



MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
Gabinete do Ministro
Esplanada dos Ministérios - Bloco U, 8º andar, Brasília/DF, CEP 70065-900
Telefone: (61) 2032-5039 / gabinete@mme.gov.br

Ofício nº 201/2022/GM-MME

Brasília, 2 de maio de 2022.

A Sua Excelência o Senhor
Senador **IRAJÁ**
Primeiro-Secretário do Senado Federal
Senado Federal, Primeira Secretaria
70165-900 – Brasília – DF

Assunto: **Requerimento de Informação nº 195/2022.**

Senhor Primeiro-Secretário,

1. Faço referência ao Ofício nº 148 (SF), de 11 de abril de 2022, o qual encaminha o Requerimento de Informação nº 195/2022, de autoria do Senador Jaques Wagner (PT/BA), solicitando *"informações sobre barragens em situação de emergência no Brasil"*.

2. A esse respeito, encaminho a Vossa Excelência o Ofício nº 19275/2022/GAB-DG/ANM, acompanhado do Despacho nº 50044/GSBM/ANM/2022, da Agência Nacional de Mineração, e a Nota Técnica nº 24/2022/DTTM/SGM, da Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral deste Ministério, com esclarecimentos sobre o assunto.

Atenciosamente,

BENTO ALBUQUERQUE
Ministro de Estado de Minas e Energia



Documento assinado eletronicamente por **Bento Costa Lima Leite de Albuquerque Junior, Ministro de Estado de Minas e Energia**, em 02/05/2022, às 14:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://www.mme.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0619696** e o código CRC **BB0912EC**.



AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO (ANM)

Setor Bancário Norte Quadra 02 Bloco N 12º Andar, Edifício CNC III - Bairro Asa Norte, Brasília/DF, CEP 70040-020
Telefone: (061)3312-6862 / 3312-6828 - <http://www.anm.gov.br>

Ofício nº 19275/2022/GAB-DG/ANM

Brasília, 14 de abril de 2022.

Ao Senhor

Luís Felipe Monteiro Serrão

Assessor Parlamentar - Senado

Ministério de Minas e Energia

Esplanada dos Ministérios - Bloco U,

CEP: 70065-900 Brasília/DF

Assunto: **Resposta ao Requerimento nº 195/2022.**

Referência: Processo nº 48051.001405/2022-18.

Senhor Assessor,

Com meus cumprimentos, e em resposta ao Ofício nº 38/2022/ASPAR/GM-MME, referente ao Requerimento de Informação nº 195/2022, encaminho a Vossa Senhoria o DESPACHO Nº 50044/GSBM/ANM/2022, elaborado pela Gerência de Segurança de Barragens de Mineração, prestando as informações solicitadas.

Anexo: Despacho 50044 (3826698)

Atenciosamente,

KIOMAR OGUNO
Chefe de Gabinete



Documento assinado eletronicamente por **Kiomar Oguino, Chefe de Gabinete da Diretoria-Geral**, em 14/04/2022, às 15:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site www.gov.br/anm/pt-br/autenticidade, informando o código verificador **3899627** e o código CRC **5B0822C7**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 48051.001405/2022-18

SEI nº 3899627



AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO (ANM)

DESPACHO Nº 50044/GSBM/ANM/2022

Processo: 48051.001405/2022-18

Interessado(s): Ministério de Minas e Energia, Senado Federal - Senador Jaques Wagner (PT/BA)

Destinatário(s): Superintendência de Produção Mineral, Chefe de Gabinete da Diretoria-Geral

Senhor Chefe de Gabinete do Diretor-Geral da ANM,

Em atenção ao Requerimento de Informação nº 195/2022 (3767402) de autoria do senhor senador Jacques Wagner (PT/BA), respondemos:

1. Quais as barragens classificadas em situação de emergência nível 3, 2 e 1 e quais as medidas tomadas em cada uma delas?

As informações sobre barragens classificadas em nível de emergência são dinâmicas e estão disponíveis para consulta no Sistema SIGBM Público <<https://app.anm.gov.br/SIGBM/Publico/ClassificacaoNacionalDaBarragem>>, plataforma interativa aberta ao público, no qual se pode realizar uma série de pesquisas por meio de filtros que indicam o nível de emergência, localização, categoria de risco, dano potencial associado, método construtivo e outros atributos das barragens inscritas no Cadastro Nacional de Barragens de Mineração, com atualização diária.

