



RELATÓRIO SINTÉTICO DA CAMPANHA DE ENTREGA DE DCE SETEMBRO

2022

© 2022, 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

Victor Hugo Froner Bicca	Diretor Geral
Tasso Mendonça Júnior	Diretor
Roger Romão Cabral	Diretor
Ronaldo Jorge da Silva	Diretor
Guilherme Santana Lopes Gomes	Diretor

Superintendência de Segurança de Barragens de Mineração

Luiz Paniago Neves

O presente relatório foi elaborado no âmbito da **Superintendência de Segurança de Barragens de Mineração** pela **Divisão de Monitoramento Remoto de Barragens de Mineração**.

Todos os direitos reservados.

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

1. Resumo campanha entrega DCE Setembro 2022

Este relatório técnico se refere à recepção das Declarações de Condição de Estabilidade (DCE), enviadas semestralmente à ANM conforme preconiza o art. 19 e o art. 26 da Resolução ANM nº 95/2022. As informações relatadas a seguir referem-se à campanha 2/2022, cujo período para envio das DCE, ocorreu de 1º de setembro de 2022 a 07 de outubro de 2022. Nessa campanha houve problema com alta trafegabilidade de informações no SIGBM e, conseqüentemente, ocorreu a postergação de prazo de envio das DCEs.

Vale ressaltar que as barragens enquadradas na Política Nacional de Segurança de Barragens entre 01/04/2022 à 30/09/2022 são desobrigadas a enviar a DCE da campanha de setembro de 2022, conforme o § 1º, II, do art. 71 da Resolução ANM nº 95/2022. O universo destas barragens desoneradas e que não enviaram a DCE nesta campanha é de 15 estruturas as quais foram desconsideradas das análises estatísticas.

Das 461 barragens de mineração atualmente inseridas na Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB), 399 possuem DCE atestando a estabilidade, 31 entregaram declaração não atestando a estabilidade das estruturas e 16 não enviaram as DCE. O não envio da DCE, quando obrigatório, pressupõe a estabilidade não atestada da estrutura, conforme ilustrado na Figura 1 e nas Tabelas 1 e 2.

No total, tem-se 47 barragens de mineração embargadas por não envio da DCE ou envio não atestando a estabilidade, o que representa aproximadamente 11% do total de estruturas inseridas na PNSB com obrigação da apresentação da DCE (446 estruturas).

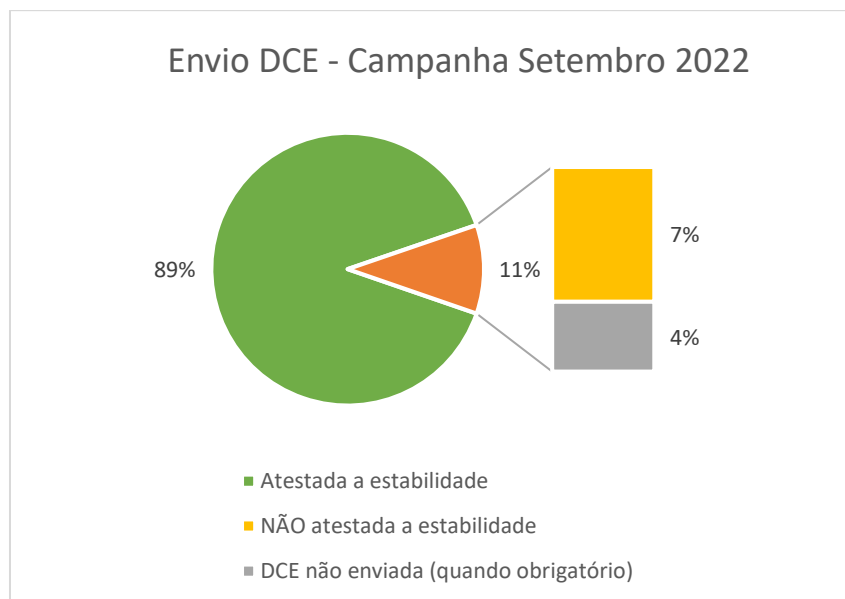


Figura 1: Percentual de DCEs enviadas em setembro/2022

Tabela 1: Status das DCEs enviadas em setembro/2022

Campanha entrega DCE setembro/2022	
Status	Barragens
Atestada a estabilidade	399
NÃO atestada a estabilidade	31
DCE não enviada (quando obrigatório)	16
Total	446

Tabela 2: Status das barragens em setembro/2022

Campanha entrega DCE setembro/2022	
Status	Barragens
Atestada a estabilidade	399
Embargada (DCE não enviada ou não atestada a estabilidade)	47
Total	446

Estratificando por estados, Minas Gerais abrange 31 barragens de mineração do total de 47, embargadas pela não declaração de estabilidade, conforme Figura 2.

