

REPORTE TRIMESTRAL DESCARACTERIZAÇÃO DE BARRAGENS A MONTANTE



Superintendência de
Segurança de Barragens
e Pilhas de Mineração

JAN/2026

© 2026, Agência Nacional de Mineração (ANM)
Setor Bancário Norte, Quadra 2, Bloco N, Edifício CNC III.
CEP: 70.040-020 – Brasília, DF
Telefone: (61) 3312-6611
www.anm.gov.br

Diretoria da ANM

| | |
|--|---------------------------|
| Mauro Henrique Moreira Sousa | Diretor Geral |
| José Fernando de Mendonça Gomes Junior | Diretor |
| Fábio Fernando Borgesl | Diretor Substituto |
| Luiz Paniago Neves | Diretor Substituto |

O presente relatório foi elaborado no âmbito da Superintendência de Segurança de Barragens e Pilhas de Mineração pela Gerência de Riscos Geotécnicos em Barragens.

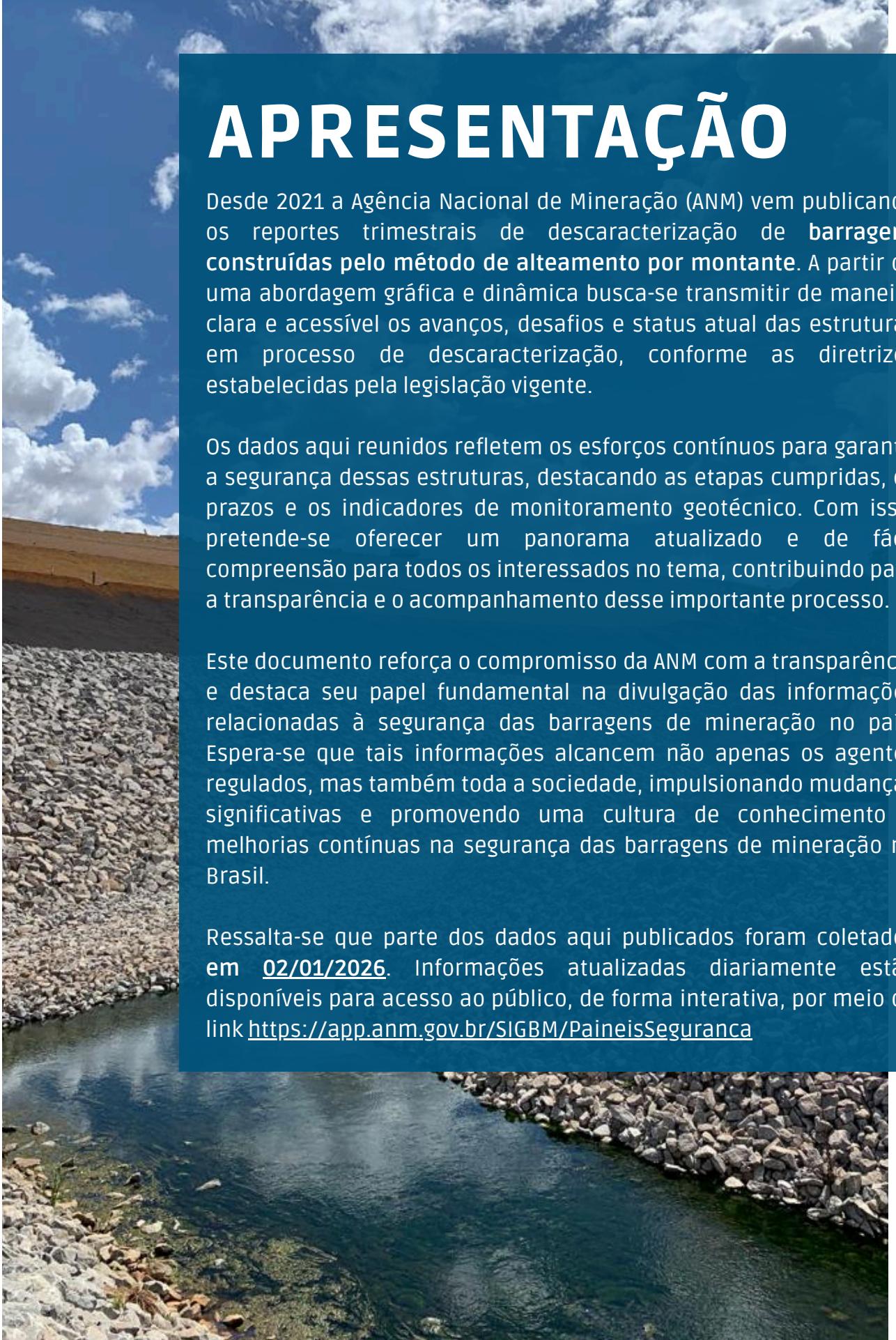
As ilustrações contidas nessa publicação foram elaboradas no âmbito da Superintendência de Segurança de Barragens e Pilhas de Mineração, exceto aquelas onde outra fonte encontra-se indicada.

Todos os direitos reservados.

É permitida a reprodução de dados e de informações contidos nesta publicação, desde que citada a fonte.

SUMÁRIO

| | |
|---|-----|
| Apresentação..... | 001 |
| Breve histórico..... | 002 |
| Cadastro de barragens a montante..... | 003 |
| Situação atual de descaracterização das barragens a montante..... | 005 |
| Barragens a montante com descaracterização concluída..... | 012 |
| Considerações finais..... | 013 |



APRESENTAÇÃO

Desde 2021 a Agência Nacional de Mineração (ANM) vem publicando os reportes trimestrais de descaracterização de **barragens construídas pelo método de alteamento por montante**. A partir de uma abordagem gráfica e dinâmica busca-se transmitir de maneira clara e acessível os avanços, desafios e status atual das estruturas em processo de descaracterização, conforme as diretrizes estabelecidas pela legislação vigente.

Os dados aqui reunidos refletem os esforços contínuos para garantir a segurança dessas estruturas, destacando as etapas cumpridas, os prazos e os indicadores de monitoramento geotécnico. Com isso, pretende-se oferecer um panorama atualizado e de fácil compreensão para todos os interessados no tema, contribuindo para a transparência e o acompanhamento desse importante processo.