Além disso, são publicados pela ANM, boletins mensais que listam e dão detalhes, por estado, sobre quais barragens entraram ou saíram de nível de emergência naquele período (últimos 30 dias). Estes boletins estão disponíveis ao público por meio do link <<https://www.gov.br/anm/pt-br/assuntos/barragens/boletim-de-barragens-de-mineracao>>.

Além da divulgação das informações sobre quais barragens se situam em condição emergencial, a ANM vem realizando fiscalizações rotineiras, nos casos mais críticos diversas vezes ao longo do ano, para verificar a gestão de segurança nestas estruturas. Além do acompanhamento de ações que já vem sendo adotadas para a melhoria das condições das estruturas, sempre que necessário são realizadas pela ANM exigências formais para que os regulados, realizem novas intervenções e obras para sanar as anomalias identificadas pela equipe técnica da Agência. Em 2021, o corpo técnico da ANM efetuou 12 vistorias in loco em barragens em nível de emergência 3; 23 em barragens em situação de nível de emergência 2 e 58 em barragens de nível de emergência 1. Somente nos primeiros meses de 2022 foram realizadas pela ANM 6 inspeções *in loco* em barragens classificadas em nível de emergência 3; 7 em barragens classificadas como nível de emergência 2 e 10 em barragens com nível 1 acionado.

2. Quais barragens perderam suas declarações de estabilidade entre 2021 e 2022? E quais são as medidas tomadas diante desta situação, cronograma e prazos para as empresas responsáveis.

Não houve, até o momento, nenhuma estrutura que tenha perdido sua condição de declaração de estabilidade entre a última campanha de entrega das declarações de condição de estabilidade (DCE) em 2021 e a primeira campanha, em conclusão, em 2022.

3. Qual o cronograma e grau de implantação do descomissionamento das barragens que utilizam o método de alteamento a montante?

Considerando o que prevê a norma infralegal em vigor e as práticas de engenharia mais recentes, que fixam o descomissionamento como a etapa do processo de descaracterização de barragens de mineração em que são encerradas as operações da barragens associadas à remoção das infraestruturas associadas, pode-se considerar que todas as barragens construídas pelo método de alteamento de montante nas quais se aplicam as regras da Política Nacional de Segurança de Barragens, já se encontram descomissionadas.

Por sua vez, deve-se considerar que para o cumprimento do processo completo de descaracterização, cada uma das estruturas de contenção de rejeitos de mineração enquadradas nas obrigações da Lei nº 12.334/2010, possuem um cronograma próprio de obras, que respeita as limitações dos riscos de engenharia geotécnica de cada barragem, visando a minimização da probabilidade acidentes e incidentes, e ainda considera as questões ambientais, logísticas e socioeconômicas da área circundante do barramento, resultando atualmente em estruturas nas mais diversas fases do cumprimento das etapas de descaracterização, incluindo algumas que já concluíram integralmente o processo.

Neste sentido, a ANM vem realizando acompanhamentos individualizados para verificar a aderência da execução das obras de descaracterização ao cronograma previsto em cada projeto. Os resultados desse trabalho vem sendo divulgados trimestralmente pela ANM, por meio dos reportes disponíveis no link <<https://www.gov.br/anm/pt-br/assuntos/barragens/boletim-de-barragens-de-mineracao>>, cuja a última publicação ocorreu em fevereiro de 2022, contendo informações sobre a evolução da descaracterização de barragens construídas pelo método de montante em todo o território nacional.

Atenciosamente,



Documento assinado eletronicamente por **Luiz Paniago Neves, Gerente de Segurança de Barragens de Mineração**, em 01/04/2022, às 11:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site www.gov.br/anm/pt-br/autenticidade, informando o código verificador **3826698** e o código CRC **3C5C77A3**.



MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

NOTA TÉCNICA Nº 24/2022/DTTM/SGM

PROCESSO Nº 48300.000418/2022-82

INTERESSADO: SENADO FEDERAL, ROGÉRIO CARVALHO, JAQUES WAGNER

1. ASSUNTO

1.1. Requerimento de Informação nº 195/2022 - análise de resposta.

2. REFERÊNCIAS

2.1. Ofício 148 (SF) (0613914)

2.2. Anexo Requerimento 195/2022 (0613915)

2.3. Ofício nº 19275/2022/GAB-DG/ANM (0615538)

2.4. Despacho nº 50044/GSBM/ANM/2022 (0615582)

2.5. E-mail (Externo) Complemento Despacho ANM 50044/GSBM/ANM/2022 (0619159)

3. SUMÁRIO EXECUTIVO

3.1. A Nota Técnica trata-se de análise e manifestação à resposta apresentada pela ANM aos questionamentos do Requerimento de Informação do Senado Federal nº 195/2022, para que sejam prestadas informações sobre barragens em situação de emergência no Brasil.

3.2. A ANM encaminhou o Despacho nº 50044/GSBM/ANM/2022 (0615582), por meio do Ofício nº 19275/2022/GAB-DG/ANM (0615538), complementado por mensagem eletrônica (0619159), com informações que respondem os questionamentos formulados no Requerimento de Informação do Senado Federal nº 195/2022, as quais foram complementadas com informações de documentos e sistemas da agência reguladora disponíveis ao público na internet.

4. ANÁLISE

4.1. Trata-se de análise e manifestação à resposta apresentada pela Agência Nacional de Mineração - ANM aos questionamentos do Requerimento de Informação do Senado Federal nº 195/2022, ao Senhor Ministro de Estado de Minas e Energia, para que sejam prestadas informações sobre barragens em situação de emergência no Brasil.

4.2. O parlamentar apresentou na justificação do requerimento, entre outros argumentos, que "*diversas barragens perderam suas declarações de estabilidade, o que exige sua paralisação e acionamento automático do nível 1 de emergência. Nos casos em que a gravidade da estrutura atinge nível de emergência 2 ou 3, é obrigatória a evacuação de todo perímetro que seria alagado em caso de um rompimento*". O Requerimento de Informação contemplou os seguintes questionamentos:

"[...] Nesses termos, requisita-se:

1. *Quais as barragens classificadas em situação de emergência nível 3, 2 e 1 e quais as medidas tomadas em cada uma delas?*
2. *Quais barragens perderam suas declarações de estabilidade entre 2021 e 2022? E quais são as medidas tomadas diante desta situação, cronograma e prazos para as empresas responsáveis.*
3. *Qual o cronograma e grau de implantação do descomissionamento das barragens que utilizam o método de alteamento a montante? [...]”*

4.3. A ANM encaminhou o Despacho nº 50044/GSBM/ANM/2022 (0615582), por meio do Ofício nº 19275/2022/GAB-DG/ANM (0615538), com informações que respondem os questionamentos formulados no Requerimento de Informação do Senado Federal nº 195/2022, as quais foram complementadas com informações de documentos e sistemas da agência reguladora disponíveis ao público na internet.

Quais as barragens classificadas em situação de emergência nível 3, 2 e 1 e quais as medidas tomadas em cada uma delas?

4.4. Inicialmente, é necessário prestar esclarecimentos sobre a evolução do processo de classificação de situação de emergência das barragens de rejeitos de mineração. Este processo foi estabelecido a partir da publicação da Portaria DNPM nº 70.389/2017 que regulamentou os dispositivos da Política Nacional de Mineração - PNSB, instituída pela Lei nº 12.334/2010, que tratam da elaboração dos Planos de Segurança de Barragens - PSB e dos Planos de Ação Emergencial - PAE.

4.5. A Portaria DNPM nº 70.389/2017 estabeleceu a elaboração de um plano específico para os empreendimentos de mineração, denominado Plano de Ação Emergencial de Barragens de Mineração - PAEBM, o qual deve compor o PSB e deve ser implementado pelos respectivos responsáveis pelas barragens, com ações específicas e de forma gradativa, na medida que ocorrer a elevação do nível de emergência da barragem.

