

# Chuva agrava risco em 44 barragens de Minas



## MINAS TEM 44 BARRAGENS CRÍTICAS COM RISCO AGRAVADO PELA CHUVA

Em temporada que representa ameaça de sobrecarga em estruturas, estado registra dezenas de represas embargadas, com 517 milhões de metros cúbicos de rejeitos e 60,9 mil pessoas expostas

FOTOS: ALEXANDRE GUZANHÉ/FEM/DA.PRESS

BARRAGEM SERRA AZUL, DA ARCELORMITTAL, EM ITATIAlUÇU, ESTÁ NO ÚLTIMO NÍVEL DE EMERGÊNCIA, SEGUNDO A AGENCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO, E FICA PERTO DE IMPORTANTE RESERVATÓRIO DE ÁGUA DA GRANDE BH

montante supera 57 vezes o que matou 272 pessoas, em 25 de janeiro de 2019.

### 19 REPRESAS USAM MÉTODO CONDENADO

Grande parte desses barramentos em situação crítica foi construída e depois ampliada pela técnica de alteamento a montante, chegando a 19 estruturas. Esse é o mesmo método das barragens que se romperam em Brumadinho e em Mariana, e que foi banido do Brasil após os desastres. Todas essas estruturas terão de ser descaracterizadas em Minas Gerais até 2035, após acordo com o Ministério Público (MPMG). Desde 2019, outras 19 represas de rejeitos, ao todo, foram descaracterizadas.

Uma investigação sobre a estrutura dessas barragens mostra que um total de 11 têm a instrumentação que monitora as condições do barramento em desacordo com o projeto. Isso significa que os equipamentos e instrumentos usados para monitorar a segurança da barragem (como piezômetros, inclinômetros e medidores de nível de água) não estão instalados, operando ou registrando dados conforme o planejado no plano original de segurança. São equipamentos essenciais para captar informações sobre a pressão da água, movimentação do solo e eventuais deformações que podem indicar problemas estruturais.

A ANM define em suas resoluções, como a 13/2019 que sem essas medições regulares é impossível garantir que a barragem esteja segura, o que aumenta o potencial para acidentes, como deslizamentos ou rompimentos. A falta de instrumentação adequada compromete também a capacidade dos engenheiros de avaliar mudanças ao longo do tempo e implementar medidas preventivas eficazes.

### MATEUS PARREIRAS

**Brumadinho e Itatiaiaçu** — As chuvas estão entre os principais fatores que podem resultar no rompimento de uma barragem de mineração. E a temporada chuvosa começa em Minas Gerais com um total de 44 represas de rejeitos embargadas pela Agência Nacional de Mineração (ANM), por não reunirem condições seguras de funcionamento, segundo levantamento da reportagem do Estado de Minas a partir de dados do órgão regulador. O conjunto representa risco direto para 60,9 mil pessoas que vivem abaixo dessas estruturas sem garantias. Se reunido, esse seria um contingente que superaria a população individual de 800 municípios mineiros.

No período chuvoso, as empresas implementam um plano de preparação específico. Qualquer incidente, mesmo pequeno, deve ser reportado no mesmo dia, o que permite à ANM avaliar a situação e, se necessário, adotar medidas corretivas para assegurar a segurança das

estruturas e áreas próximas”, informa a agência.

Um dos piores barramentos em termos de segurança é a Barragem de Serra Azul, operada pela ArcelorMittal em Itatiaiaçu, na Grande BH. O barramento se encontra em nível 3 de emergência, o mais crítico e que indica estrutura sob risco iminente de ruptura ou em colapso. A barragem Forquilha 3, da Vale, em Itabirito, na Região Central, se encontra no mesmo nível, mas dispõe de uma Estrutura de Contenção a Jusante (EC), ou seja, uma outra barragem construída para deter os rejeitos em caso de rompimento para que não atinjam comunidades, estradas e áreas importantes.

A barragem de Serra Azul tem uma estrutura semelhante em construção, mas que só deve ficar pronta em 2025, sendo teoricamente capaz de reter seus pouco mais de 5 milhões de metros cúbicos (m³) de rejeitos. Das 44 barragens interditadas pela ANM, 30 encontram-se em processo de descaracterização, ou seja, estão sendo desmanchadas e o local em que se encontram será transformado em paisagem próxima à natural. Contudo,

somente sete dessas estruturas em descaracterização possuem uma EC.

Ao todo, essas barragens retêm 517.479.356,83 m³ de resíduos e água volume mais de uma vez e meia maior que os 311.491.000 m³ que a Lagoa da Pampulha chegou a ter em 1941, quando foi inaugurada e antes de décadas de assoreamento.

Esse volume total é também superior a 11 vezes o que foi lançado na Baía Hidrográfica do Rio Doce entre Minas Gerais e o Espírito Santo, após a ruptura da Barragem do Fundão, em Mariana, em 5 de novembro de 2015. Na ocasião, 19 pessoas morreram após o despejo de 45 milhões de metros cúbicos de rejeitos de minério de ferro da mina da Samarco sobre os rios Gualaxo do Norte, do Carmo e Doce até o Oceano Atlântico, no maior desastre socioambiental do Brasil.

Se comparado aos 9 milhões de metros cúbicos despejados na Baía Hidrográfica do Rio Paraopeba com o rompimento das Barragens B1, B4 e B4-A da mineradora Vale na Mina Córrego do Feijão, em Brumadinho, o

### ALERTA DE SEGURANÇA

Barragens de rejeitos em Minas Gerais sob risco para mais de 60 mil pessoas. Confira as situações, nível de risco



### NÍVEIS DE EMERGÊNCIA DAS BARRAGENS EMBARGADAS



### PLANO DE EMERGÊNCIA

Em situações de emergência, as empresas devem ter um plano de emergência específico para cada barragem. Esse plano deve ser atualizado regularmente e deve considerar as mudanças nas condições das estruturas e no entorno. O plano deve incluir procedimentos para a evacuação das áreas de risco, a comunicação com as autoridades competentes e a realização de simulacros regulares para testar a eficácia das medidas de emergência.



BARRAGEM SERRA AZUL TEM EM CONSTRUÇÃO ESTRUTURA PARA CONTER REJEITOS EM CASO DE COLAPSO, COM CONCLUSÃO PREVISTA PARA SETEMBRO DE 2025

### ANÁLISE DE RISCO

A ANM realiza análises de risco para todas as barragens de rejeitos. Essas análises consideram fatores como o tipo de estrutura, o estado de conservação, a capacidade de retenção e as condições do entorno. O resultado das análises é classificado em níveis de risco, variando de baixo a crítico. Barragens com risco crítico são interditadas imediatamente.

As análises de risco são realizadas por equipes técnicas especializadas, que utilizam métodos avançados de engenharia e geotecnia. Os resultados são compartilhados com as autoridades locais e estaduais para garantir a segurança das comunidades afetadas.

A ANM também promove campanhas de conscientização para as comunidades afetadas, explicando os riscos e as medidas de emergência. Isso inclui a distribuição de folhetos, a realização de reuniões comunitárias e a instalação de sirenes de alerta.

**Veículo:** Impresso -> Jornal -> Jornal Estado de Minas - Belo Horizonte/MG

**Seção:** Gerais **Página:** 36 e 37