

# COCCIDIOSE HEPÁTICA: ALTERAÇÕES HISTOLÓGICAS DE UMA DOENÇA NEGLIGENCIADA EM PIRANHA *SERRASALMUS MACULATUS*

XVI ENBRAPOA ONLINE, 0ª edição, de 03/11/2021 a 05/11/2021  
ISBN dos Anais: 978-65-81152-23-9

**MEJIA; Karen Dayana Prada<sup>1</sup>, MORO; Evandro Bilha<sup>2</sup>, KOTZENT; Suzana<sup>3</sup>, PIEDADE; Allan Emilio<sup>4</sup>, SILVA; Daiane Vaneci da<sup>5</sup>, ALVES; Lindomar de Oliveira<sup>6</sup>, PILARSKI; Fabiana<sup>7</sup>**

## RESUMO

Coccidianos do filo Apicomplexa são parasitas intracelulares obrigatórios, que infectam vertebrados e invertebrados. Em peixes, é considerada uma doença “negligenciada”, uma vez que é pouco estudada sua ação patogênica. Assim, este estudo descreve as alterações histopatológicas causadas pelo coccídeo *Calyptospora* sp. em 88 piranhas amarelas *Serrasalmus maculatus* (adultas, 218,07 ± 106,08 g). Os peixes, aparentemente saudáveis e sem registro de mortalidade, foram capturados em área de tilapicultura em tanque-rede em outubro de 2020 e março de 2021 no trecho médio do rio Tietê, no município de Arealva-SP. Logo à captura, os exemplares foram anestesiados por aspersão de solução de benzocaína (100 mg.L<sup>-1</sup>) nas brânquias e eutanasiados por comoção cerebral, transportados sob refrigeração (em gelo) por 2 horas, até o Laboratório de Microbiologia e Parasitologia de Organismos Aquáticos do CAUNESP. Após necropsia, os órgãos foram analisados macroscopicamente quanto às alterações patológicas. A identificação do gênero e prevalência dos parasitas foram determinadas por análise em microscópio óptico comum (aumento 100x e 400x) do maçerado dos seguintes órgãos à fresco: gônadas, coração, estômago, fígado, vesícula biliar, baço e intestino. Para análise histopatológica, foram coletados fragmentos dos órgãos confirmados quanto ao parasitismo e fixados em solução de Davidson por 24h, incluídas em parafina, seccionadas em micrótomo (3 µm de espessura) e coradas com hematoxilina-eosina. Fotomicrografias (Leica®DFC295) foram tomadas e analisadas quanto aos danos histológicos com auxílio do software *Leica Application Suite (LAS)*. Macroscopicamente, apenas o fígado apresentou alterações quanto à coloração local (manchas) ou massivas (em todo órgão), de aspecto pálido ou amarelado. O coccídeo foi indentificado como *Calyptospora* sp. (Overstreet et al., 1984). Os peixes analisados apresentaram 64,7% de prevalência com parasitismo exclusivo do hepatopâncreas. A presença dos oocistos causou uma resposta inflamatória generalizada no tecido hepático, evidenciando-se centros de melanomacrófagos próximos as regiões mais vascularizadas e ductos biliares, presença de infiltrado linfocitário e células eosinofílicas ocasionando ativação do sistema reticuloendotelial. Observou-se leves compressões dos hepatócitos adjacentes e deslocamento dos cordões de hepatócitos. Conclui-se que a infecção por *Calyptospora* sp. provoca processo inflamatório no parenquima hepático com possível comprometimento da função hepática. A ocorrência deste parasita próximo à uma piscicultura comercial de tilápia, representa um risco sanitário para peixes de criação, pois pouco se conhece sobre sua patogenicidade. Auxílio: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES. Apoio: Piscicultura Toca da Tilápia.

**PALAVRAS-CHAVE:** Apicomplexa, *Calyptospora* sp, piranha amarela, rio Tietê

<sup>1</sup> Centro de Aquicultura da Unesp (CAUNESP), Universidade Estadual Paulista (UNESP), Jaboticabal, SP, Brasil, karen.pradamejia@yahoo.com  
<sup>2</sup> Centro de Aquicultura da Unesp (CAUNESP), Universidade Estadual Paulista (UNESP), Jaboticabal, SP, Brasil, evandrobilha@gmail.com  
<sup>3</sup> Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias-FCAV, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Jaboticabal, SP, Brasil, su\_kotzent@hotmail.com  
<sup>4</sup> Centro de Aquicultura da Unesp (CAUNESP), Universidade Estadual Paulista (UNESP), Jaboticabal, SP, Brasil, allan.emilio@unesp.br  
<sup>5</sup> Centro de Aquicultura da Unesp (CAUNESP), Universidade Estadual Paulista (UNESP), Jaboticabal, SP, Brasil, daianeivaneci@hotmail.com  
<sup>6</sup> Centro de Aquicultura da Unesp (CAUNESP), Universidade Estadual Paulista (UNESP), Jaboticabal, SP, Brasil, lindomar.alves@unesp.br  
<sup>7</sup> Centro de Aquicultura da Unesp (CAUNESP), Universidade Estadual Paulista (UNESP), Jaboticabal, SP, Brasil, fabiana.pilarski@unesp.br

- <sup>1</sup> Centro de Aquicultura da Unesp (CAUNESP), Universidade Estadual Paulista (UNESP), Jaboticabal, SP, Brasil, karen.pradamejia@yahoo.com
- <sup>2</sup> Centro de Aquicultura da Unesp (CAUNESP), Universidade Estadual Paulista (UNESP), Jaboticabal, SP, Brasil, evandrobilha@gmail.com
- <sup>3</sup> Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias-FCAV, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Jaboticabal, SP, Brasil, su\_kotzent@hotmail.com
- <sup>4</sup> Centro de Aquicultura da Unesp (CAUNESP), Universidade Estadual Paulista (UNESP), Jaboticabal, SP, Brasil, allan.emilio@unesp.br
- <sup>5</sup> Centro de Aquicultura da Unesp (CAUNESP), Universidade Estadual Paulista (UNESP), Jaboticabal, SP, Brasil, daianevaneci@hotmail.com
- <sup>6</sup> Centro de Aquicultura da Unesp (CAUNESP), Universidade Estadual Paulista (UNESP), Jaboticabal, SP, Brasil, lindomar.alves@unesp.br
- <sup>7</sup> Centro de Aquicultura da Unesp (CAUNESP), Universidade Estadual Paulista (UNESP), Jaboticabal, SP, Brasil, fabiana.pilarski@unesp.br