Este documento reforça o compromisso da ANM com a transparência e destaca seu papel fundamental na divulgação das informações relacionadas à segurança das barragens de mineração no país. Espera-se que tais informações alcancem não apenas os agentes regulados, mas também toda a sociedade, impulsionando mudanças significativas e promovendo uma cultura de conhecimento e melhorias contínuas na segurança das barragens de mineração no Brasil.

Ressalta-se que parte dos dados aqui publicados foram coletados em 02/01/2026. Informações atualizadas diariamente estão disponíveis para acesso ao público, de forma interativa, por meio do link <https://app.anm.gov.br/SIGBM/PaineisSeguranca>



BREVE HISTÓRICO DA LEGISLAÇÃO SOBRE BARRAGENS DE MINERAÇÃO

2010

Criada a Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB)

A lei nº 12.334/2010 introduz o sistema de classificação por Categoria de Risco (CRI) e Dano Potencial Associado (DPA) e o Plano de Segurança de Barragens (PSB)

2017

Aprimoramento normativo

A Portaria DNPM nº70.389/2017 detalhou os critérios técnicos para inspeções de segurança, elaboração dos planos de emergência e das obrigações para barragens barragens de mineração

2020

Alterações na PNSB

A Lei nº 14.066/2020 realiza alterações na PNSB, reforça a vedação ao método de alteamento a montante e estabelece prazo fixo para a conclusão dos procedimentos de descaracterização deste tipo de barragens de mineração

2024

Revisão e detalhamento

Resolução ANM nº 175/2024 revisou a definição de alteamento a montante e promoveu ajustes de aspectos normativos relacionados à descaracterização

1980's

Primeiros passos

Manuais e procedimentos expedidos pelo Comitê Brasileiro de Barragens (CBDB)

2012

Primeiro normativo específico para barragens de mineração

A Portaria DNPM nº 416/2012 criou o Cadastro Nacional de Barragens e deu diretrizes sobre o Plano de Segurança, Revisão Periódica e Inspeções de Segurança em barragens de mineração

2019

Vedação do método de montante

Resolução ANM nº 13/2019 proibiu o uso de alteamento a montante no país e determinou a inativação, reforço e descaracterização de barragens construídas por este método

2022

Consolidação normativa para barragens de mineração

A Resolução ANM nº 95/2022 revoga os normativos anteriores e consolida as diretrizes de segurança de barragens de mineração. Estabelece etapas mínimas obrigatórias para a descaracterização de barragens e critérios para o monitoramento geotécnico de barragens em descaracterização

CADASTRO DE BARRAGENS A MONTANTE

Em 2019, constava no cadastro nacional de barragens de mineração hospedado no sistema SIGBM, a existência de 74 estruturas enquadradas na PNSB que utilizavam o método construtivo de alteamento por montante. Com a implementação das políticas de proibição deste método, o número vem reduzindo gradativamente, chegando ao atual quantitativo de 45 barragens enquadradas na PNSB que utilizam o método construtivo de montante.

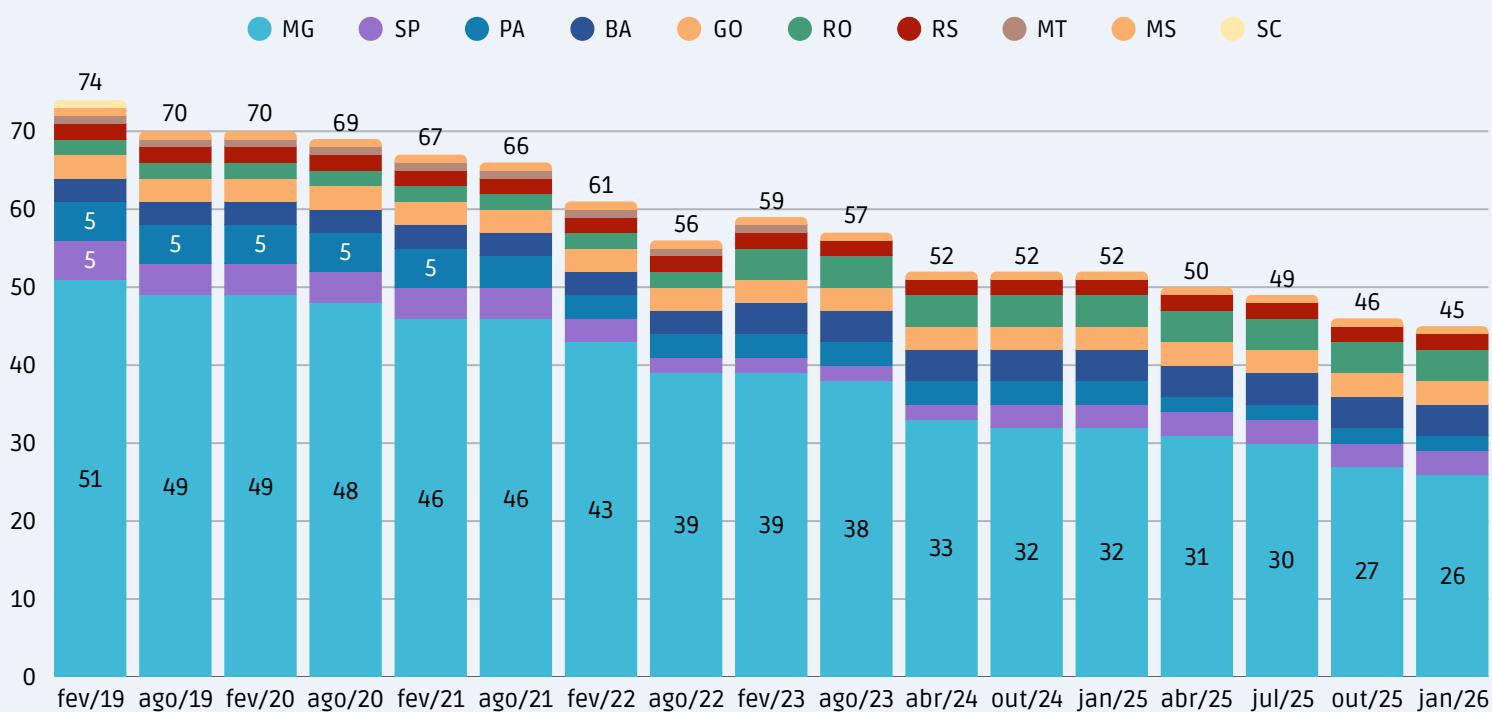
Barragens a montante correspondem a 9,6% das estruturas enquadradas na PNSB

