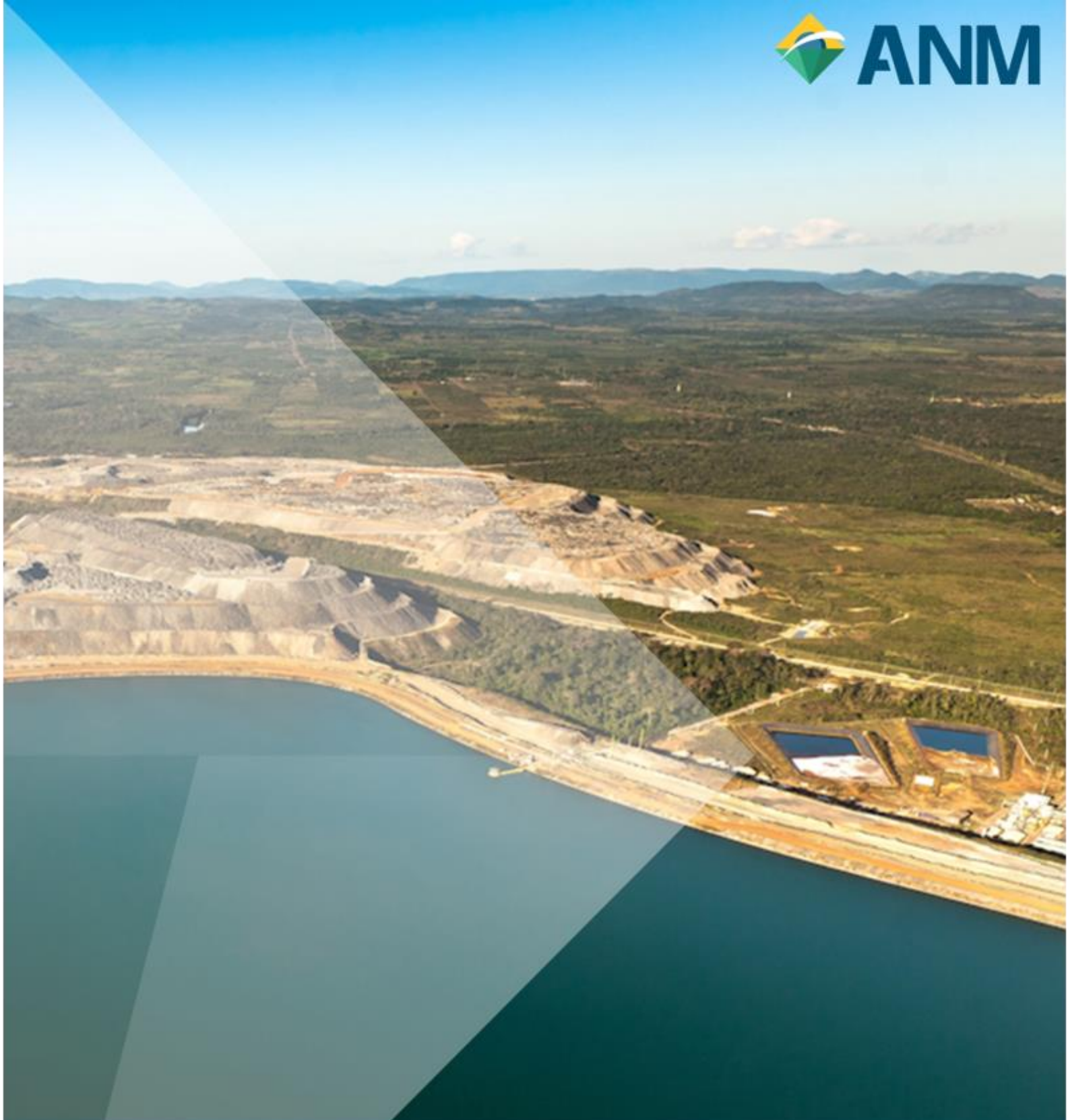




RELATÓRIO SINTÉTICO DA CAMPANHA DE ENTREGA DE DCE **SETEMBRO**

2020

© 2020, 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
Eduardo Araújo de Souza Leão	Diretor
Tasso Mendonça Júnior	Diretor
Débora Toci Puccini	Diretor
Tomás Antônio Albuquerque de Paula Pessoa Filho	Diretor