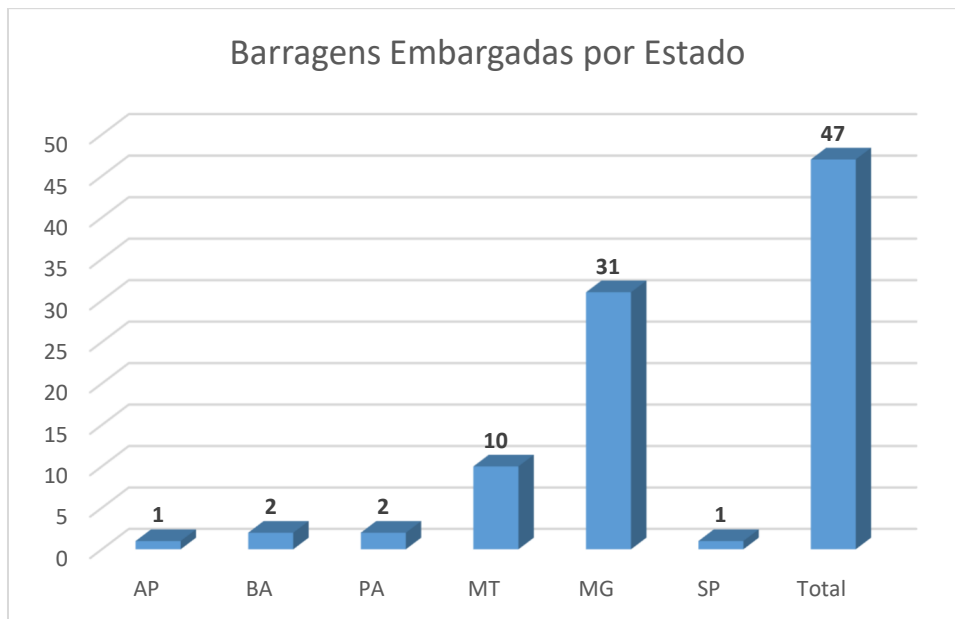


Figura 2: Distribuição das barragens embargadas pela não declaração de estabilidade por estado

2. Comparativo 1ª campanha 2022 versus 2ª campanha 2022

Das 47 barragens de mineração que não atestaram a estabilidade nesta campanha de setembro de 2022, 1 estrutura entrou na PNSB em 18/04/2022, 14 tiveram a estabilidade atestada na campanha anterior, 32 permaneceram sem DCE que atestasse sua estabilidade nesse período e destas, 27 permaneceram sem atestar a estabilidade desde a campanha de setembro de 2021, como mostrado na Tabela 3. Ademais, 10 barragens que não tiveram a estabilidade atestada na campanha de março de 2022, tiveram a estabilidade atestada na campanha atual.

De acordo com as informações contidas na Tabela 4 e Figura 3 verifica-se, ainda, a redução do número de barragens com estabilidade atestada em relação à campanha anterior (399 barragens na campanha de setembro de 2022 e 409 barragens na campanha de março de 2022), portanto, houve uma redução percentual (de 91 para 87%) das barragens atestando estabilidade, visto que houve um aumento do número de barragens incluídas na PNSB (461 barragens) e a redução das DCE positivas. O quantitativo das barragens embargadas aumentou (42 estruturas na campanha de março de 2022 e 47 estruturas na campanha de setembro de 2022), que são aquelas que não tiveram a estabilidade atestada ou as que a DCE não foi enviada. Também houve aumento

de barragens de mineração que não enviaram a DCE em relação à última campanha (de 6 para 16 barragens) sendo esse um ponto negativo, visto que o não envio da DCE significa desconhecimento acerca dos riscos associados aos fatores de segurança, eventualmente abaixo das normas, razão pela qual a ANM embarga tais estruturas.