Atualmente barragens a montante ocorrem em 8 estados brasileiros: MG, BA, RO, SP, GO, PA, RS e MS

Minas Gerais concentra 58% das barragens alteadas por montante no Brasil

36% das barragens a montante são classificadas atualmente em algum nível de alerta ou emergência pela ANM

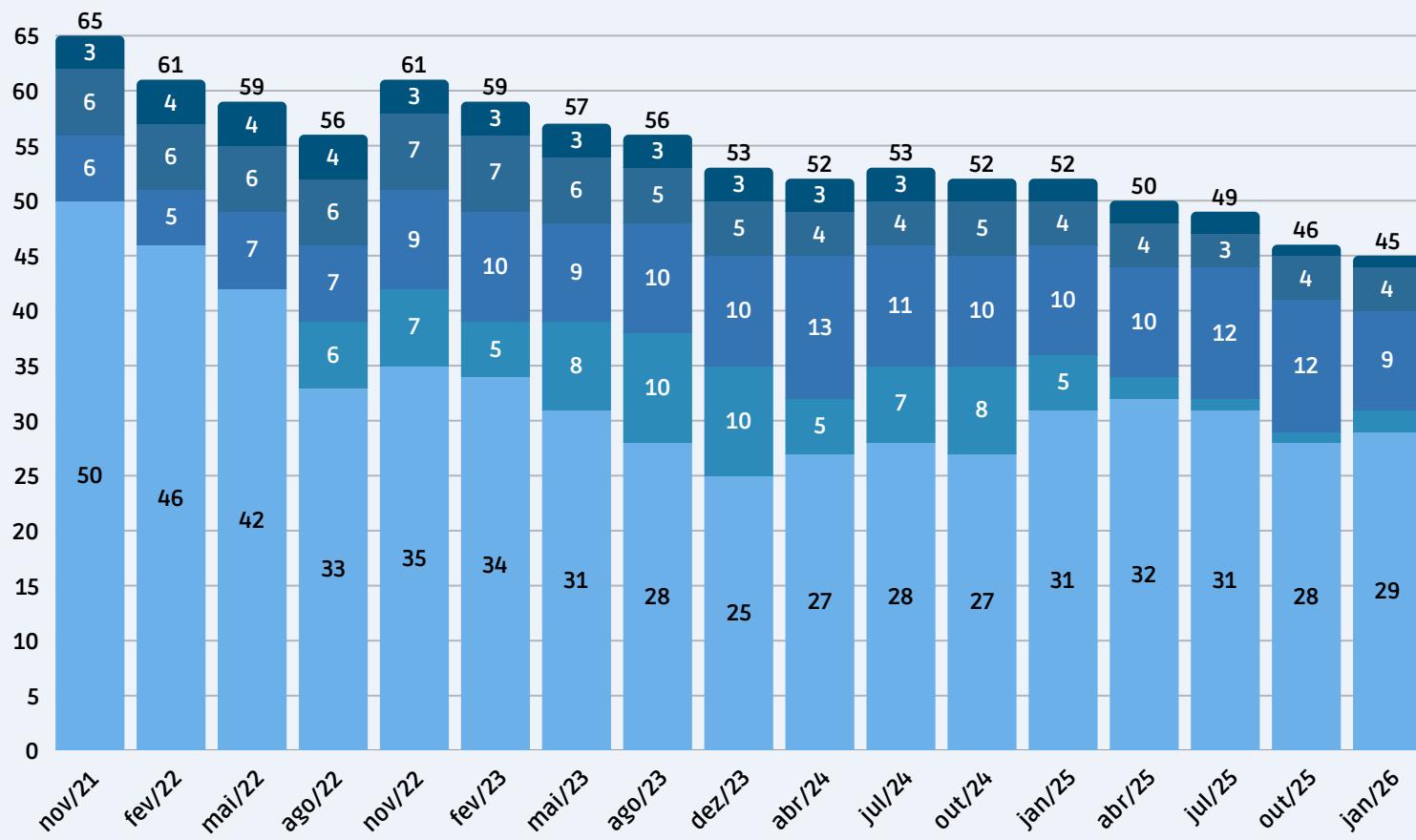
Distribuição de estruturas a montante inseridas na PNSB ao longo do tempo



CADASTRO DE BARRAGENS A MONTANTE

Classificação de barragens a montante por nível de emergência

● Sem emergência ● Nível de Alerta ● Nível 1 ● Nível 2 ● Nível 3



A Barragem Forquilha III, de responsabilidade da Vale S.A. e em Nível de Emergência 2, iniciou as obras do canal de descaracterização em abril de 2025, tendo atualizado a informação no SIGBM em dezembro de 2025, motivando a alteração da situação atual da descaracterização (obras em andamento) da estrutura constante neste relatório.

A Barragem Sítio Horii, de responsabilidade da Empresa de Mineração Horii Ltda, localizada em Mogi das Cruzes-SP, concluiu o projeto executivo de descaracterização em dezembro de 2025, cujo conceito envolve a remoção completa do barramento e rejeitos.

A Barragem MBR II Sul (Pedreira Ibiúna Ltda, antiga Mineração Bom Retiro II EIRELI) teve seu Nível de Emergência (NE1) extinto com base na elaboração de RPSB e envio da respectiva Declaração de Condição de Estabilidade (DCE) atestando a segurança da estrutura.

A Barragem Grupo, de responsabilidade da Vale S.A., localizada em Ouro Preto-MG, e em nível de alerta no report anterior, foi descadastrada por descaracterização pela ANM em dezembro de 2025. O projeto consistiu na remoção completa do barramento e rejeitos.