4.6. Complementarmente à regulamentação da elaboração do PAEBM, coube à ANM a criação do Sistema Integrado de Gestão de Segurança de Barragens de Mineração - SIGBM (<https://app.anm.gov.br/Sigbm/publico>), o qual, entre outras funções, é utilizado pelos responsáveis pelas barragens para registrar a situação de emergência das barragens. Atualmente, após a publicação da Resolução ANM nº 95/2022, a classificação das barragens de rejeitos de mineração quanto à situação de emergência está disciplinada no Art. 41 da norma:

[...] Art. 41. O empreendedor, ao ter conhecimento de uma situação de alerta ou de emergência expressa no art. 40, deve avaliá-la e classificá-la, por intermédio do coordenador do PAEBM e da equipe de segurança de barragens, de acordo com os seguintes Níveis:

I - Nível de Alerta:

a) quando identificada situação descrita no inciso I do art. 40;

II - Nível de Emergência 1 (NE1):

a) quando a barragem de mineração estiver com Categoria de Risco Alta; ou

b) quando for detectada anomalia com pontuação 6 (seis) na mesma coluna do Quadro 3 - Matriz de Classificação Quanto à Categoria de Risco (1.2 - Estado de Conservação) do Anexo IV em 4 (quatro) EIR seguidos; ou

c) quando for detectada anomalia com pontuação 10 (dez) no EIR; ou

d) qualquer situação elencada no § 1º do art. 5º desta Resolução; ou

e) quando o Fator de Segurança drenado estiver entre $1,3 \leq FS < 1,5$ ou Fator de Segurança não drenado de pico estiver entre $1,2 \leq FS < 1,3$ ou quando o Fator de Segurança não drenado de pico estiver entre $1,2 \leq FS < 1,5$ para os casos elencados no inciso I, § 3º, do art. 59 desta Resolução; ou

f) para qualquer outra situação com potencial comprometimento de segurança da estrutura.

III - Nível de Emergência 2 (NE2):

a) quando o resultado das ações adotadas na anomalia referida no inciso I for classificado como “não controlado”, de acordo com a definição do § 1º do art. 31 desta Resolução; ou

b) quando o Fator de Segurança drenado estiver entre $1,1 \leq FS < 1,3$ ou Fator de Segurança não drenado de pico estiver entre $1,0 \leq FS < 1,2$.

IV - Nível de Emergência 3 (NE3):

a) a ruptura é inevitável ou está ocorrendo; ou

b) quando o Fator de Segurança drenado estiver abaixo de 1,1 ou Fator de Segurança não drenado de pico estiver abaixo de 1,0.[...].

4.7. Segundo o Despacho nº 50044/GSBM/ANM/2022 (0615582) “são publicados pela ANM, boletins mensais que listam e dão detalhes, por estado, sobre quais barragens entraram ou saíram de nível de emergência naquele período (últimos 30 dias). Estes boletins estão disponíveis ao público por meio do link <<https://www.gov.br/anm/ptbr/assuntos/barragens/boletim-de-barragens-de-mineracao>>”. Ainda, de acordo com o “Report Mensal Barragens de Mineração - Março/2022” (0617252), disponível no sítio eletrônico da ANM na internet, naquele período constavam 4 (quatro) barragens NE3, 10 (dez) barragens NE2, 40 (quarenta) barragens NE1 e 1 (uma) barragem em Nível de Alerta. A Tabela 1 apresenta as barragens que foram classificadas em situação de emergência nível 3, 2 e 1 no relatório da ANM, no período de Março/2022:

Tabela 1 - Barragens de Rejeitos de Mineração classificadas em situação de emergência nível 3, 2 e 1:

Nome da Barragem*	Nome do Empreendedor	Município	UF	Nível de Emergência
B3/B4	VALE S.A.	NOVA LIMA	MG	Nível 3
Barragem de Rejeitos	ARCELORMITTAL BRASIL S.A.	ITATIAIUÇU	MG	Nível 3
Forquilha III	VALE S.A.	OURO PRETO	MG	Nível 3
Sul Superior	VALE S.A.	BARÃO DE COCAIS	MG	Nível 3
Área IX	VALE S.A.	OURO PRETO	MG	Nível 2
BARRAGEM B2 AUXILIAR	MINERIOS NACIONAL S.A.	RIO ACIMA	MG	Nível 2
Barragem Quéias	EMICON MINERACAO E TERRAPLENAGEM LIMITADA	BRUMADINHO	MG	Nível 2
Capitão do Mato	VALE S.A.	NOVA LIMA	MG	Nível 2
Dique de Pedra	VALE S.A.	OURO PRETO	MG	Nível 2
Dique Lisa	VALLOUREC TUBOS DO BRASIL LTDA.	NOVA LIMA	MG	Nível 2
Forquilha I	VALE S.A.	OURO PRETO	MG	Nível 2
Forquilha II	VALE S.A.	OURO PRETO	MG	Nível 2
Grupo	VALE S.A.	OURO PRETO	MG	Nível 2
Xingu	VALE S.A.	MARIANA	MG	Nível 2
5 (MAC)	VALE S.A.	NOVA LIMA	MG	Nível 1
5 (Mutuca)	VALE S.A.	NOVA LIMA	MG	Nível 1
6	VALE S.A.	NOVA LIMA	MG	Nível 1
7a	VALE S.A.	NOVA LIMA	MG	Nível 1
Água Fria	Topazio Imperial Mineração Comercio e Industria Ltda	OURO PRETO	MG	Nível 1
B	VALE S.A.	NOVA LIMA	MG	Nível 1
Barragem 01	EDMAR GUERMAND DE QUEIROZ	POCONÉ	MT	Nível 1
Barragem 02	EDMAR GUERMAND DE QUEIROZ	POCONÉ	MT	Nível 1

Barragem B1A Ipê	EMICON MINERACAO E TERRAPLENAGEM LIMITADA	BRUMADINHO	MG	Nível 1
Barragem de Mineração-CPM	NORMA ARGES OLIVA	POCONÉ	MT	Nível 1
Barragem do Serginho	SERGIO DA SILVA	NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO	MT	Nível 1
Barragem II Mina Engenho	Massa Falida de Mundo Mineração Ltda.	RIO ACIMA	MG	Nível 1
Barragem Mina Engenho	Massa Falida de Mundo Mineração Ltda.	RIO ACIMA	MG	Nível 1
Belíssima	COOPERATIVA DOS GARIMPEIROS DE SANTA CRUZ - COOPERSANTA	ARIQUEMES	RO	Nível 1
Borrachudo II	VALE S.A.	ITABIRA	MG	Nível 1
BR BRASÃO	JOSE MARIA OTAVIO MARTINS DUARTE	NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO	MT	Nível 1
Campo Grande	VALE S.A.	MARIANA	MG	Nível 1
Dicão Leste	VALE S.A.	MARIANA	MG	Nível 1
Dique do Grotão	BURITIRAMA MINERACAO S.A.	MARABÁ	PA	Nível 1
Doutor	VALE S.A.	OURO PRETO	MG	Nível 1
Fortuna	MARCOS JOSE MARTINS FERNANDES	PONTES E LACERDA	MT	Nível 1
Igarapé Mutum	NBF MINERACAO S.A.	ARIQUEMES	RO	Nível 1
Jacaré Inferior	COOPERATIVA DOS GARIMPEIROS DE SANTA CRUZ - COOPERSANTA	ARIQUEMES	RO	Nível 1
Jacaré Superior	COOPERATIVA DOS GARIMPEIROS DE SANTA CRUZ - COOPERSANTA	ARIQUEMES	RO	Nível 1
JBS1	Empresa de Mineração e Artefatos de Cimento Jbs Ltda Epp	MOGI DAS CRUZES	SP	Nível 1
Maravilhas II	VALE S.A.	ITABIRITO	MG	Nível 1
Marés II	VALE S.A.	BELO VALE	MG	Nível 1
Mario Cruz	DEV MINERACAO S.A. - EM RECUPERACAO JUDICIAL	PEDRA BRANCA DO AMAPARI	AP	Nível 1
Norte/Laranjeiras	VALE S.A.	BARÃO DE COCAIS	MG	Nível 1
P1-1	Companhia Riograndense de Mineração	MINAS DO LEÃO	RS	Nível 1
Paracatu	VALE S.A.	CATAS ALTAS	MG	Nível 1
PDE 3	VALE S.A.	SÃO GONÇALO DO RIO ABAIXO	MG	Nível 1
Peneirinha	VALE S.A.	NOVA LIMA	MG	Nível 1
Pontal	VALE S.A.	ITABIRA	MG	Nível 1
Porteirinha	VALE S.A.	SANTA BÁRBARA	MG	Nível 1
Rio Santa Cruz	NBF MINERACAO S.A.	ARIQUEMES	RO	Nível 1
Santa Maria	JOSE MARIA OTAVIO MARTINS DUARTE	NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO	MT	Nível 1
Santana	VALE S.A.	ITABIRA	MG	Nível 1

