

EFEITO DA DESCARGA DE FUNDO DE UMA CENTRAL GERADORA HIDRELÉTRICA NA ASSEMBLEIA DE PEIXES (MODALIDADE PÔSTER)

Lucas Borges de Resende¹
Yuri Malta Caldeira²
Míriam Aparecida de Castro³
Marcos Fernando Alvarenga⁴
Marina Luísa Fonseca⁵
Rafael Couto Rosa de Souza⁶

RESUMO

A descarga de fundo é um procedimento comum em usinas hidrelétricas de pequeno porte e consiste na redução do acúmulo de sedimento a montante da barragem pelo rebaixamento do nível de água do reservatório para fins de segurança e eficiência energética. Os impactos ambientais dessa manobra estão associados a alterações na qualidade de água e foram pouco estudados em ecossistemas aquáticos brasileiros apesar da sua recorrência no país. Na Central Geradora Hidrelétrica (CGH) Anil, localizada num afluente da Bacia do Alto Paraná em Minas Gerais, as descargas de fundo são realizadas ao menos uma vez ao ano e nossas hipóteses eram de que os impactos da manobra sobre a qualidade da água se estenderiam até os primeiros quilômetros a jusante da barragem, haveria alterações na composição das assembleias de peixes, redução da riqueza e abundância de peixes após a descarga de fundo. Entre os dias 09 de setembro e 03 de outubro de 2021, a temperatura, a concentração de oxigênio dissolvido e a turbidez da água foram monitoradas em 1 ponto a montante e em 3 pontos até 20 km a jusante barragem, antes da descarga de fundo e até 10 dias após. Simultaneamente, amostragens padronizadas de ictiofauna foram realizadas em 3 poços no Trecho de Vazão Reduzida (TVR) da usina. O impacto da descarga de fundo sobre a qualidade da água foi transitório, restrito ao aumento da turbidez em pelo menos 1 dos 3 pontos de monitoramento até 10 dias após a manobra. Apesar dos indícios de diferença na composição da ictiofauna do TVR antes e após a descarga de fundo, não houve alteração significativa da abundância e a riqueza foi maior nas

¹ Analista Ambiental da G4F a serviço da Cemig, Programa Peixe Vivo, yuri.caldeira@cemig.com.br;

² Analista Ambiental da G4F a serviço da Cemig, Programa Peixe Vivo, miriam.castro@cemig.com.br;

³ Analista Ambiental da G4F a serviço da Cemig, Programa Peixe Vivo, lucas.resende@cemig.com.br;

⁴ Analista Ambiental da G4F a serviço da Cemig, Programa Peixe Vivo, marcos.alvarenga@cemig.com.br;

⁵ Analista Ambiental da G4F a serviço da Cemig, Programa Peixe Vivo, marina.fonseca@cemig.com.br;

⁶ Analista Ambiental da G4F a serviço da Cemig, Programa Peixe Vivo, rafael.csouza@cemig.com.br.

amostragens 5 e 10 dias após a manobra. O controle ambiental da execução da descarga de fundo pode ter contribuído para mitigação dos impactos previstos.

Palavras-chave: Rebaixamento de reservatório, Estudo de caso, Descarga de sedimentos, Rio Grande, Usina hidrelétrica.