sup> Programa de pós-graduação em Tecnologias Limpas/ICETI/UNICESUMAR - Maringá, Paraná, Brasil, maria.lizama@unicesumar.edu.br

<sup>8</sup> Laboratório de Ictioparasitologia, Nupélia, Universidade estadual de Maringá, Maringá, Paraná, Brasil., takemotorm@nupelia.uem.br

<sup>9</sup> Neotropical Parasitology Research Network (NEOPARNET) - Asociación Peruana de Helmintología e Invertebrados Afines (APHIA) - Lima - Perú, 11100108@unmsm.edu.pe

<sup>10</sup> Neotropical Parasitology Research Network (NEOPARNET) - Asociación Peruana de Helmintología e Invertebrados Afines (APHIA) - Lima - Perú, jmcardenasc.proyectos@gmail.com

- <sup>1</sup> Universidad Nacional de la Amazonía Peruana (UNAP). Facultad de Ciencias Biológicas - Iquitos- Perú., doc.arbil@gmail.com
- <sup>2</sup> Universidad Nacional de la Amazonía Peruana (UNAP). Facultad de Ciencias Biológicas - Iquitos- Perú., cfabiola.grandez@gmail.com
- <sup>3</sup> Universidad Nacional de la Amazonía Peruana (UNAP). Facultad de Ciencias Biológicas - Iquitos- Perú., jalvezrobledo@gmail.com
- <sup>4</sup> Universidad Nacional de la Amazonía Peruana (UNAP). Facultad de Ciencias Biológicas - Iquitos- Perú., eriosisern1962@gmail.com
- <sup>5</sup> Laboratório de Biología Celular e Helminologia da Universidade Federal do Pará (UFPA)- Belém- Brasil , atjsouza15@gmail.com
- <sup>6</sup> Laboratorio de Ecología y Biodiversidad Animal (LEBA). Grupo de Investigación en Sostenibilidad Ambiental (GISA), (EUPG). Facultad de Ciencias Naturales y Matemática. Universidad Nacional Federa joseiannacone@gmail.com
- <sup>7</sup> Programa de pós-graduação em Tecnologias Limpas/ICETI/UNICESUMAR - Maringá, Paraná, Brasil, maria.lizama@unicesumar.edu.br
- <sup>8</sup> Laboratório de Ictioparasitologia, Nupélia, Universidade estadual de Maringá, Maringá, Paraná, Brasil. , takemotorm@nupelia.uem.br
- <sup>9</sup> Neotropical Parasitology Research Network (NEOPARNET) - Asociación Peruana de Helminología e Invertebrados Afines (APHIA) - Lima - Perú, 11100108@unmsm.edu.pe
- <sup>10</sup> Neotropical Parasitology Research Network (NEOPARNET) - Asociación Peruana de Helminología e Invertebrados Afines (APHIA) - Lima - Perú, jmcardenasc.proyectos@gmail.com