Superintendência de Produção Mineral

José Jaime Sznelwar

O presente relatório foi elaborado no âmbito da **Gerência de Segurança de Barragens de Mineração** com auxílio das **Divisões e Serviços de Segurança de Barragens de Mineração** de diferentes unidades regionais com a participação dos seguintes integrantes:

Luiz Paniago Neves

Eliezer Senna Gonçalves Júnior

Gisele Duque Bernardes de Sousa

Ana Cecília Barbosa dos Santos

Alvaro André von Glehn dos Santos

Claudinei Oliveira Cruz

Marcio Correia de Amorim

Juliano Barbosa dos Santos

Alex Rodrigues de Freitas

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 2020

Este relatório técnico se refere à recepção das Declarações de Condição de Estabilidade (DCE), enviadas semestralmente a ANM conforme preconiza o art. 16 e o art. 22 da Portaria DNPM nº 70.389/2017. Esta campanha compreendeu o período de 1º a 30 de setembro de 2020.

Das 436 barragens de mineração atualmente inseridas na Política Nacional de Segurança de Barragens no país, 391 possuem DCE atestando a estabilidade, 38 entregaram declaração não atestando a estabilidade das estruturas e 7 não enviaram as DCE, o que pressupõe não terem a estabilidade atestada da estrutura, conforme ilustrado na figura 1 e nas tabelas 1 e 2.

No total, tem-se 45 barragens de mineração interditadas por não envio ou envio não atestando a estabilidade, que representa 10% do total de estruturas inseridas na PNSB.

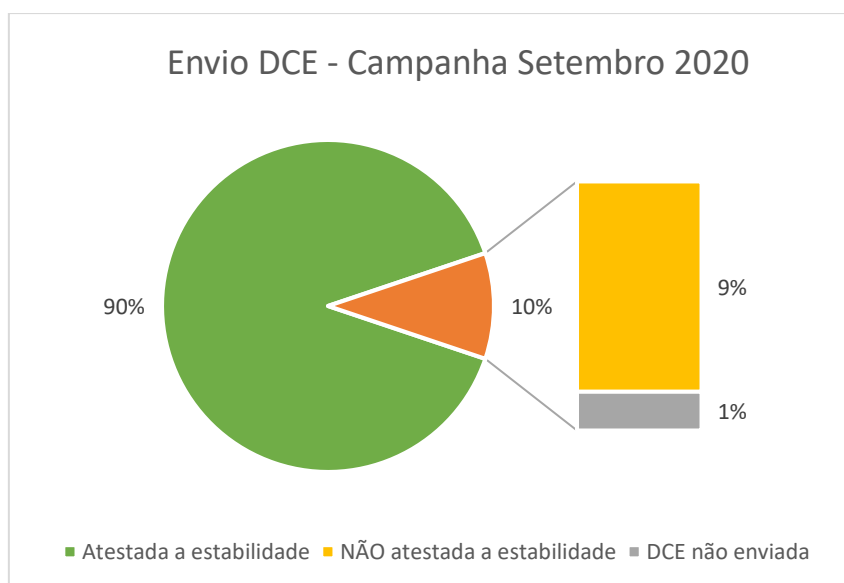


Figura 1: Percentual de DCEs enviadas em setembro/2020

Estratificando por estados, Minas Gerais abrange a maioria das barragens de mineração interditadas por falta de estabilidade declarada, conforme figura 2.