Tabela 3: Lista do *status* das barragens em 2021 e 2022

Empreendedor	Nome da Barragem	UF	DCE Março 2021	DCE Set 2021	DCE Mar 2022	DCE Set 2022
Green Metals Nova Era Solucoes Ambientais S.A	Barragem Mãe D'Água	MG	Atestou	Atestou	Não enviou	Atestou
Vallourec Tubos do Brasil Ltda	Dique Lisa	MG	Atestou	Atestou	Não Atestou	Atestou
Vale S A	Sul Inferior	MG	Não Atestou	Atestou	Não Atestou	Atestou
Vale S A	5 (MAC)	MG	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou	Atestou
Vale S A	Borrachudo II	MG	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou	Atestou
Vale S A	Dição Leste	MG	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou	Atestou
Vale S A	Marés II	MG	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou	Atestou
Vale S A	Paracatu	MG	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou	Atestou
Vale S A	Santana	MG	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou	Atestou
Sergio da Silva	Barragem do Serginho	MT	Atestou	Não enviou	Não enviou	Atestou
Vale S A	Porteirinha	MG	Atestou	Atestou	Não Atestou	Não Atestou
Vale S A	PDE 3	MG	Atestou	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou
Buritirama Mineração S.A	Dique do Grotão	PA	Cadastrada em 08/04/21	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou
Vale S A	Dique de Pedra	MG	Cadastrada em 25/08/21	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou
Emicon Mineração e Terraplenagem LTDA.	Barragem Quéias	MG	Cadastrada em 27/09/21	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou
Vale S A	6	MG	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou
Vale S A	5 (Mutuca)	MG	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou
Vale S A	7a	MG	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou
Vale S A	Área IX	MG	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou
Vale S A	B	MG	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou
Vale S A	B3/B4	MG	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou
Minérios Nacional S.a.	Barragem B2 Auxiliar	MG	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou
ARCELORMITTAL BRASIL S A	Barragem de Rejeitos	MG	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou
Vale S A	Campo Grande	MG	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou
Vale S A	Capitão do Mato	MG	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou
Vale S A	Doutor	MG	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou
Vale S A	Forquilha I	MG	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou
Vale S A	Forquilha II	MG	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou
Vale S A	Forquilha III	MG	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou
Vale S A	Grupo	MG	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou
Vale S A	Maravilhas II	MG	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou
Vale S A	Norte/Laranjeiras	MG	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou
Vale S A	Peneirinha	MG	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou
Vale S A	Pontal	MG	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou
Vale S A	Sul Superior	MG	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou
Vale S A	Vargem Grande	MG	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou
Vale S A	Xingu	MG	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou
Emicon Mineração e Terraplenagem LTDA.	Barragem B1A Ipê	MG	Não enviou	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou
Para Pigmentos S.A	Bacia de Controle Ambiental	PA	Atestou	Atestou	Atestou	Não Atestou
Dique 01	Mineração COMISA LTDA	MG	Atestou	Atestou	Atestou	Não Atestou
Dique 02	Mineração COMISA LTDA	MG	Atestou	Atestou	Atestou	Não Atestou
Norma Arges Oliva	Barragem de Mineração-CPM	MT	Entrou na PNSB em 13/05/21	Não enviou	Não enviou	Não enviou
Massa Falida de Mundo Mineração Ltda.	Barragem II Mina Engenho	MG	Não enviou	Não enviou	Não enviou	Não enviou
Massa Falida de Mundo Mineração Ltda.	Barragem Mina Engenho	MG	Não enviou	Não enviou	Não enviou	Não enviou
Dev Mineração S.A. - Em Recuperação Judicial	Mario Cruz	AP	Não enviou	Não enviou	Não enviou	Não enviou
Samaca Ferros LTDA	Barragem 01	BA	Atestou	Atestou	Atestou	Não enviou
Samaca Ferros LTDA	Barragem 02	BA	Atestou	Atestou	Atestou	Não enviou
Cooperativa de Mineração dos Garimpeiros de Ponte Lacerda - COMPEL	Berion	MT	Atestou	Atestou	Atestou	Não enviou
Cooperativa de Mineração dos Garimpeiros de Ponte Lacerda - COMPEL	Berion 2	MT	Atestou	Atestou	Atestou	Não enviou
Cooperativa de Mineração dos Garimpeiros de Ponte Lacerda - COMPEL	Berion Captação	MT	Atestou	Atestou	Atestou	Não enviou
Cooperativa de Mineração dos Garimpeiros de Ponte Lacerda - COMPEL	Berion Captação 2	MT	Entrou na PNSB em 13/05/21	Atestou	Atestou	Não enviou
Cooperativa de Mineração dos Garimpeiros de Ponte Lacerda - COMPEL	Campos	MT	Atestou	Atestou	Atestou	Não enviou
Cooperativa de Mineração dos Garimpeiros de Ponte Lacerda - COMPEL	Elvo 1	MT	Atestou	Atestou	Atestou	Não enviou
Cooperativa de Mineração dos Garimpeiros de Ponte Lacerda - COMPEL	Elvo Captação	MT	Atestou	Atestou	Atestou	Não enviou
Mineradora Areia Nova LTDA	Conjunto de cavas em desativação recuperação	SP	-	-	Entrou na PNSB em 18/04/22	Não enviou
Marcos José Martins Fernandes	Fortuna	MT	Atestou	Atestou	Atestou	Não enviou
Diego Sérgio de Oliveira Almeida	Neta	MT	Entrou na PNSB em 13/05/21	Atestou	Atestou	Não enviou