Sul Inferior	VALE S.A.	DARAU DE COCAIS	MG	Nível 1
Vargem Grande	VALE S.A.	NOVA LIMA	MG	Nível 1
Forquilha IV	VALE S.A.	OURO PRETO	MG	Nível de Alerta

Fonte: Report Mensal Barragens de Mineração - Março/2022, ANM.

* Observação: Cabe destacar que a classificação das barragens quanto ao nível de emergência é atualizada periodicamente pelos empreendedores, podendo haver diferenças do número de barragens a depender da data de consulta.

4.8. Quanto a quais medidas foram tomadas em cada uma das barragens em situação de emergência, ressalta-se que a Resolução ANM nº 95/2022 estabelece as medidas que devem ser tomadas pelos empreendedores responsáveis pelas barragens:

"[...] § 1º Após a classificação quanto aos Níveis de Emergência, o coordenador do PAEBM deve declarar Situação de Emergência e executar as ações descritas no PAEBM.

§ 2º Declarada a Situação de Emergência, o coordenador do PAEBM deve comunicar e estar à disposição dos organismos de defesa civil por meio do número de telefone constante do PAEBM para essa finalidade.

§ 3º Quando a barragem for classificada em nível de emergência, o empreendedor deverá imediatamente, sob pena de embargo ou suspensão de atividade da barragem de mineração, interromper o lançamento de efluentes e (ou) rejeitos no reservatório, e manter os serviços de monitoramento, manutenção e conservação da estrutura de contenção de rejeitos e sedimentos.

Art. 42. Quando a emergência for NE3, sem prejuízo das demais ações previstas no PAEBM e das ações das autoridades públicas competentes, o empreendedor é obrigado a alertar a população potencialmente afetada na ZAS de forma rápida e eficaz, objetivando sua evacuação, utilizando os sistemas de alerta e de avisos constantes no PAEBM, assim como se articular com a Defesa Civil e informar à ANM.

§ 1º Quando a emergência for NE2, o empreendedor é obrigado a se articular com a Defesa Civil objetivando a evacuação preventiva da população inserida na ZAS.

§ 2º A forma rápida e eficaz a que se refere o caput, comprehende, mas não se limita, ao acionamento de sirenes nas áreas afetadas pela inundação, integradas à estrutura de monitoramento e alerta da barragem de mineração.

§ 3º Caso a Defesa Civil solicite formalmente, o empreendedor deve manter sistema de alerta ou avisos à população potencialmente afetada na ZSS, de acordo com o pactuado previamente com o citado órgão e após verificação de forma conjunta da sua eficácia, em consonância com a Portaria nº 187, de 26 de outubro de 2016, da Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil ou normativo que venha a sucedê-lo.[...]".

4.9. Além da divulgação das informações sobre quais barragens se situam em condição emergencial e das ações estabelecidas na legislação e realizadas pelos empreendedores responsáveis, segundo o PAEBM das respectivas barragens, a ANM informou que "vem realizando fiscalizações rotineiras, nos casos mais críticos diversas vezes ao longo do ano, para verificar a gestão de segurança nestas estruturas". No que toca as medidas tomadas pela agência reguladora, a ANM também enfatizou as seguintes ações de fiscalização:

"[...] Além do acompanhamento de ações que já vem sendo adotadas para a melhoria das condições das estruturas, sempre que necessário são realizadas pela ANM exigências formais para que os regulados, realizem novas intervenções e obras para sanar as anomalias identificadas pela equipe técnica da Agência. Em 2021, o corpo técnico da ANM efetuou 12 vistorias in loco em barragens em nível de emergência 3; 23 em barragens em situação de nível de emergência 2 e 58 em barragens de nível de emergência 1. Somente nos primeiros meses de 2022 foram realizadas pela ANM 6 inspeções in loco em barragens classificadas em nível de emergência 3; 7 em barragens classificadas como nível de emergência 2 e 10 em barragens com nível 1 acionado.[...]"