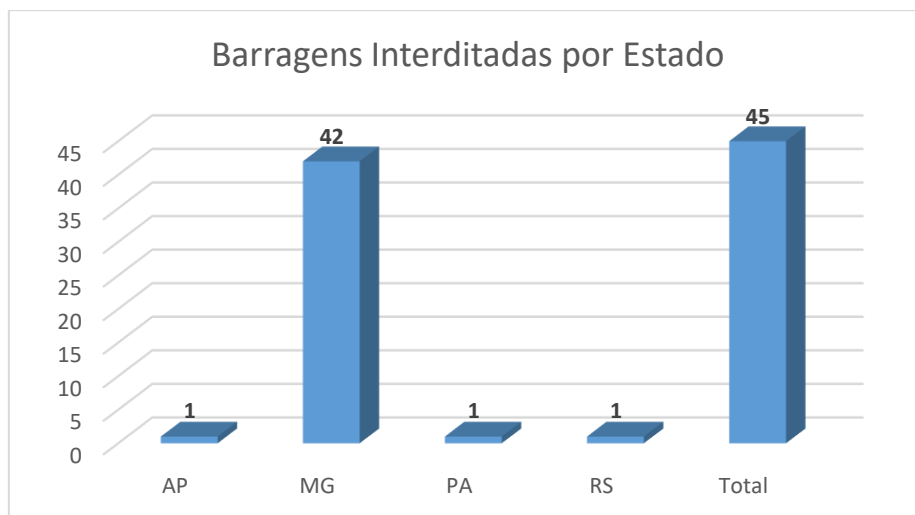


Figura 2: Distribuição das barragens interditadas por estado

Tabela 1: Status das DCEs enviadas em setembro/2020

Campanha entrega DCE set/2020	
Status	Barragens
Atestada a estabilidade	391
NÃO atestada a estabilidade	38
DCE não enviada	7
Total	436

Tabela 2: Status das barragens em setembro de 2020

Campanha entrega DCE set/2020	
Status	Barragens
Atestada a estabilidade	391
Interdição	45
Total	436

2. Comparativo 1ª campanha 2020 versus 2ª campanha 2020

Das 45 barragens de mineração que não atestaram a estabilidade nesta campanha de setembro de 2020, 6 tiveram a estabilidade atestada na campanha anterior, qual seja, março de 2020, ao passo que 36 permaneceram sem DCE que atestasse sua estabilidade nesse período e 3 barragens foram cadastradas após a campanha de março, de modo que não apresentaram DCE preteritamente, como mostrado na tabela 3.

