

## Alterações hepáticas em peixes influenciados por pisciculturas em tanques-rede no reservatório de Ilha Solteira, bacia do alto rio Paraná

José Daniel Soler Garves<sup>1</sup>  
Bruna Caroline Kotz Kliemann<sup>2</sup>  
Cristiéle da Silva Ribeiro<sup>3</sup>  
Lidiane Franceschini<sup>4</sup>  
João Paulo de Arruda Amorim<sup>5</sup>  
Igor Paiva Ramos<sup>6</sup>

### RESUMO

Pisciculturas em tanques-rede são consideradas promissoras, apresentando crescimento nos últimos anos. Entretanto, podem causar alterações ambientais como aumento nas cargas de sedimentação, reestruturação das comunidades e alterações tróficas em peixes silvestres. Objetivou-se avaliar a influência de pisciculturas em tanques-rede sobre aspectos histopatológicos do fígado em duas espécies de peixes (*Geophagus sveni* - onívora e *Plagioscion squamosissimus* - carnívora) no reservatório de Ilha Solteira, na bacia do alto rio Paraná. Análises histopatológicas dos fígados dos espécimes associados a três pisciculturas (TR) e duas áreas controle sem pisciculturas (CT) foram avaliadas. Ambas as espécies apresentaram alterações histológicas em todos os locais avaliados, sendo observadas “vacuolização citoplasmática”, “infiltração leucocitária”, “agregado de melanomacrófago”, “núcleo em posição lateral”, “hiperemia”, “degeneração citoplasmática” e “esteatose hepática”. A alteração mais frequente observada nas espécies foi “vacuolização citoplasmática”, caracterizando-se pelo armazenamento anormal de vesículas lipídicas no tecido hepático. Não foram encontradas necroses em nenhum indivíduo. Os peixes dos pontos TR apresentaram maior frequência de alterações comparados aos dos pontos CT. Contudo, embora mais frequentes, as alterações encontradas em TR apresentaram baixa severidade, possivelmente desencadeando pouco problema a nível populacional. Diferentemente do esperado, a espécie carnívora também apresentou alterações histológicas. Para *G. sveni*, onívora, possivelmente tais alterações devem-se a mudanças na dieta natural, com consumo direto de ração em todos os pontos TR. Já para *P. squamosissimus*, não houve o consumo direto de ração, apesar de serem

<sup>1</sup> Doutorando do Curso de Ciências Biológicas (Zoologia) da UNESP - IBB - SP, [jdsgarves@gmail.com](mailto:jdsgarves@gmail.com);

<sup>2</sup> Pós-doutoranda pelo Curso de Ciência e Tecnologia Animal da UNESP - FEIS - SP, [bruna.kli@gmail.com](mailto:bruna.kli@gmail.com);

<sup>3</sup> Profa. Dra. do Departamento de Biologia e Zootecnia da UNESP - FEIS - SP, [cristiele@gmail.com](mailto:cristiele@gmail.com);

<sup>4</sup> Pós doutoranda pela UNESP - IBILCE - SP, [lidiane franceschini@yahoo.com.br](mailto:lidiane franceschini@yahoo.com.br);

<sup>5</sup> Prof. Dr. da UNIOESTE - CCBS - Campus de Cascavel - PR, [amorimjpa@yahoo.com.br](mailto:amorimjpa@yahoo.com.br);

<sup>6</sup> Prof. Dr. do Departamento de Biologia e Zootecnia da UNESP - FEIS - SP, [igor.paiva.ramos@gmail.com](mailto:igor.paiva.ramos@gmail.com).

observadas alterações hepáticas. Conclui-se que a influência das pisciculturas sob os peixes de TR foi baixa, visto que apenas maior frequência de histopatologias foram observadas, sem lesões de alta severidade. As histopatologias encontradas estão associadas aos aspectos tróficos e ecológicos das pisciculturas, além de alterações ambientais decorrentes de mudanças sazonais, como temperatura. Estudos que avaliem possíveis influências das pisciculturas sobre espécimes silvestres tornam-se necessários, principalmente monitoramentos contínuos visando produções mais sustentáveis.

**Palavras-chave:** fígado, *Geophagus sveni*, peixes neotropicais, *Plagioscion squamosissimus*, reservatório artificial.