Quais barragens perderam suas declarações de estabilidade entre 2021 e 2022? E quais são as medidas tomadas diante desta situação, cronograma e prazos para as empresas responsáveis.

4.10. Conforme a legislação infralegal aplicável às barragens de rejeitos de mineração, a Resolução ANM nº 95/2022 estabelece que a Declaração de Condição de Estabilidade (DCE) é o "documento assinado pelo empreendedor e pelo responsável técnico que o elaborou, atestando a condição de estabilidade da estrutura em análise, com cópia da respectiva ART" conforme modelo estabelecido no SIGBM/ANM. A DCE deverá ser anexada no "Volume IV - Revisão Periódica de Segurança de Barragem do Plano de Segurança da Barragem" do PSB da barragem, com periodicidade semestral, em março e setembro de cada exercício. Uma cópia da DCE também deve ser inserida no SIGBM/ANM.

4.11. Segundo o Despacho nº 50044/GSBM/ANM/2022 (0615582), complementado por mensagem eletrônica (0619159), "quatro estruturas que perderam a declaração de condição de estabilidade entre 2021 e 2022, de acordo com apuração realizada após a conclusão da campanha de recebimento de DCE de março de 2022". De acordo com o "Relatório Sintético da Campanha de Entrega de DCE - Março 2022" (0617253), disponível no sítio eletrônico da ANM na internet, as barragens apresentadas na Tabela 2 perderam suas declarações de estabilidade entre 2021 e 2022:

Tabela 2 - Barragens de rejeitos de mineração que perderam suas declarações de estabilidade entre 2021 e 2022:

Empreendedor	Nome da Barragem	UF	DCE Set 2021	DCE Mar 2022
Vale S A	Sul Inferior	MG	Atestou	Não Atestou
Cia Mineradora Catite Duo S A	Barragem Mãe D'Água	MG	Atestou	Não enviou
Vallourec Tubos do Brasil Ltda	Lisa	MG	Atestou	Não Atestou
Vale S A	Porteirinha	MG	Atestou	Não Atestou

Fonte: Relatório Sintético da Campanha de Entrega de DCE - Março 2022, ANM.

4.12. Quanto às medidas tomadas em relação a não apresentação da DCE, a ANM aplica as disposições da Resolução ANM nº 95/2022:

" [...] CAPÍTULO IV
DAS INSPEÇÕES DE SEGURANÇA REGULARES
Seção I
Da Estrutura, do Conteúdo Mínimo e da Periodicidade
Art. 19. A ISR deve ser realizada pelo empreendedor, observadas as seguintes prescrições:
[...] III - elaborar, semestralmente, o RISR com a DCE que deverá ser enviada à ANM via SIGBM, entre 1º e 31 de março e entre 1º e 30 de setembro.
[...] § 3º A não apresentação da DCE, assim como o envio da DCE não atestando a estabilidade, ensejará a aplicação imediata da sanção de embargo ou de suspensão de atividade da barragem de mineração.
[...] § 7º A não apresentação da DCE da ECJ, assim como o envio da DCE da ECJ não atestando sua estabilidade, ensejará a aplicação imediata da sanção de embargo e de suspensão de atividade do complexo mineral associado à ECJ.[...]"

4.13. Especificamente em relação às barragens que constam na Tabela 2, a ANM apresentou as seguintes informações:

" [...] Dentre as estruturas para contenção de rejeitos de mineração acima indicadas, destaca-se o caso do Dique Lisa, de responsabilidade da Vallourec Tubos do Brasil Ltda, que sofreu avarias em janeiro de 2022 em razão de um galgamento gerado por um escorregamento de uma pilha de estéril no

empreendimento durante um evento de chuva excepcional, mas que atualmente se encontra passando por reparos.