Tabela 3: Lista dos Status das barragens em 2019 e 2020

Empreendedor	Nome da Barragem	UF	DCE Setembro 2019	DCE Março 2020	DCE Set 2020
Mineração Serras do Oeste Eireli	Barragem Paciência	MG	Atestou	Atestou	Não Atestou
Vale S A Filial: Vale Mariana	Paracatu	MG	Atestou	Atestou	Não Atestou
Minerações Brasileiras Reunidas Sa Filial: MBR Paraopeba	Taquaras	MG	Atestou	Atestou	Não Atestou
Vale S A Filial: Vale Itabira	Borrachudo II	MG	Cadastrada em 2020	Atestou	Não Atestou
Vale S A Filial: Vale Mariana	Dicão Leste	MG	Atestou	Atestou	Não Atestou
Vale S A Filial: Vale Paraopeba	5 (Mutuca)	MG	Atestou	Atestou	Não Atestou
Vale Paraopeba		6 MG	Cadastrada em 2020	Cadastrada após março	Não Atestou
Vale Paraopeba	7a	MG	Cadastrada em 2020	Cadastrada após março	Não Atestou
Vale Itabiritos	Área IX	MG	Cadastrada em 2020	Cadastrada após março	Não Atestou
Vale S A Filial: Vale Paraopeba	VI	MG	Não Atestou	Não Atestou	Atestou
Vale Minas Gerais	Barragem de Água do Igarapé Bahia	PA	Não Atestou	Não Atestou	Descadastrada
Mineração Geral do Brasil S A	Barragem B1	MG	Atestou	Não Atestou	Não Atestou
Vale S A Filial: Vale Itabira	Santana	MG	Atestou	Não Atestou	Não Atestou
Vale S A Filial: Vale Itabiritos	Forquilha IV	MG	Atestou	Não Atestou	Não Atestou
Vale S A Filial: Vale Itabiritos	Marés I	MG	Atestou	Não Atestou	Não Atestou
Vale S A Filial: Vale Minas Centrais	Norte/Laranjeiras	MG	Atestou	Não Atestou	Não Atestou
Vale S A Filial: Vale Paraopeba	5 (MAC)	MG	Atestou	Não Atestou	Não Atestou
Vale S A Filial: Vale Paraopeba	Menezes II	MG	Atestou	Não Atestou	Não Atestou
Vale S A Filial: Vale Vargem Grande	Peneirinha	MG	Atestou	Não Atestou	Não Atestou
ARCELORMITTAL BRASIL S A	Barragem de Rejeitos	MG	Atestou	Não Atestou	Não Atestou
Vale Mariana	ED Xingu	MG	Cadastrada em 2020	Não Atestou	Não Atestou
Minerações Brasileiras Reunidas Sa Filial: MBR Paraopeba	B3/B4	MG	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou
Minerações Brasileiras Reunidas Sa Filial: MBR Paraopeba	Capim Branco	MG	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou
Vale Fosfatados S A	Barragem B1/B4	MG	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou
Minérios Nacional S.a.	BARRAGEM B2 AUXILIAR	MG	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou
Serabi Mineração S.a.	BACIA DE REJEITOS 14/15	PA	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou
Vale S A Filial: Vale Itabira	Pontal	MG	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou
Vale S A Filial: Vale Itabiritos	Forquilha I	MG	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou
Vale S A Filial: Vale Itabiritos	Forquilha II	MG	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou
Vale S A Filial: Vale Itabiritos	Forquilha III	MG	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou
Vale S A Filial: Vale Itabiritos	Grupo	MG	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou
Vale S A Filial: Vale Itabiritos	Maravilhas II	MG	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou
Vale S A Filial: Vale Itabiritos	Marés II	MG	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou
Vale S A Filial: Vale Mariana	Campo Grande	MG	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou
Vale S A Filial: Vale Mariana	Doutor	MG	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou
Vale S A Filial: Vale Minas Centrais	Sul Inferior	MG	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou
Vale S A Filial: Vale Minas Centrais	Sul Superior	MG	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou
Vale S A Filial: Vale Vargem Grande	B	MG	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou
Vale S A Filial: Vale Vargem Grande	Capitão do Mato	MG	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou
Vale S A Filial: Vale Vargem Grande	Vargem Grande	MG	Não Atestou	Não Atestou	Não Atestou
PROMETÁLICA MINERAÇÃO LTDA	Planta	MT	Atestou	Não enviou	Atestou
Geocal Mineração Ltda	BACIA DE DECANTAÇÃO - PLANTA I	SP	Não enviou	Não enviou	Atestou
José João de Pinho Novo	Barragem 1	MT	Não enviou	Não enviou	Atestou
Minar Mineração Aredes Ltda.	BARRAGEM DIQUE 2	MG	Não enviou	Não enviou	Atestou
Minar Mineração Aredes Ltda.	BARRAGEM MINAR	MG	Não enviou	Não enviou	Atestou
Mineração do Vale Ltda	TANQUE DE DECANTAÇÃO	SP	Não enviou	Não enviou	Atestou
Vale S A Filial: Vale Paraopeba	8B	MG	Atestou	Não enviou	Descadastrada
Companhia Riograndense de Mineração	P1-1	RS	Não enviou	Não enviou	Não enviou
Emicon Mineração e Terraplenagem LTDA.	Barragem B1A Ipê	MG	Não enviou	Não enviou	Não enviou
Emicon Mineração e Terraplenagem LTDA.	Dique B3 Ipê	MG	Não enviou	Não enviou	Não enviou
Emicon Mineração e Terraplenagem LTDA.	Dique B4 Ipê	MG	Não enviou	Não enviou	Não enviou
Ismael Ledovino de Arruda	BR ISMAEL	MT	Não enviou	Não enviou	Atestou
Zamin Amapá Mineração S.a.	Mario Cruz	AP	Não enviou	Não enviou	Não enviou
Massa Falida de Mundo Mineração Ltda.	Barragem II Mina Engenho	MG	Não enviou	Não enviou	Não enviou
Massa Falida de Mundo Mineração Ltda.	Barragem Mina Engenho	MG	Não enviou	Não enviou	Não enviou

Em comparação entre os resultados da última e a atual campanha de 2020, verifica-se que 9 estruturas distintas foram interditadas pela ANM, ou seja, em março de 2020 enviaram declaração atestando estabilidade, contudo em setembro de 2020 foram interditadas pela falta de DCE, salvo as 3 estruturas que foram cadastradas após a campanha de março, que não haviam ainda entregue o referido documento.