As barragens Doutor (Ouro Preto/MG) e Vargem Grande (Nova Lima/MG), da Vale S.A., tiveram seus níveis de emergência (NE1) extintos em razão da melhora comprovada das condições de estabilidade. Na Barragem Doutor, os avanços no conhecimento geotécnico e as DCEs positivas (RISR e RPSB) indicaram atendimento aos fatores de segurança normativos, enquanto na Barragem Vargem Grande a extinção decorreu do progresso das obras de descaracterização, com conclusão da remoção do 3º alteamento e fatores de segurança superiores aos mínimos legais.

SITUAÇÃO ATUAL DA DESCARACTERIZAÇÃO DE BARRAGENS A MONTANTE

45

Barragens alteadas por montante enquadradas na PNSB em fase de descaracterização

08

Barragens com projetos executivos de descaracterização a iniciar ou em elaboração, das quais 2 já iniciaram obras baseadas em projetos preliminares

08

Barragens com projeto executivo concluído que não iniciaram intervenções por motivos variados

14

Barragens com projeto detalhado concluído que já iniciaram as obras de descaracterização

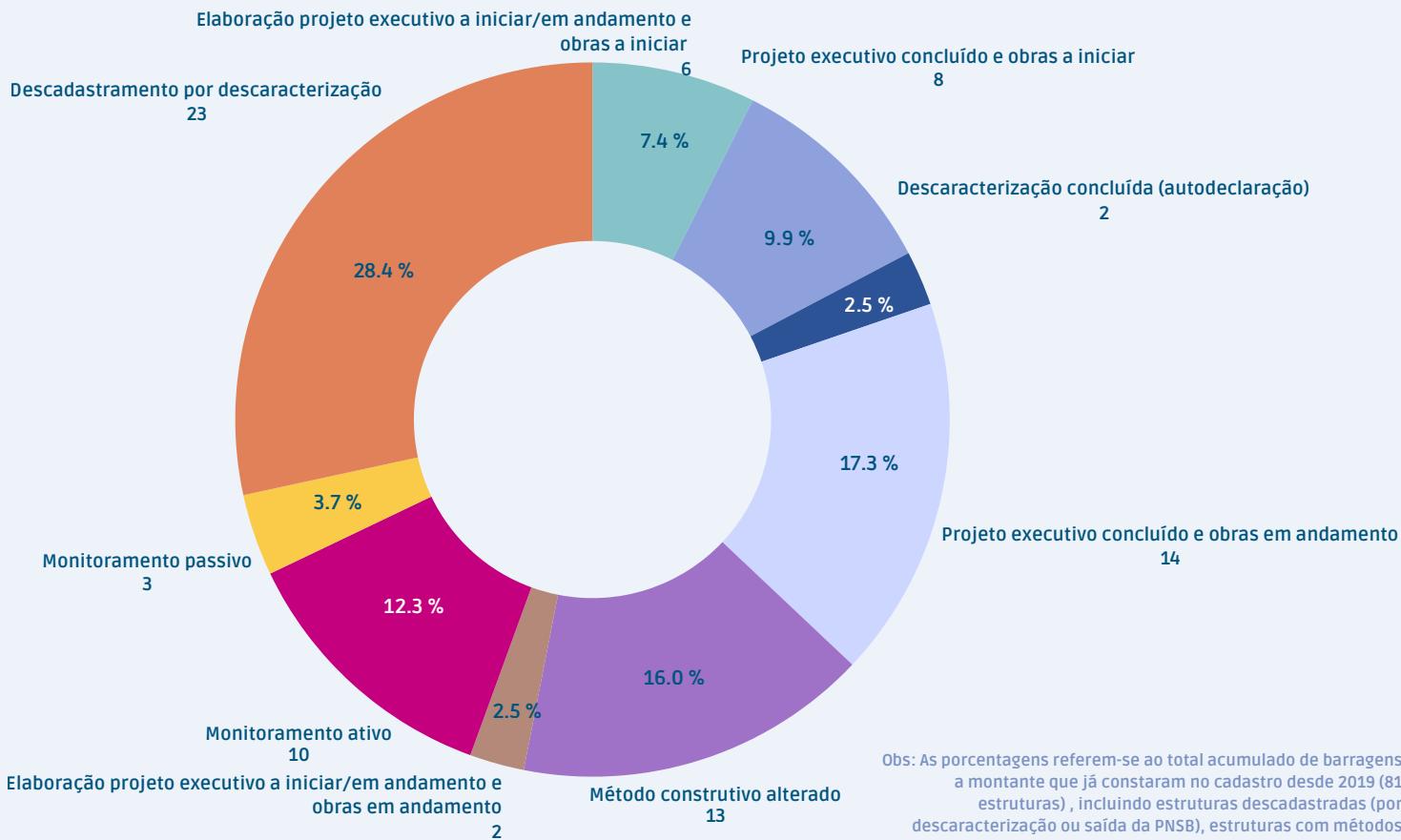
13

Estruturas com obras de descaracterização concluídas em fase de monitoramento, sendo 10 na fase ativa e 3 na fase passiva (1 com pedido de descadastramento em análise)

