

Abundância de peixes na área de defluência da UHE Sinop mediante monitoramento com Sonar ARIS

Andressa Cristina Costa¹
Isabel de Carvalho Costa Marques²
Diego Corrêa Alves³
Alejandro Giraldo Pérez⁴

RESUMO

A avaliação da comunidade de peixes a jusante de usinas hidrelétricas historicamente utiliza métodos como redes de emalhar, tarrafas e anzóis. O uso de métodos não invasivos, como sonares, apresenta-se como alternativa eficaz para avaliar a influência de hidrelétricas na comunidade íctica. Portanto, o objetivo deste trabalho foi monitorar e correlacionar a abundância de peixes na área de defluência da UHE Sinop, no rio Teles Pires, mediante sonar ARIS (Adaptative Resolution Identification Sonar). O monitoramento hidroacústico realizou-se em seis transectos e um ponto fixo na área de defluência, de maio/2022 a maio/2024, totalizando 11 campanhas e 2009 amostras. As imagens obtidas foram processadas manualmente, permitindo a contagem numérica de peixes identificáveis, e usou-se a média de peixes contados entre os *frames* do mesmo arquivo como medida de abundância, que foi posteriormente contrastada com variáveis operativas, hidráulicas e ambientais. As maiores abundâncias de peixes foram observadas em outubro/2022, outubro/2023 e maio/2024, influenciado pelos extremos da estação chuvosa, que coincidem com a maior movimentação de espécies migratórias em ambientes amazônicos. O ponto fixo no Canal de Fuga apresentou a maior abundância de peixes, com correlações mais fortes com o oxigênio dissolvido e a vazão turbinada da UG01, ambas de maneira negativa. A correlação negativa entre a abundância de peixes e a oxigenação da água, embora inesperada, pode indicar que os peixes permaneçam na área de defluência, atraídos pelo maior fluxo de água, mesmo com baixos níveis de oxigênio, como observado na tomada d'água. Durante as amostragens, apenas um evento de vertimento

¹Mestre em Ciências Ambientais da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), andressacostaaccbio@gmail.com;

²Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Biologia de Vertebrados da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-MG), isabeldecarvalhomarques@gmail.com;

³Doutor em Ciências Ambientais e Professor do Centro de Ciências Exatas, Departamento de Estatística, Universidade Estadual de Maringá (UEM), dcalves@uem.br;

⁴Doutor em Ecologia, Conservação e Manejo de Vida Silvestre e Diretor Técnico da BiotAquática Consultoria Ambiental Ltda., alejandrogiraldo.perez@gmail.com.

foi registrado, o que dificultou a análise da relação entre o vertimento e a abundância de peixes. Sugerimos a realização de amostragens contínuas e estacionárias, assim como avaliações nictimerais, além do monitoramento dos níveis de vertimento críticos que atraem peixes de jusante em manobras operativas que possam afetar a ictiofauna.

Palavras-chave: Comunidade Íctica; Hidrelétrica; Monitoramento Hidroacústico; Sonares.