Vale mencionar que duas barragens que não haviam atestado estabilidade na campanha de março de 2020 foram descadastradas nos últimos meses, na forma prevista no §2º, art. 3º da Portaria nº 70.389/2017, em razão de fechamento ou descaracterização, não mais lhes cabendo as obrigações previstas na norma de segurança de barragens de mineração.

De acordo com as informações contidas na tabela 4, verifica-se ainda o aumento do número de barragens com estabilidade atestada em relação à campanha anterior (391 barragens na campanha de setembro 2020 e 384 barragens na campanha de março de 2020), aumento de 2% em relação a campanha anterior. No entanto, houve redução no quantitativo das barragens interditadas de 47 para 45 (redução de aproximadamente 5% em relação as interdições da última campanha), que são aquelas que não tiveram a estabilidade atestada ou as que a DCE não foi enviada. Houve considerável diminuição de barragens de mineração sem DCE em relação à última campanha (16 para 7 barragens). Esse é um ponto positivo, 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 interdita tais estruturas.

Tabela 4: Comparativo dos Status das barragens em 2019 e 2020

Status	2º_2019	1º_2020	2º_2020
Atestada a estabilidade	369 (87%)	384 (89%)	391 (90%)
NÃO atestada a estabilidade	21 (5%)	31 (7%)	38 (9%)
DCE não enviada	33 (8%)	16 (4%)	7 (1%)
Interditadas (DCE não atestada + não enviada)	54 (13%)	47 (11%)	45 (10%)
nº de barragens	423	432	436

3. Sumário dos dados referentes à campanha de entrega de DCE de setembro/2020

As informações levantadas pela GSBM no contexto do término da campanha de entrega de DCEs de setembro/2020, possibilitou o tratamento estatístico dos dados destacados nos gráficos abaixo.

Nota-se na figura 3, que as barragens construídas pelo método de montante correspondem ao maior grupo de estruturas interditadas (36%), mantendo correlação com as determinações de descaracterização fixadas na Resolução ANM nº13/2019.

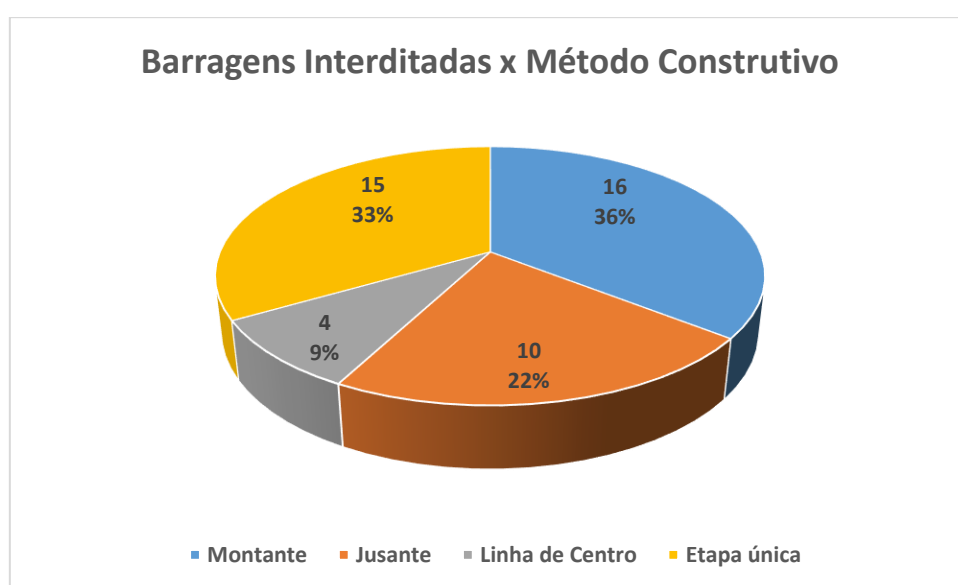


Figura 3 - Estatísticas de barragens interditadas por falta de declaração de estabilidade em função do método construtivo

A figura 4 denota que a maior parte das barragens atualmente em nível de emergência não tiveram a estabilidade atestada na campanha de entrega de DCE de setembro/2020. Neste contexto, ressalta-se que de um total de 51 barragens, em todo o território nacional, com nível de emergência declarado atualmente, 45 (88% do total das barragens em nível de emergência) encontram-se interditadas por falta de estabilidade declarada.