02

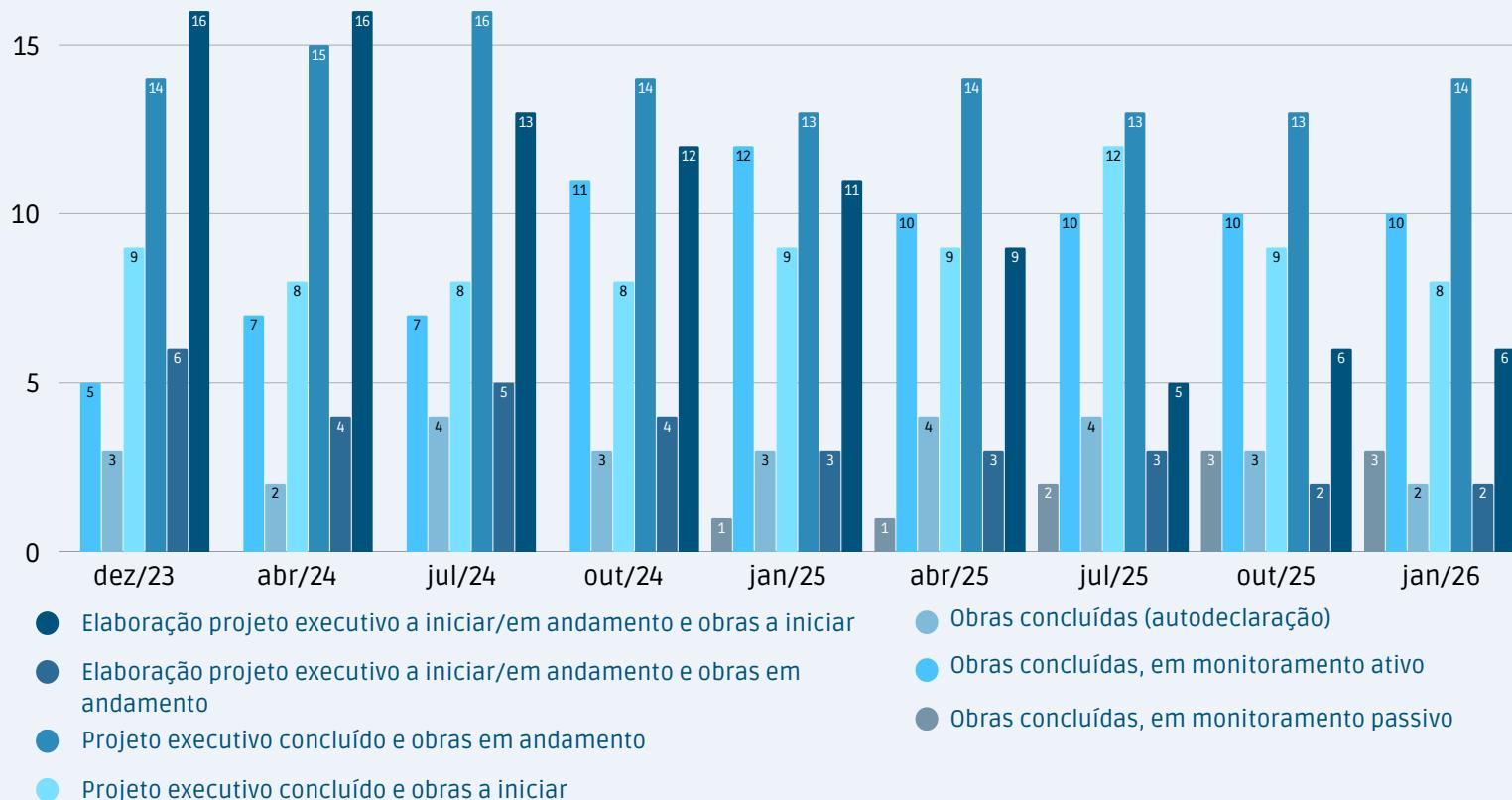
Barragens com descaracterização declaradas concluídas, em fase de elaboração de documentação técnica para alteração do método construtivo ou com pedido de descadastramento em análise pela ANM

Barragens a montante inseridas na PNSB de acordo com a fase atual de descaracterização, considerando o histórico desde 2019

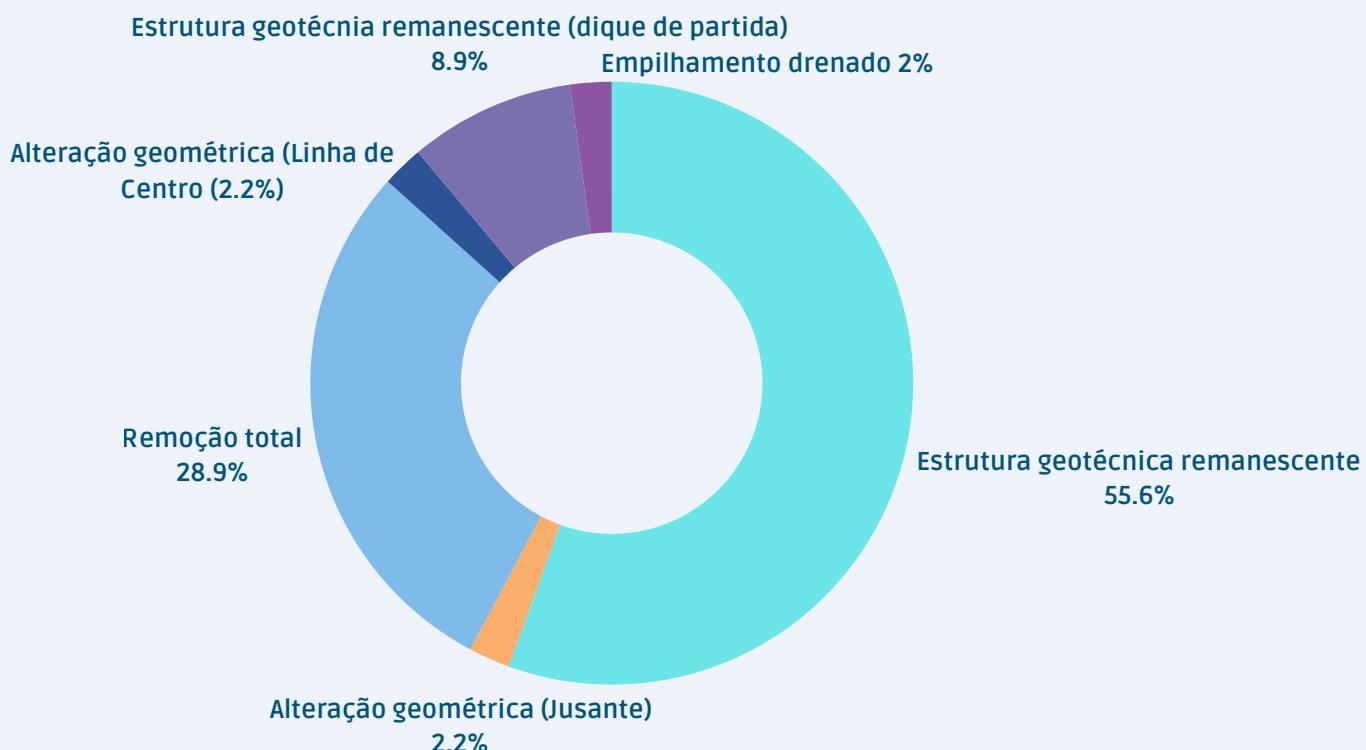


SITUAÇÃO ATUAL DA DESCARACTERIZAÇÃO DE BARRAGENS A MONTANTE

A evolução da distribuição das barragens com alteamento a montante inseridas na PNSB de acordo com a fase atual de descaracterização:



