

MONITORAMENTO DE PROCESSOS EROSIVOS NA UHE BATALHA

Nunes, G.S¹; Nunes, M.F.C²

¹ Furnas Centrais Elétricas S.A.; ² Universidade Estadual do Rio de Janeiro

RESUMO: A Usina Hidroelétrica de Batalha está situada na margem direita do rio São Marcos, Estado de Goiás, divisa com o Estado de Minas Gerais, a 110 km da cidade de Cristalina, Goiás, sendo 40 km de estrada não pavimentada, a 230 km de Brasília. A área do reservatório tem 138 km², 1782x10⁶ m³ de volume de água acumulada. Esta UHE está assente em rochas metamórficas, de baixo a médio grau, do Grupo Paracatu, quartzitos, filitos, filitos carbonosos e metasiltitos, assim como a área do reservatório e nos topos de morros ocorrem estruturas terciárias, coberturas de detrito lateríticas ferruginosas. O relevo dos terrenos tem os topos aplainados, chapadas, com baixa declividade, com vales rasos com fundos planos e vertentes suaves. Todo o ambiente do reservatório está dentro do Bioma Cerrado, mata alta e densa nos vales, e árvores de baixo porte nos patamares mais altos. Atendendo pleito ambiental, para licença de operação, o IBAMA, exigiu o monitoramento continuado dos processos erosivos identificados no projeto básico, PBA. De 45 locais identificados, 11 foram elencados como prioritários e nestes foram instalados medidores de nível d'água, com sondagem a percussão (SPT) e ensaio de infiltração, próximos aos focos, mas dentro das áreas de proteção permanente (APP). Na UHE Batalha, a cota máxima de nível d'água fica em 800 metros, e os medidores foram instalados entre a linha da cota de 800 metros e a curva limite da APP, que em Batalha varia de 100 a 30 metros, de largura. Estes medidores têm aferido seu nível d'água desde o enchimento do reservatório, dezembro de 2012, medidas mensais, para comparação com a elevação do reservatório. Estes locais são monitorados desde 2006. Destes 11 focos erosivos, uns foram mitigados, outros suprimidos, além de replantio de espécies nativas. A subida do nível d'água do reservatório não foi acompanhada com a subida do nível dentro dos medidores. A subida do nível dos medidores ocorre com a chegada do período chuvoso. O solo destes locais dos medidores é constituído de uma pequena camada centimétrica de colúvios argilosos, camadas métricas de solos residuais argilosos oriundos de filitos, de baixa permeabilidade, comprovada com os ensaios de infiltração. A confrontação destes dados coletados desde o enchimento em 2012, nível do reservatório, diariamente, índice pluviométrico, diariamente, medidores de nível d'água, mensalmente, indica que o aparecimento de focos erosivos durante a operação da UHE Batalha não tem uma relação com a subida e descida do nível do reservatório. A característica dos solos do reservatório, argilosos, é de alta resistência ao SPT, com bandamento da foliação das rochas de baixa declividade, e morfologia suavemente ondulada por si só não justificaria a afirmativa de região com baixo potencial erosivo, mas seguirá sendo monitorada durante toda a licença de operação, 30 anos.

PALAVRAS-CHAVE: BATALHA, FILITO, MEDIDORES.