

INFLUÊNCIA DE VARIÁVEIS OPERATIVAS E ABIÓTICAS NO PERECIMENTO DE PEIXES EM UMA USINA HIDRELÉTRICA DO SUDESTE BRASILEIRO

Isabel de Carvalho Marques¹
Alejandro Giraldo Pérez²
Gilmar Bastos Santos³

RESUMO

O perecimento de peixes é um problema comum a todas as bacias hidrográficas brasileiras e frequentemente está relacionada à operação das usinas hidrelétricas. Esses eventos podem ser de natureza aguda ou crônica, sendo a última pouco estudada e, conseqüentemente, subamostrada. Compreender a influência da operação de usinas hidrelétricas no perecimento crônico de peixes é fundamental para a proposição de medidas mitigadoras que possibilitem a diminuição do fenômeno e a conservação da ictiofauna. O objetivo deste trabalho foi determinar as principais variáveis abióticas e operativas que afetam a ictiofauna a jusante da Usina Hidrelétrica de São Simão (UHES). Para isso, foram analisados dados de coleta de carcaças à deriva (biomassa afetada) em dias de partida de máquina, de 1º de janeiro de 2019 a 31 de dezembro de 2023. As carcaças de peixes avistadas durante cerca de 30 minutos após a manobra foram coletadas com um puçá, identificadas, pesadas e descartadas. Os dados operativos foram disponibilizados pela concessionária do empreendimento e os dados abióticos foram obtidos no INMET. As análises estatísticas foram desenvolvidas com o uso do software RStudio. Foi realizada Correlação de Spearman, precedida de teste de normalidade Shapiro-Wilk, que apresentou correlações não significativas entre a biomassa afetada e as variáveis operativas e abióticas, sendo o nível de água a montante do reservatório a variável com correlação mais significativa (0,40). Os resultados preliminares indicam que, quando a vazão turbinada média diária apresenta valores entre 900 e 1600 m³/s, há maior biomassa afetada, assim como quando a potência apresenta valores médios diários de 500 a 1200 MW. Análises mais robustas estão sendo efetuadas no sentido de verificar eventuais relações entre a partida de máquinas da

¹ Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Biologia de Vertebrados da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-MG), isabeldecarvalhomarques@gmail.com;

² Doutor em Ecologia, Conservação e Manejo de Vida Silvestre e Diretor Técnico da BiotAquática Consultoria Ambiental Ltda, alejandrogiraldo.perez@gmail.com;

³ Doutor Adjunto do Programa de Pós-Graduação em Diversidade e Meio Ambiente da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-Minas), gilmarsantos4@hotmail.com.

UHES e a biomassa de carcaças. Ao final deste estudo, espera-se a proposição de medidas que possam mitigar esses impactos.

Palavras-chave: Turbinas; Partidas de máquina; Ictiofauna afetada; Rio Paranaíba.