Configurações geométricas previstas para as barragens a montante atualmente inseridas na PNSB após a execução das obras de descaracterização



SITUAÇÃO ATUAL DA DESCARACTERIZAÇÃO DE BARRAGENS A MONTANTE

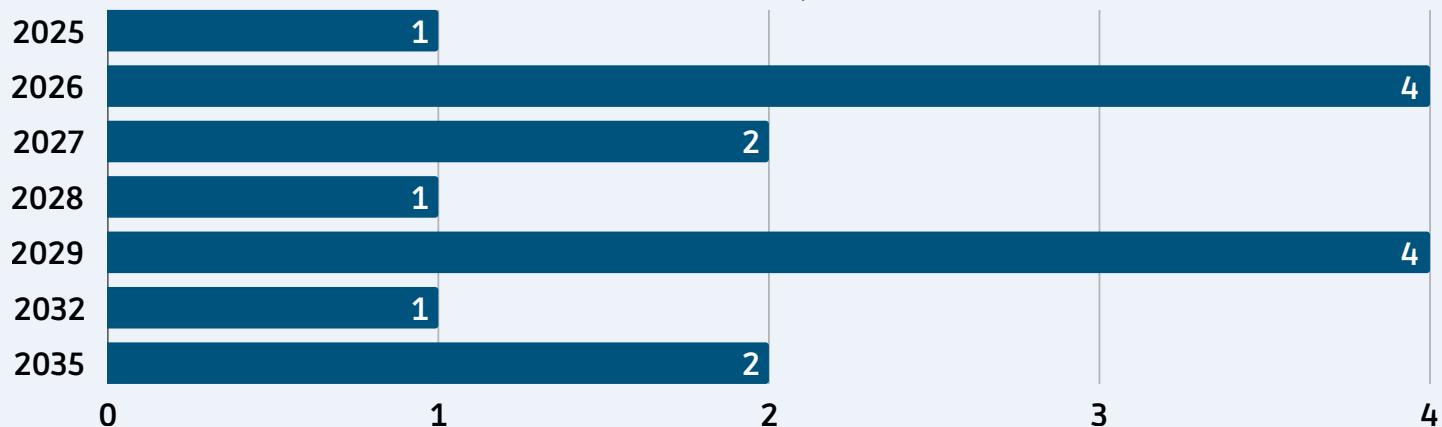
Barragens a montante com obras de descaracterização em andamento

| BARRAGEM | EMPREENDEDOR | UF | DATA PREVISTA PARA CONCLUSÃO DA FASE DE OBRAS |
|---------------------------------|--|----|---|
| MBR II Sul | MINERACAO BOM RETIRO II EIRELI | SP | Mar/2026 |
| Barragem Serra Azul | Arcelormittal Brasil S.A. | MG | Ago/2032 |
| Barragem B4 | CSN Mineração S.A. | MG | Out/2028 |
| Barragem 01 | Jacobina Mineração e Comércio Ltda | BA | Dez/2027 |
| Barragem B2 - Mina Tico-Tico | Mineração Morro do Ipê S.A. | MG | Nov/2027 |
| Barragem B2 Auxiliar | Minérios Nacional S.A. | MG | Mai/2026 |
| BARRAGEM USINA/CIP - LAGO 1 E 2 | Fazenda Brasileiro Desenvolvimento Mineral Ltda | BA | Mai/2026 |
| Barragem 01 | Samaca Ferros Ltda | BA | * |
| Barragem de Germano | Samarco Mineração S.A. (em recuperação judicial) | MG | Jun/2029 |
| Xingu | Vale S.A. | MG | Jan/2035 |
| Campo Grande | Vale S.A. | MG | Dez/2025 |
| Doutor | Vale S.A. | MG | Nov/2029 |
| ED Vale das Cobras | Vale S.A. | MG | Set/2026 |
| Sul Superior | Vale S.A. | MG | Dez/2029 |
| Vargem Grande | Vale S.A. | MG | Out/2027 |
| Forquilha III | Vale S.A. | MG | Dez/2035 |

* A ANM solicitou revisão do projeto de descaracterização da estrutura para atendimento integral aos requisitos do inciso VIII, art. 2º da Resolução ANM nº 95/2022.

SITUAÇÃO ATUAL DA DESCARACTERIZAÇÃO DE BARRAGENS A MONTANTE

Previsão de conclusão da fase de obras (barragens com obras de descaracterização já em andamento)



Barragens a montante com projeto concluído sem início das obras

| BARRAGEM | EMPREENDEDOR | UF | MOTIVO PARA NÃO INÍCIO DAS OBRAS |
|-------------------------------------|--------------------------------|----|--|
| Barragem Rejeitos | Extrativa Metalurgia S.A. | MG | Empresa alega estar aguardando licenciamento ambiental |
| Barragem B1 | Mineração Geral do Brasil S.A. | MG | Licenciamento ambiental para transporte de rejeitos |
| Barragem B2 | Mineração Geral do Brasil S.A. | MG | Licenciamento ambiental para transporte de rejeitos |
| Barragem B1-Auxiliar Mina Tico-Tico | Mineração Morro do Ipê S.A. | MG | Otimizações no projeto executivo concluídas em dez/25, previsão de início de obras em 2026 |
| Barragem B1-Mina Ipê | Mineração Morro do Ipê S.A. | MG | Obras previstas para iniciar após o período chuvoso, em abril de 2026 |
| Barragem B2 | Minérios Nacional S.A. | MG | Aguardando conclusão de obras na Barragem B2 Auxiliar (sequenciamento de obras) |
| Forquilha I | Vale S.A. | MG | Projeto de descaracterização concluído, com atividades preparatórias em andamento |
| Forquilha II | Vale S.A. | MG | Projeto de descaracterização concluído, com atividades preparatórias em andamento |

