

## DECLARAÇÃO DE CONDIÇÃO DE ESTABILIDADE

Barragem de contenção de rejeitos e resíduos em empreendimento de mineração no Estado de Minas Gerais.

ANO BASE: 2020

**Empreendedor:** Mineração Usiminas S.A.

**Barragem:** Barragem Mina Oeste (SOMISA)

**Classe quanto ao Potencial de Dano Ambiental:** Classe III

**Município/UF:** Itatiaiuçu/MG

Declaro para fins de acompanhamento e comprovação junto a Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM, que realizei auditoria técnica de segurança na estrutura acima especificada, conforme definido na Deliberação Normativa COPAM nº 87/2005, Decreto Estadual nº 46.993, de 02 de maio de 2016, Resolução Conjunta SEMAD/FEAM nº 2.372, de 06 de maio de 2016 e Relatório de Auditoria Técnica Extraordinária de Segurança elaborado em março/2020.

A mencionada estrutura encontra-se estável.

Para melhorar / manter as condições de segurança da barragem foram especificadas as seguintes recomendações que serão implementadas conforme cronograma a seguir:

Tabela 1 – Plano de Ações

AÇÃO A SER TOMADA	PRAZO DE IMPLANTAÇÃO
Tamponar trinca longitudinal verificada no talude de jusante.	Imediato
Manter inspeção visual periódica, assim como coleta de dados da instrumentação e tratamento adequado dos valores em função de carta de risco.	Rotineira
Desobstrução de tubulações de drenagem localizadas na crista.	Abril/2020
Necessidade de conferência dos eixos dos Marcos Superficiais referenciados ao maciço da estrutura para melhor compreensão das movimentações.	Maió/2020
Avaliar a substituição dos tubos por aberturas nas leiras.	Maió/2020
Implantar proteção em blocos no fundo e paredes laterais do trecho inicial do atual extravasor.	Maió/2020
Sanar as não conformidades verificadas no que diz respeito a instrumentação – marcos superficiais distintos com a mesma denominação e falta de acessibilidade aos piezômetros do talude de jusante do reforço de estéril.	Maió/2020
Reavaliação dos parâmetros utilizados em carta de risco referente ao estéril.	Julho/2020

AÇÃO A SER TOMADA	PRAZO DE IMPLANTAÇÃO
Realização de estudo hidrológico/hidráulico considerando implantação de acesso, localizado ao fundo do reservatório, próximo a ombreira direita e a alteração locacional e geométrico do extravasor.	Julho/2020
Para avaliação de análise não drenada considerando materiais de fundação recomenda-se realizações de estudos destes materiais para verificação de potencial de liquefação e obtenção de parâmetros a serem adotados.	Julho/2020
Recomenda-se avaliar a adoção de solo de cobertura e replantio de vegetação nos trechos do talude de jusante que não serão cobertos pelo reforço.	Julho/2020
Atualização de carta de risco abordando seções mais atualizadas do reforço de estéril, considerando o instrumento PZ-03 não abordado, estudo para definição dos níveis de controle dos instrumentos INA-02, INA-03, INA-10 e INA-11 e atualização do níveis para o PZ-09 pois estes encontram-se acima da cota de topo.	Agosto/2020
Instalação de Indicadores de nível de água no maciço a montante para melhor acompanhamento do nível de água da Barragem.	Setembro/2020
Regularizar as faces dos taludes superiores do reforço de estéril.	Novembro/2020

Em anexo, cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica do Relatório de Auditoria Técnica Extraordinária de Segurança de Barragem.

São Paulo, 26 de março de 2020.



Paulo Roberto de Paiva  
Engenheiro Civil  
0600465326 – CREASP  
CPF: 171.878.426-00



Carlos Hector Rezzonico  
Representante Legal do Empreendedor  
CPF 702.295.766-56