Tabela 4: Comparativo do status das barragens em 2020, 2021 e 2022

Status	1º_2020	2º_2020	1º_2021	2º_2021	1º_2022	2º_2022
Atestada a estabilidade	384 (89%)	391 (90%)	395 (90%)	404 (90%)	409 (91%)	399 (87%)
NÃO atestada a estabilidade	31 (7%)	38 (9%)	32 (7%)	35 (8%)	36 (8%)	31 (7%)
DCE não enviada	16 (4%)	7 (1%)	11 (3%)	8 (2%)	6 (1%)	16 (4%)
Interditadas (DCE não atestada + não enviada)	47 (11%)	45 (10%)	43 (10%)	43(10%)	42 (9%)	47 (11%)
nº de barragens	432	436	438	447	446	461

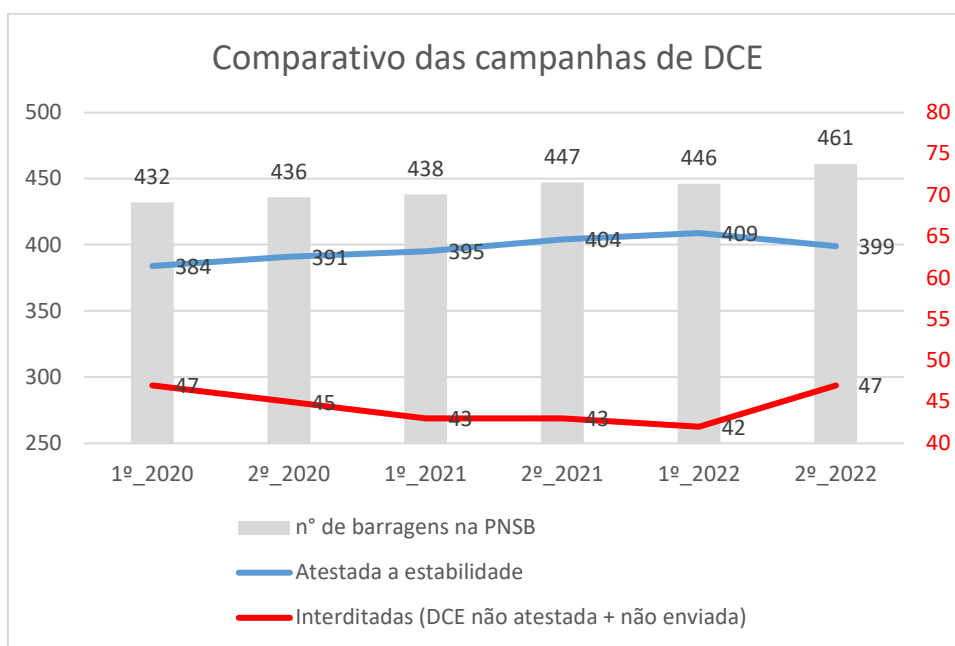


Figura 3: Comparativo das Campanhas de DCE de 2020, 2021 e 2022

3. Sumário dos dados referentes à campanha de entrega de DCE de setembro/2022

As informações levantadas pela DIMRBM no contexto do término da campanha de entrega de DCE de setembro/2022 possibilitaram o tratamento estatístico dos dados destacados nos gráficos abaixo.

