



IMPLICAÇÕES OPERACIONAIS DE PARADAS DE UNIDADES GERADORAS DURANTE A PIRACEMA NA UHE CAÇU (GO): ANÁLISE DE RESGATE DE ICTIOFAUNA

Marina Isabela Bessa da Silva¹, Fábio Lourenço de Oliveira², Italo Martins Alves², Leonardo José Ramos Barbosa³, Rayane Aparecida Gonçalves¹, Jullia Marques Torres¹

¹ *Tema Ambiental, Tema Consult, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil*

² *Kinross Brasil Mineração, Gerência de Meio Ambiente e Energia, Caçu, Goiás, Brasil*

³ *Progen, Gerência de Meio Ambiente e Energia e Energia, Caçu, Goiás, Brasil*

E-mail: marina.bessa@temaambiental.com

As paradas de manutenção da unidade geradora (UG) 2 da Usina Hidrelétrica Caçu (UHE CAC) em outubro de forma programada e em novembro de 2025, com cunho corretivo, exigiram resgates de ictiofauna devido ao aspecto ambiental de aprisionamento de peixes nas estruturas hidráulicas da turbina. Durante as paradas, o protocolo de resgate foi o mesmo, mas os números de peixes resgatados variaram significativamente. Na parada de outubro, foram resgatados 2.148 indivíduos, enquanto na parada corretiva de novembro, coincidindo com o período de piracema, o número de peixes resgatados foi 24.604, um aumento significativo devido à maior atividade migratória no período reprodutivo. Este incremento pode ser explicado pela maior atividade migratória das espécies durante a piracema, favorecendo a entrada dos peixes nas zonas do recinto hidráulico, onde o fluxo de água turbinada é conduzida de volta ao rio, no canal de fuga. Embora ambos os resgates tenham sido executados com a mesma metodologia, o evento de novembro foi impactado pela maior quantidade de peixes presentes e pelas condições fisiológicas mais sensíveis durante o período reprodutivo. Esse contexto refletiu em variações nas taxas de mortalidade de novembro (1,13%) quando comparada a outubro (0,56%), ainda que ambas estejam nos padrões operacionais praticados. Os resultados evidenciam a importância do planejamento temporal das intervenções de manutenção. Destaca-se que a parada realizada em novembro teve caráter corretivo, sobrepondo-se ao planejamento inicialmente previsto, o que demandou sua execução em período sensível. Ainda assim, a condução padronizada das atividades possibilitou uma análise comparativa robusta entre os eventos, contribuindo para a identificação de padrões operacionais e o aprimoramento das estratégias de gestão. A adoção de janelas operacionais fora do período de piracema é recomendada, pois



favorece a compatibilização entre as necessidades operacionais e a dinâmica ecológica, reforçando a importância da integração entre conhecimento ecológico e planejamento operacional.

Palavras-chave: parada de máquina, resgate de peixes, piracema, impactos ecológicos, usinas hidrelétricas