

Vale conclui a descaracterização da primeira das nove barragens a montante anunciadas no início do ano



A Vale concluiu as obras de descaracterização da primeira das nove barragens a montante anunciadas no dia 29 de janeiro. Localizada na Mina de Águas Claras, em Nova Lima, a 8B teve suas obras iniciadas em 17 de maio. O objetivo é que nos próximos três anos todas estejam descaracterizadas ou com o fator de segurança adequado, sem oferecer risco às comunidades e municípios localizados abaixo das estruturas e ao meio ambiente.

Além da 8B, o projeto de descaracterização inclui as barragens Sul Superior (Barão de Cocais); Vargem Grande (Nova Lima); Fernandinho (Nova Lima); B3/B4 (Nova Lima); Grupo (Ouro Preto) e Forquilhas I, II e III (Ouro Preto). Em algumas estruturas estão sendo construídas barreiras de contenção a jusante para reforçar a segurança em caso de rompimento. As obras de descaracterização e de contenção estão orçadas em R\$ 8,6 bilhões.

As obras para eliminar as características de barragem realizadas na 8B consistiram na remoção do alteamento que estava apoiado sobre sedimentos e na construção de um canal central com pedras para possibilitar o escoamento natural da água superficial. Antes de iniciada a obra, que gerou um total de 160 empregos diretos, toda a água superficial do reservatório foi retirada por meio de bombeamento. Para formar o enrocamento no canal central e no local onde ficava o barramento foi necessária a colocação de cerca de 50 mil toneladas de pedras.

De acordo com o gerente executivo do Projeto de Descaracterização, Carlos Miana, o principal desafio enfrentado na obra foi o transporte de um grande volume de pedras de forma segura até a 8B (localizada dentro da Mina de Águas Claras) e subir com o sedimento retirado da barragem. "Do pátio do estoque à barragem são quase 4 km de uma estrada de terra estreita, cheia de curvas e em forte declive. Graças à constante conscientização dos motoristas e de um rigoroso controle de segurança conseguimos concluir as obras, mesmo trabalhando dia e noite, sem nenhum acidente", informa Miana.

A área onde ficava a barragem também está sendo revegetada, o que permitirá uma reintegração mais rápida ao meio ambiente. Foi aplicada uma manta vegetal em uma área de 12.700 m² e plantadas mil mudas de espécies nativas da Mata do Jambreiro, reserva de proteção permanente preservada pela Vale onde estava localizada a 8B. A estrutura contava com Declaração de Condição de Estabilidade (DCE) e não possuía nível de alerta, de forma que os trabalhadores puderam acessar a barragem sem nenhuma restrição.

Com a conclusão das obras, estão sendo iniciados os processos de formalização da descaracterização junto aos órgãos estaduais e Agência Nacional de Mineração.

Números da Barragem 8B

Início da operação: 1974

Fim da operação: 2002

Capacidade total: 300 mil metros cúbicos

Número de empregos gerados: 160

Área revegetada: 12.700 metros quadrados

Mudas plantadas: 1.100

Altura do enrocamento: 1,5 metro

Volume de rochas usadas no enrocamento: 50 mil toneladas

Segurança reforçada

As demais barragens a montante também já estão passando por obras preliminares com o objetivo de rebaixar o nível de água das estruturas, antes do início da descaracterização propriamente. Intervenções como canais de cintura, que irão desviar a água de chuva, e a perfuração de poços fora da área do reservatório terão a função de evitar a contribuição de água subterrânea para o interior da barragem. Essas intervenções estão sendo feitas fora da área de risco para os trabalhadores.

Os trabalhadores que acessam as áreas próximas às barragens em nível 3 de emergência (Sul Superior, B3/B4, Forquilhas I e III), mas fora das Zonas de Auto-Salvamento (ZAS), contam com sistema de segurança especial (uso de aparelho individual de localização via satélite, por exemplo), além de treinamento específico, equipe de prontidão de socorristas e apoio de ambulância.

Para realizar as obras de reforço no barramento das barragens em nível 3, a Vale está estudando alternativas como uso de veículos não tripulados (tratores, escavadeiras, caminhões, entre outros) com operação por acionamento remoto para acesso às áreas de risco.

"Durante todo o processo, a Vale e as empresas contratadas para as obras terão como prioridade máxima a segurança dos trabalhadores envolvidos, das comunidades próximas e a proteção ao meio ambiente. Tudo isso em permanente diálogo com poder público e a sociedade civil organizada", afirma o gerente executivo da Vale, Carlos Miana. Segundo ele, da mesma forma que ocorreu nas obras da 8B, a Vale irá tomar todas as medidas necessárias para garantir a segurança dos trabalhadores.

Obras de contenção

Com a finalidade de proteger comunidades e minimizar o impacto ambiental em caso de rompimento de algumas das barragens a montante, a Vale está construindo três obras de contenção. Até dezembro deste ano, deverão estar concluídas duas barreiras localizadas a jusante das barragens Sul Superior, em Barão de Cocais, e B3/B4, em Macacos (Nova Lima). Já a obra de contenção do conjunto de barragens que reúne Forquilhas I, II e III, e Grupo, da Mina Fábrica, em Ouro Preto, deve estar concluída no final de fevereiro de 2020.

Centro de Monitoramento Geotécnico

Para reforçar ainda mais a segurança das suas barragens, a Vale mantém, na Mina de Águas Claras e na mina de Conceição, os Centros de Monitoramento Geotécnicos (CMG), cujo principal objetivo é monitorar suas estruturas geotécnicas em tempo real. Para isso, os CMGs contam com avançadas tecnologias que permitem a coleta de dados de instrumentação geotécnica de 88 estruturas, sendo 12 delas com equipamentos de monitoramento remoto.

O monitoramento é feito por meio de diversos instrumentos, como câmeras de vídeo com

inteligência artificial, radar que detecta movimentações milimétricas, drones de inspeção, satélite, piezômetros (instrumento que mede a pressão d'água no maciço) e geofones (sensores para medir ondas sísmicas induzidas e naturais), entre outros. O serviço foi inaugurado em fevereiro de 2019 e no início de 2020 já planeja abranger mais de 100 diques e barragens.

<https://territoriopress.com.br/noticia/1217/vale-conclui-a-descaracterizacao-da-primeira-das-nove-barragens-a-montante-anunciada-no-inicio-do-ano> em 26/11/2024 03:24