Nota-se na Figura 4, que as barragens construídas pelo método de etapa única correspondem ao maior grupo de estruturas embargadas (36%).

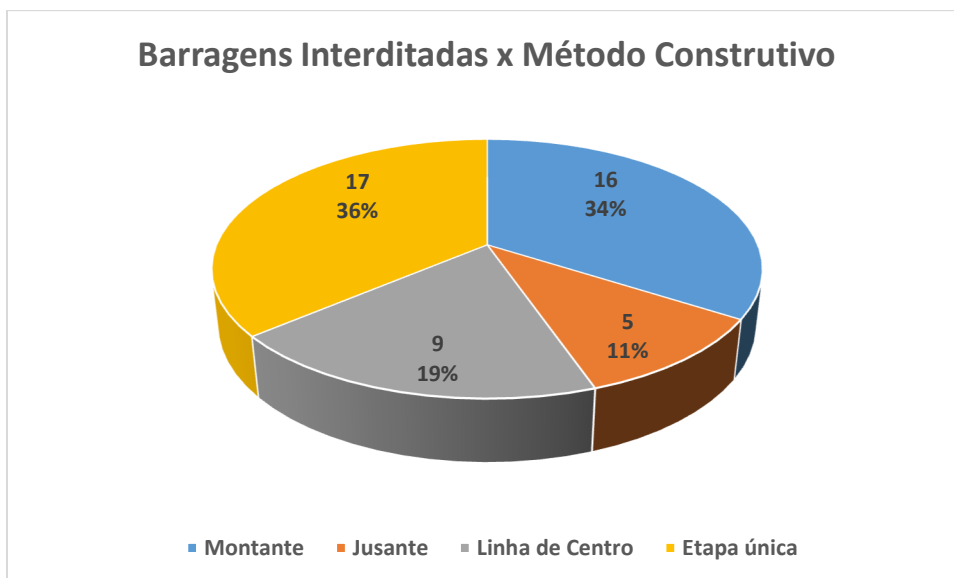


Figura 4 - Estatísticas de barragens embargadas por falta de declaração de estabilidade em função do método construtivo

A Figura 5 mostra a relação das barragens embargadas por falta de declaração de estabilidade com os níveis de emergência. De um total de 64 barragens em todo o território nacional com nível de alerta ou emergência declarado, 47 (73% do total das barragens em nível de emergência) encontram-se embargadas por falta de estabilidade declarada. As 8 estruturas que não estavam em NE (nível de emergência) antes do envio da DCE agora se enquadram em NE1 (nível de emergência 1), conforme o §1º do art. 5º combinado com inciso II do art. 41 da Resolução ANM nº 95/2022.