A barragem Sul Inferior da Vale S.A., apesar de apresentar condições geotécnicas que atendem as normas vigentes, teve sua DCE não atestada por consultoria externa em razão de se situar em zona possivelmente afetada pela mancha de inundação de outra barragem de contenção de rejeitos que se encontra em nível de emergência.

A barragem Porteirinha, também da Vale S.A., teve sua declaração da condição de estabilidade não atestada em razão da recente descoberta de solos aluvionares de menor resistência em sua fundação, constatados a partir de novas investigações geotécnicas realizadas na estrutura.

Por sua vez, a Barragem Mãe D'água da Cia Mineradora Catite Duo S.A., foi a única das quatro estruturas em que não houve o envio da DCE. A inadimplência se deu em razão de disputa administrativa sobre a efetiva titularidade da barragem entre duas empresas de mineração.

Isto posto, independentemente dos motivos que levaram ao não atesto da condição de estabilidade das barragens em comento, a ANM efetuou o embargo destas estruturas e aplicou auto de infração aos regulados responsáveis pelas mesmas, conforme preconizam o § 3º, art. 19 e art. 67 da Resolução ANM nº 95/2022.[...]"

Qual o cronograma e grau de implantação do descomissionamento das barragens que utilizam o método de alteamento a montante?

4.14. No que tange a implantação do descomissionamento das barragens, observa-se que este processo se constitui como uma etapa do processo de descaracterização de barragens de mineração, no qual ocorre o encerramento das operações da barragem, bem como a remoção das infraestruturas associadas.

4.15. De acordo com o Despacho ANM Despacho nº 50044/GSBM/ANM/2022 (0615582), "deve-se considerar que para o cumprimento do processo completo de descaracterização, cada uma das estruturas de contenção de rejeitos de mineração enquadradas nas obrigações da Lei nº 12.334/2010, possuem um cronograma próprio de obras, que respeita as limitações dos riscos de engenharia geotécnica de cada barragem, visando a minimização da probabilidade acidentes e incidentes, e ainda considera as questões ambientais, logísticas e socioeconômicas da área circundante do barramento, resultando atualmente em estruturas nas mais diversas fases do cumprimento das etapas de descaracterização, incluindo algumas que já concluíram integralmente o processo". Ou seja, a ANM vem realizando acompanhamentos individualizados para verificar a aderência da execução das obras de descaracterização ao cronograma previsto em cada projeto.

4.16. Ainda, a ANM enfatizou que os resultados desse trabalho vem sendo divulgados trimestralmente pela agência reguladora, em relatórios com as informações sobre a evolução da descaracterização de barragens construídas pelo método de montante em todo o território nacional. O "Report Trimestral Descaracterização de Barragens a Montante - Fevereiro/2022" (0617254), bem como as demais publicações disponibilizadas pela equipe de segurança de barragens de mineração, pode ser acessado pelo público no link <https://www.gov.br/anm/pt-br/assuntos/barragens/boletim-de-barragens-demineracao>.

5. DOCUMENTOS RELACIONADOS

- 5.1. Report Mensal Barragens de Mineração - Março/2022 (0617252)
- 5.2. Relatório Sintético da Campanha de Entrega de DCE - Março 2022 (0617253)
- 5.3. Report Trimestral Descaracterização de Barragens a Montante - Fevereiro/2022 (0617254)

6. CONCLUSÃO

6.1. Diante do exposto, conclui-se que a Agência Nacional de Mineração apresentou informações que respondem os questionamentos formulados no Requerimento de Informação do Senado Federal nº 195/2022, as quais foram complementadas com informações de documentos e sistemas da agência reguladora disponíveis ao público na internet.

6.2. Sugere-se, portanto, o encaminhamento desta Nota Técnica à ASPAR/MME.



Documento assinado eletronicamente por **Daniel Alves Lima, Coordenador(a)-Geral de Política e Programas Para Mineração**, em 29/04/2022, às 11:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://www.mme.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0619160** e o código CRC **504B0ACB**.

Referência: Processo nº 48300.000418/2022-82

SEI nº 0619160