

RIQUEZA FUNCIONAL DA ICTIOFAUNA E O REPRESAMENTO DE RIOS: UMA AVALIAÇÃO ESPACIAL NA UHE BATALHA

Alini Beloto Parra¹
David J. Hoeinghaus²
João Henrique P. Dias³
Hugo Marques⁴
Felipe V. Manzano⁵
Igor Paiva Ramos⁶

RESUMO

Ambientes aquáticos sustentam grande biodiversidade e funções ecossistêmicas, mas também são extremamente vulneráveis a ações humanas. O represamento de rios é uma atividade com significativo crescimento no Brasil, podendo afetar a estrutura taxonômica e funcional e a distribuição da assembleia de peixes. Objetivamos avaliar a influência da implementação da UHE Batalha sobre a riqueza funcional da ictiofauna em diferentes regiões ao longo de seu reservatório. Os peixes foram amostrados no período de 2010 e 2022 no rio São Marcos, bacia do Alto Paraná, com redes de emalhar, em quatro pontos do reservatório da UHE Batalha: Jusante e Montantes 1, 2 e 3. Foi realizada uma análise de correlação espacial entre riqueza taxonômica e riqueza funcional. A riqueza funcional (FRic) foi calculada para cada ponto. Possíveis diferenças entre os pontos foram verificadas por meio do teste de Kruskal-Wallis e do teste a posteriori de Dunn. Foram amostrados 48 táxons, pertencentes a 17 famílias e quatro ordens. Houve uma correlação positiva entre riqueza taxonômica e funcional (0,81; $p < 0,001$). Também foram observadas diferenças espaciais, sendo que o ponto Montante_3 teve menor FRic quando comparado aos outros pontos a montante ($p < 0,05$). As outras comparações não diferiram entre si. Três atributos de dieta associada ao tipo de dente, pertencentes a três espécies nativas, ocorreram em um ou mais pontos, enquanto não ocorreram no ponto Montante_3. Também, um atributo de dieta associada ao tipo de dente, pertencente a uma espécie nativa, ocorreu no ponto Montante_2 e não ocorreu no ponto Montante_3, explicando nossos resultados. Concluímos que houve uma diminuição local na riqueza funcional de peixes associada a ações humanas, considerando a formação da UHE Batalha. Destacamos que uma análise contínua é fundamental para entender como a ictiofauna se comportará nos próximos anos, contribuindo para estratégias de conservação e manejo sustentável.

¹ Estudante de doutorado pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas (Zoologia) do Instituto de Biociências de Botucatu (UNESP), alinibparra@gmail.com;

² Professor e Chefe do Departamento de Ciências Biológicas da Universidade do Norte do Texas (UNT), david.hoeinghaus@unt.edu;

³ Pesquisador colaborador do Laboratório de Ecologia de Peixes (Pirá), Universidade Estadual Paulista (UNESP – FEIS), jhdias.bio@gmail.com;

⁴ Diretor Técnico da Fishtag – Consultoria e Assessoria Ambiental, h.marques@outlook.com;

⁵ Biólogo - Gerência de Licenc. e Gestão de Condicionantes de Geração – Eletrobras, fmanzano@eletrobras.com

⁶ Professor pelo Departamento de Biologia e Zootecnia da Universidade Estadual Paulista (UNESP – FEIS), igor.paiva.ramos@gmail.com.

Palavras-chave: Bacia do Alto rio Paraná, Diversidade Funcional, Reservatório, Variações espaciais.

Agência financiadora: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP): processos nº 2021/07551-9 e 2023/11145-1.

Os dados deste estudo fazem parte da Condicionante Específica 2.1 da Licença de Operação 1109/2012 (1ª renovação), do processo de Licenciamento Ambiental junto ao IBAMA (nº 02015.000175/2016-59) e amparado pela ABIO nº 1098/2019.