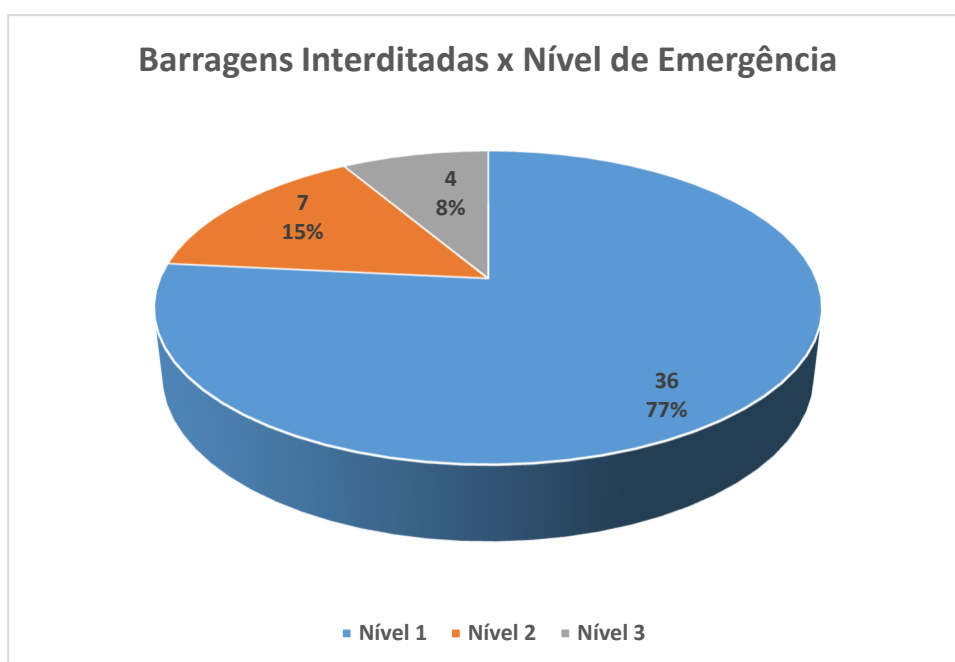


Figura 5 - Relação das barragens embargadas por falta de declaração de estabilidade com os níveis de emergência.

4. Conclusões

Pelo exposto acima, conclui-se:

- Foram apresentadas pelos empreendedores no sistema SIGBM 430 DCE no universo de 461 barragens enquadradas na PNSB;
- Do total entregue, 399 atestaram a estabilidade, ao passo que 31 não atestaram;
- Não foram enviadas DCE para 16 estruturas inseridas na PNSB;
- Houve aumento do quantitativo de barragens embargadas pela não declaração da estabilidade em relação à campanha de março de 2022 (de 42 para 47 barragens embargadas);
- Constata-se a redução das DCE atestando a estabilidade em relação à campanha de março de 2022 (de 409 para 339 barragens com estabilidade atestada), com pequena redução percentual das DCE positivas (de 91 para 89%);
- Das 47 barragens de mineração embargadas pela não declaração de estabilidade, distribuídas nos estados de Minas Gerais (31), Mato Grosso (10), Pará (2), Bahia (2), Amapá (1) e São Paulo (1), 32 já se encontravam embargadas desde a campanha de setembro de 2021, ao passo que 14 barragens com estabilidade declarada na campanha anterior foram embargadas pela não declaração de estabilidade na campanha atual e 1 entrou na PNSB em 18/04/2022 (não havia participado da campanha anterior);
- 10 estruturas de mineração que não tinham estabilidade declarada na campanha anterior, tiveram estabilidade declarada nessa campanha; e
- As barragens que não emitiram DCE foram automaticamente embargadas e subiram no *ranking* de planejamento de fiscalização da ANM, de modo que passam a ser priorizadas para fiscalização.

