

	AVALIAÇÃO PERIÓDICA DE SEGURANÇA GEOTÉCNICA (INSPEÇÃO E MONITORAMENTO)	GAGHL Nº RT-APSG-BAR I-2015-11
---	--	--

ESTRUTURA: BARRAGEM I
MINA/COMPLEXO: Complexo Paraopeba
PERÍODO DO MONITORAMENTO: 01/11/2015 a 30/11/2015
GEOTÉCNICO RESPONSÁVEL: Cristina Malheiros
TÉCNICO RESPONSÁVEL: Eder Diniz, Luiz Cordeiro Pereira, Luciano de Almeida Rocha

Farol com base na Categoria de Risco - Estado de Conservação do Anexo IV da Resolução nº 416 do DNPM da Lei Federal 12.334 de setembro de 2010.

2

AVALIAÇÃO DA INSPEÇÃO

- Existe deslocamento e/ou trincas que comprometam a estrutura?**
Na análise das inspeções visuais se observou uma deformação pontual no nível 890 sentido O.E devido a obstrução de drenagem no ponto gerando saturação juntamente com o pesotamento de gado. Aberta anomalia emergencial no GEOTEC e executada correção.
- Existe erosão interna (piping) ou surgência de água que comprometa a estrutura?**
Não foram observadas erosões internas no maciço ou surgência de água que comprometam a estrutura.
- Existe erosão no maciço que comprometa a estrutura?**
Foi observado o início de um ravinamento próximo a tubulação de drenagem superficial D8 e aberta anomalia no GEOTEC III- Anomalia 116303 que foi executada correção conforme orientação da equipe de Geotecnia.
- Existe obstrução do sistema de drenagem interna?**
A saída da drenagem interna no pé da barragem foi capinada e roçada não havendo mais obstrução no sistema de drenagem interna.
- Existe obstrução do extravasor que comprometa a segurança da barragem?**
O sistema extravasor não apresenta obstrução que comprometa a extravasão de água da estrutura.
- Existe dano na estrutura do extravasor que comprometa a segurança?**
Não há dano no extravasor que comprometa a estrutura.
- A distância do lago à face montante está de acordo com o manual de operação/projeto?**
A formação da praia se encontrava adequada e conforme Manual de Operação, com 150 m.
- A altura entre a crista e o lago é menor que a borda livre definida no manual de operação/projeto?**
Não, a altura entre a crista e o lago é maior que a borda livre definida em projeto.

CATEGORIA DE RISCO - ESTADO DE CONSERVAÇÃO DA ESTRUTURA - EC

Confiabilidade das Estruturas Extravasoras	Percolação	Deformações e Recalques	Deterioração dos Taludes / Paramentos
Estruturas civis bem mantidas e em operação normal /barragem sem necessidade de estruturas extravasoras (0)	Percolação totalmente controlada pelo sistema de drenagem (0)	Não existem deformações e recalques com potencial de comprometimento da segurança da estrutura (0)	Falhas na proteção dos taludes e paramentos, presença de vegetação arbustiva (2)

Selecionar campo

AVALIAÇÃO DA INSTRUMENTAÇÃO

- Na avaliação da leitura dos instrumentos não foi observado nenhuma anormalidade .
- A área do dreno sub-horizontal PS1 no nível 890, encontra-se em monitoramento devido a diminuição da leitura de vazão. Não foi identificado umidescimento na área durante a inspeção.

OBSERVAÇÕES E RECOMENDAÇÕES GERAIS

- O Bombeamento C, ainda não está operando, no entanto os rejeitos já estão sendo lançados nos spray-bars pelo Bombeamento A.
 - O extravasor permanece funcionando com a torre do 9º alteamento. O mangote observado na vistoria está localizado na torre do 10º alteamento e deve ser retirado antes do início da operação deste. Anomalia registrada no GEOTEC III 116308.
 - A drenagem superficial encontra-se com algumas canaletas assoreadas e foi observado presença de canaleta danificada na praça do nível 898. Anomalia registrada no GEOTEC III 116289.
 - O alteamento dos Spray-bars continuam em andamento. Faltam altear 3 spray-bars da O.D.
 - Observado infiltração na canaleta do nível 890. Não foi observado carreamento de solo no local. Orientado intensificar monitoramento. Anomalia 116289
 - A diminuição de vazão no dreno PS 01 localizado na O.D. encontra-se em monitoramento pois sua diminuição pode estar associada ao aumento da praia de rejeitos na área.
 - Observado ravina no talude de montnte próximo ao D8, anomalia aberta no GEOTEC III 116303. Executado a correção conforme orientação da equipe de Geotecnia.
 - No abatimento pontual observado no nível 890 foi executado contenção com dormentes sem perfurar o maciço de forma operacional. A área esta sendo inspecionada par avaliar a efetividade da correção e durante as inspeções não foram observadas anormalidades.
- A Barragem I, durante as inspeções , se apresentou com a operação satisfatória atendendo as determinações do Manual de Operação e não apresentou nenhum indício de instabilidade.

Cristina Malheiros

Cristina Heloiza da Silva Malheiros
 Engenheiro Civil Geotécnica - CREA MG 107237/D