SITUAÇÃO ATUAL DA DESCARACTERIZAÇÃO DE BARRAGENS A MONTANTE

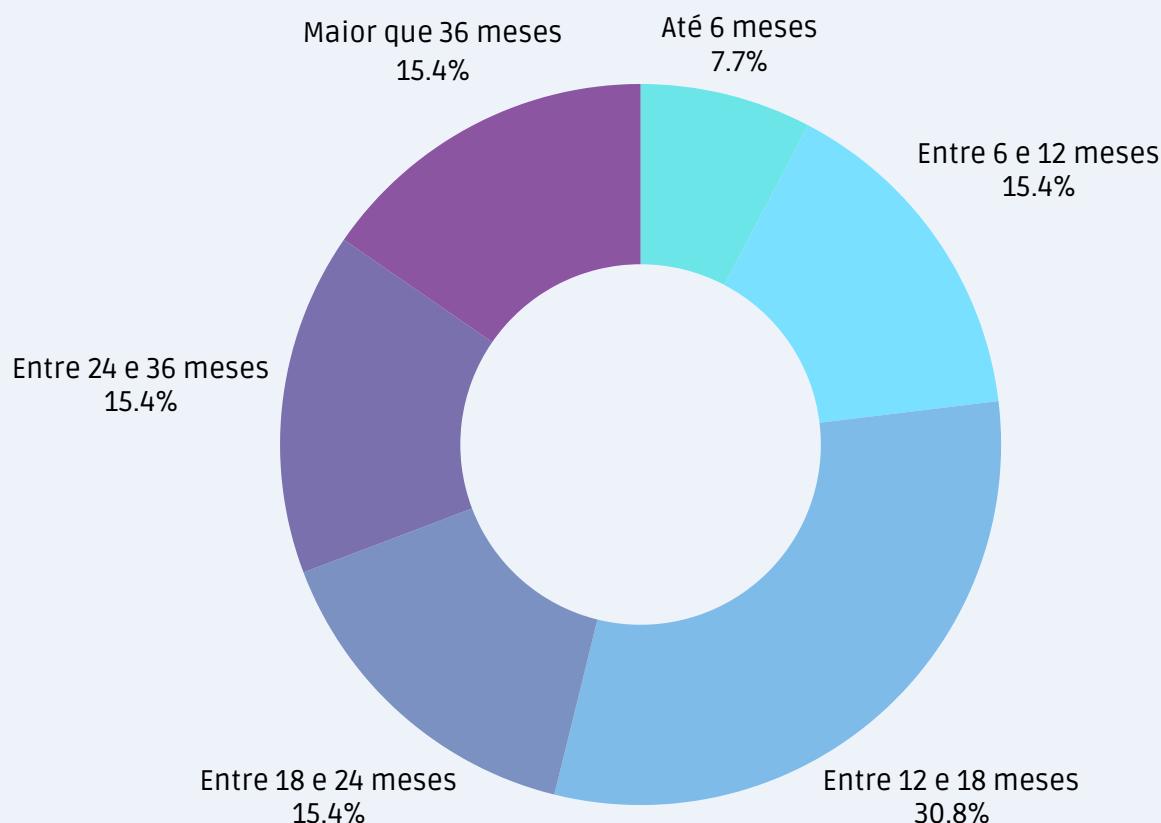
A fase de monitoramento pós-obra, aplicável às soluções que resultarão em estrutura remanescente, corresponde ao período de acompanhamento após a conclusão das intervenções de engenharia e das medidas adotadas na fase de obras. Seu objetivo é coletar dados e informações para avaliar a eficácia do processo de descaracterização e verificar o atingimento dos objetivos de estabilidade geotécnica, ambiental e hidrológica previstos no projeto. É dividido em duas fases, **monitoramento ativo obrigatório**, executado imediatamente após o término das obras pelo prazo mínimo de 2 anos, e o **monitoramento passivo, não mandatório**, executado com uma roupagem de avaliações de longo prazo.

Barragens em fase de monitoramento ativo pós-obra

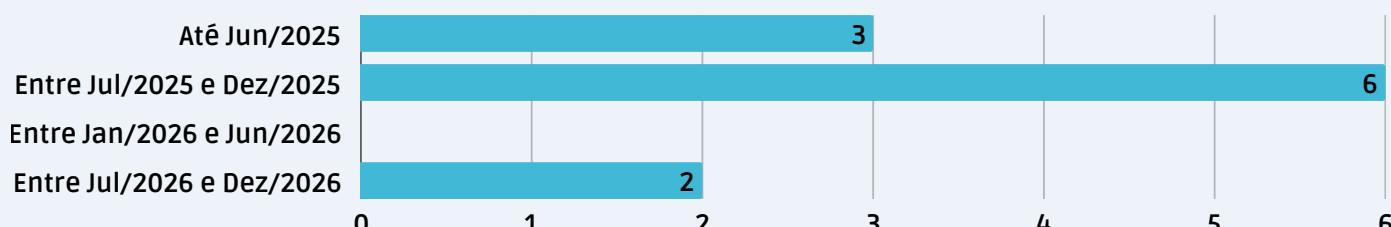
| BARRAGEM | EMPREENDEDOR | UF | INÍCIO DO MONITORAMENTO ATIVO | PREVISÃO DE CONCLUSÃO DO MONITORAMENTO ATIVO |
|-----------------------------|---|----|-------------------------------|--|
| Barragem Sul | MMX Corumbá Mineração S.A. | MS | Jul/2024 | Jul/2026 |
| Barragem Usina/CIP - Lago 3 | Fazenda Brasileiro Desenvolvimento Mineral Ltda | BA | Out/2023 | Out/2025 |
| Cava do Germano | Samarco Mineração S.A. | MG | Ago/2023 | Ago/2025 |
| SP2_3 | Mineração Rio do Norte S.A. | PA | Dez/2023 | Dez/2025 |
| SP6 | Mineração Rio do Norte S.A. | PA | Dez/2023 | Dez/2025 |
| Taboquinha 01 - Crente | Estanho de Rondônia S.A. | RO | Dez/2023 | Dez/2025 |
| Taboquinha 02 - Serra Azul | Estanho de Rondônia S.A. | RO | Dez/2024 | Dez/2026 |
| Unidade I | CMOC Mineração, Indústria e Participações Ltda | GO | Jun/2023 | Jun/2025 |
| Unidade IB | CMOC Mineração, Indústria e Participações Ltda | GO | Jun/2023 | Jun/2025 |
| MSG | Mineração Serra Grande S.A. | GO | Jul/2025 | Jul/2027 |