ANEXO 1: Lista das barragens embargadas pela não declaração de estabilidade

Nome da Barragem	Nome do Empreendedor	UF	Emergência	Status DCE Atual	Método Construtivo	CRI	DPA
5 (Mutuca)	VALE S.A.	MG	Nível 1	Não Atestado	Jusante	Alto	Alto
6	VALE S.A.	MG	Nível 1	Não Atestado	Etapa única	Alto	Alto
7a	VALE S.A.	MG	Nível 1	Não Atestado	Etapa única	Alto	Alto
Água Fria	Topazio Imperial Mineração Comercio e Industria Ltda	MG	Nível 1	Atestado	Linha de centro	Alto	Alto
Área IX	VALE S.A.	MG	Nível 2	Não Atestado	Montante ou desconhecido	Alto	Alto
B	VALE S.A.	MG	Nível 1	Não Atestado	Etapa única	Alto	Alto
B3/B4	VALE S.A.	MG	Nível 3	Não Atestado	Montante ou desconhecido	Alto	Alto
Bacia de Controle Ambiental	PARA PIGMENTOS S A	PA	Nível 1	Não Atestado	Etapa única	Alto	Alto
Barragem 01	SAMACA FERROS LTDA	BA	Nível 1	Não Enviado	Montante ou desconhecido	Médio	Médio
Barragem 01	EDMAR GUERMAND DE QUEIROZ	MT	Nível 1	Atestado	Jusante	Alto	Médio
Barragem 02	SAMACA FERROS LTDA	BA	Nível 1	Não Enviado	Etapa única	Médio	Médio
Barragem 02	EDMAR GUERMAND DE QUEIROZ	MT	Nível 1	Atestado	Jusante	Alto	Médio
Barragem B1A Ipê	EMICON MINERACAO E TERRAPLENAGEM LIMITADA	MG	Nível 1	Não Atestado	Linha de centro	Alto	Alto
BARRAGEM B2 AUXILIAR	MINERIOS NACIONAL S.A.	MG	Nível 2	Não Atestado	Montante ou desconhecido	Alto	Alto
Barragem B5	M. M. GOLD MINERACAO LTDA	PA	Nível 1	Atestado	Etapa única	Alto	Médio
Barragem de Mineração-CPM	NORMA ARGES OLIVA	MT	Nível 1	Não Enviado	Etapa única	Alto	Alto
Barragem de Rejeitos	ARCELORMITTAL BRASIL S.A.	MG	Nível 3	Não Atestado	Montante ou desconhecido	Alto	Alto
Barragem do Serginho	SERGIO DA SILVA	MT	Nível 1	Atestado	Jusante	Médio	Médio
Barragem II Mina Engenho	Massa Falida de Mundo Mineração Ltda.	MG	Nível 1	Não Enviado	Etapa única	Alto	Alto
Barragem Mina Engenho	Massa Falida de Mundo Mineração Ltda.	MG	Nível 1	Não Enviado	Etapa única	Alto	Alto
Barragem Quéias	EMICON MINERACAO E TERRAPLENAGEM LIMITADA	MG	Nível 1	Não Atestado	Linha de centro	Alto	Alto
Belíssima	COOPERATIVA DOS GARIMPEIROS DE SANTA CRUZ - COOPERSANTA	RO	Nível 1	Atestado	Etapa única	Alto	Médio
Berion	COOPERATIVA DE MINERACAO DOS GARIMPEIROS DE PONTES E LACERDA - COMPEL	MT	Nível 1	Não Enviado	Linha de centro	Médio	Médio
Berion 2	COOPERATIVA DE MINERACAO DOS GARIMPEIROS DE PONTES E LACERDA - COMPEL	MT	Nível 1	Não Enviado	Jusante	Médio	Médio
Berion Captação	COOPERATIVA DE MINERACAO DOS GARIMPEIROS DE PONTES E LACERDA - COMPEL	MT	Nível 1	Não Enviado	Linha de centro	Médio	Médio
Berion Captação 2	COOPERATIVA DE MINERACAO DOS GARIMPEIROS DE PONTES E LACERDA - COMPEL	MT	Nível 1	Não Enviado	Etapa única	Baixo	Médio
BR BRASÃO	JOSE MARIA OTAVIO MARTINS DUARTE	MT	Nível 1	Atestado	Jusante	Alto	Médio
Campo Grande	VALE S.A.	MG	Nível 1	Não Atestado	Montante ou desconhecido	Alto	Alto
Campos	COOPERATIVA DE MINERACAO DOS GARIMPEIROS DE PONTES E LACERDA - COMPEL	MT	Nível 1	Não Enviado	Linha de centro	Médio	Médio
Capitão do Mato	VALE S.A.	MG	Nível 1	Não Atestado	Etapa única	Alto	Alto
Conjunto de cavas em desativação recuperação	MINERADORA AREIA NOVA LTDA	SP	Nível 1	Não Enviado	Etapa única	Médio	Médio
CONTENÇÃO DE REJEITOS DE CDS II	ANGLOGOLD ASHANTI CORREGO DO SÍTIO MINERACAO S.A.	MG	Nível 1	Atestado	Linha de centro	Baixo	Alto
Dicão Leste	VALE S.A.	MG	Nível 1	Atestado	Etapa única	Baixo	Alto
Dique 01	MINERACAO COMISA LTDA	MG	Nível 1	Não Atestado	Etapa única	Alto	Médio
Dique 02	MINERACAO COMISA LTDA	MG	Nível 1	Não Atestado	Etapa única	Alto	Médio
Dique B4 Ipê	EMICON MINERACAO E TERRAPLENAGEM LIMITADA	MG	Nível 1	Atestado	Jusante	Médio	Alto
Dique de Pedra	VALE S.A.	MG	Nível 2	Não Atestado	Etapa única	Alto	Médio
Dique do Grotão	BURITIRAMA MINERACAO S.A.	PA	Nível 1	Não Atestado	Montante ou desconhecido	Alto	Médio
Doutor	VALE S.A.	MG	Nível 1	Não Atestado	Montante ou desconhecido	Alto	Alto
Elvo 1	COOPERATIVA DE MINERACAO DOS GARIMPEIROS DE PONTES E LACERDA - COMPEL	MT	Nível 1	Não Enviado	Linha de centro	Alto	Médio
Elvo Captação	COOPERATIVA DE MINERACAO DOS GARIMPEIROS DE PONTES E LACERDA - COMPEL	MT	Nível 1	Não Enviado	Linha de centro	Baixo	Médio
Forquilha I	VALE S.A.	MG	Nível 2	Não Atestado	Montante ou desconhecido	Alto	Alto
Forquilha II	VALE S.A.	MG	Nível 2	Não Atestado	Montante ou desconhecido	Alto	Alto
Forquilha III	VALE S.A.	MG	Nível 3	Não Atestado	Montante ou desconhecido	Alto	Alto
Fortuna	MARCOS JOSE MARTINS FERNANDES	MT	Nível 1	Não Enviado	Linha de centro	Alto	Alto
Grupo	VALE S.A.	MG	Nível 2	Não Atestado	Montante ou desconhecido	Alto	Alto
Igarapé Mutum	NBF MINERACAO S.A.	RO	Nível 1	Atestado	Etapa única	Alto	Alto
Jacaré Inferior	COOPERATIVA DOS GARIMPEIROS DE SANTA CRUZ - COOPERSANTA	RO	Nível 1	Atestado	Montante ou desconhecido	Alto	Alto
Jacaré Medio	COOPERATIVA DOS GARIMPEIROS DE SANTA CRUZ - COOPERSANTA	RO	Nível 1	Atestado	Etapa única	Alto	Alto
Jacaré Superior	COOPERATIVA DOS GARIMPEIROS DE SANTA CRUZ - COOPERSANTA	RO	Nível 1	Atestado	Montante ou desconhecido	Alto	Alto
Maravilhas II	VALE S.A.	MG	Nível 1	Não Atestado	Jusante	Alto	Alto
Mario Cruz	DEV MINERACAO S.A. - EM RECUPERACAO JUDICIAL	AP	Nível 1	Não Enviado	Etapa única	Alto	Médio
Neta	Diego Sérgio de oliveira Almeida	MT	Nível 1	Não Enviado	Linha de centro	Alto	Médio
Norte/Laranjeiras	VALE S.A.	MG	Nível 1	Não Atestado	Etapa única	Alto	Alto
PDE 3	VALE S.A.	MG	Nível 1	Não Atestado	Etapa única	Alto	Médio
Peneirinha	VALE S.A.	MG	Nível 1	Não Atestado	Jusante	Alto	Médio
Pontal	VALE S.A.	MG	Nível 1	Não Atestado	Montante ou desconhecido	Alto	Alto
Porteirinha	VALE S.A.	MG	Nível 1	Não Atestado	Jusante	Alto	Alto
Rio Santa Cruz	NBF MINERACAO S.A.	RO	Nível 1	Atestado	Linha de centro	Alto	Médio
Sul Inferior	VALE S.A.	MG	Nível 1	Atestado	Etapa única	Baixo	Alto
Sul Superior	VALE S.A.	MG	Nível 3	Não Atestado	Montante ou desconhecido	Alto	Alto
Vargem Grande	VALE S.A.	MG	Nível 1	Não Atestado	Montante ou desconhecido	Alto	Alto
Xingu	VALE S.A.	MG	Nível 2	Não Atestado	Montante ou desconhecido	Alto	Alto
SR. PEDRINHO	COOPERATIVA DE MINERACAO DOS GARIMPEIROS DE PONTES E LACERDA - COMPEL	MT	Nível 1	-	Montante ou desconhecido	Alto	Baixo