SITUAÇÃO ATUAL DA DESCARACTERIZAÇÃO DE BARRAGENS A MONTANTE

Tempo de duração da fase de obras das barragens que se encontram atualmente em monitoramento (em meses)



Previsão de conclusão da fase de monitoramento ativo (barragens com monitoramento já em andamento)



*As barragens com previsão de conclusão até dezembro de 2025 cumpriram o tempo mínimo de monitoramento ativo exigido pela norma (dois anos). No entanto, até o momento, não foram realizadas solicitações para alteração para monitoramento passivo ou para o cadastramento das estruturas.

Estruturas em monitoramento passivo:

- Bacia de Finos da Mina do Cerro e Bacia de Finos da Mina do Recreio
 - Copelmi Mineração Ltda/RS - Em monitoramento passivo desde nov/2024 e jul/2025, respectivamente.
- Barragem do Vigia
 - CSN MINERACAO S.A.- Em monitoramento passivo desde jun/2025

SITUAÇÃO ATUAL DA DESCARACTERIZAÇÃO DE BARRAGENS A MONTANTE

Barragens a montante com obras de descaracterização declaradas finalizadas pelo empreendedor

| BARRAGEM | EMPREENDEDOR | UF |
|-----------------------------------|--------------------------------|----|
| Barragem 2 | Mosaic Fertilizantes P&K | SP |
| Bacia de Finos da Mina do Recreio | Copelmi Mineração Ltda | RS |
| Barragem 03 - Zé da Grotta | Minerita Minérios Itaúna Ltda. | MG |

Barragem 2 - Mosaic Fertilizantes P&K

A Mosaic Fertilizantes P&K Ltda solicitou descadastramento da Barragem 2 no SIGBM após a conclusão das ações para conversão da barragem em um empilhamento drenado. Apesar da ANM ter verificado em documentação técnica a efetiva conversão do método de disposição e a redução dos níveis de água no reservatório, a estrutura ainda não foi descadastrada devido à presença de rejeitos saturados com característica contrátil em profundidade sob o dique de fechamento 2 (talude sul), mantendo o enquadramento da estrutura como uma barragem de mineração, conforme estabelecido na Resolução ANM nº 95/2022.

Barragem Barragem 03 - Zé da Grotta-Minerita Minérios Itaúna Ltda

A Minerita Minérios Itaúna Ltda informou a conclusão do processo de descaracterização da barragem, cuja premissa era a remoção do barramento e o esvaziamento do reservatório. As obras foram concluídas em setembro de 2025 e a solicitação de descadastramento por descaracterização foi realizada no SIGBM em dezembro de 2025, encontrando-se em análise pela ANM.

Barragem Sítio Horii - Empresa de Mineração Horii Ltda

A Barragem Sítio Horii, incluída recentemente na PNSB, está desativada e descomissionada há mais de 10 anos e o seu reservatório se encontra atualmente totalmente preenchido, sem capacidade de acumulação, conforme constatado em fiscalização in loco conduzida pela ANM. Em outubro de 2025 o regulado informou no SIGBM o plano de descaracterizar a estrutura por meio da remoção completa do barramento e rejeitos, encontrando-se no momento com projeto executivo emitido.

Bacia de Finos da Mina do Recreio - Copelmi Mineração Ltda

A Copelmi Mineração Ltda, após a conclusão de implantação de projeto de adequação da drenagem superficial, solicitou em dezembro de 2025 o descadastramento por descaracterização da estrutura, localizada em Butiá-RS e atualmente em monitoramento passivo. A documentação técnica para a efetivação do descadastramento por descaracterização da estrutura no sistema SIGBM se encontra em análise pela ANM.

BARRAGENS A MONTANTE COM DESCARACTERIZAÇÃO CONCLUÍDA

Barragens com descarterização concluída já cadastradas do SIGBM



CONCLUSÃO

O presente reporte apresentou a evolução dos processos de descaracterização das barragens de mineração alteadas pelo método a montante no Brasil e cadastradas no Sistema Integrado de Gestão de Segurança de Barragens de Mineração – SIGBM. As informações aqui consolidadas visam dar transparência à sociedade e publicidade às ações da ANM no tocante à descaracterização de tais estruturas, o que é requisito legal desde a Lei nº 12.334/2010, alterada pela Lei nº 14.066/2020 e a promulgação da Resolução ANM nº 95/2022.

Destaca-se que a ANM se manifestou em relação à necessidade de prorrogação de prazo para conclusão da descaracterização de todas as estruturas alteadas a montante enquadradas na PNSB, com base na documentação apresentada pelos empreendedores e levando-se em consideração a complexidade e as particularidades específicas dos processos de descaracterização de cada estrutura.

O acompanhamento dos processos de descaracterização vêm sendo realizados continuamente no âmbito das atividades de fiscalização da agência, considerando a dinamicidade dos projetos e a situação atual de cada estrutura.

O resultado dessas ações demonstra a consolidação de um ambiente regulatório moderno, eficiente e transparente, alinhado às melhores práticas internacionais. O compromisso da ANM com a segurança das barragens, a proteção das comunidades e do meio ambiente segue firme, garantindo a sustentabilidade e a evolução contínua do setor de mineração no Brasil.