As 6 barragens de mineração em nível de emergência restantes tiveram suas DCE enviadas atestando a estabilidade, no entanto, apresentam alguma anomalia com pontuação 10 no quadro de estado de conservação das inspeções regulares de segurança ou tiveram declarado o nível de emergência 1 pelo próprio empreendedor quando do envio do Extrato de Inspeção Regular, permanecendo, assim, em situação de emergência (Anexo 1).

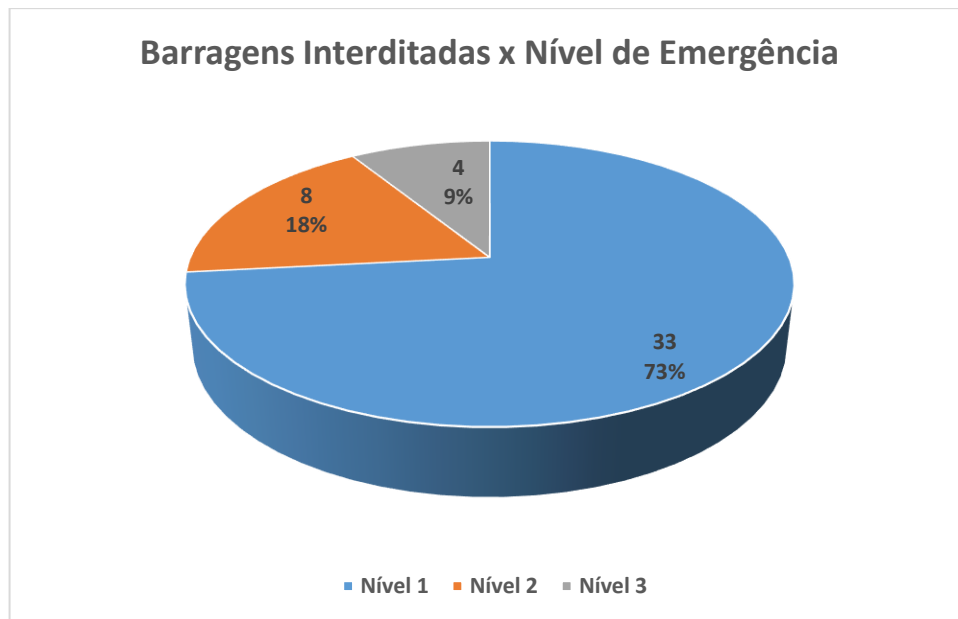


Figura 4 - Estatísticas das barragens interditadas por falta de declaração de estabilidade no universo de estruturas em nível de emergência.

4. Conclusões

Pelo exposto acima, conclui-se:

- Foram apresentadas pelos empreendedores no sistema SIGBM 429 DCE no universo de 436 barragens enquadradas na PNSB;
- Do total entregue, 391 atestaram a estabilidade, ao passo que, 38 não atestaram;
- Não foram enviadas DCE para 7 estruturas inseridas na PNSB, o que sinaliza que tais barragens não tiveram sua estabilidade atestada;
- Houve aumento no quantitativo das barragens que apresentaram DCE em relação à última campanha de março de 2020 (391 barragens na campanha de setembro 2020 e 384 barragens na campanha de março de 2020), o que representa ganho percentual de 2%;
- Das 45 barragens de mineração, distribuídas nos estados de Minas Gerais (42), Pará (1), Amapá (1) e Rio Grande do Sul (1), que não atestaram estabilidade, 36 já se encontravam interditadas desde a campanha de março de 2020, ao passo que 9 novas barragens foram alvo de interdição na presente campanha;
- Houve redução da ordem de 5% do quantitativo de barragens interditadas em relação à campanha anterior de março de 2020 (de 47 para 45 barragens de mineração); e
- As barragens que não emitiram DCE foram automaticamente interditadas e subiram no *ranking* de planejamento de fiscalização da ANM, de modo que passam a ser priorizadas para fiscalização.

ANEXO 1: Lista das barragens em emergência

Nome da Barragem	Nome do Empreendedor	UF	Método Construtivo	CRI	DPA	PNSB	Emergência	Status DCE
5 (MAC)	Vale S A Filial: Vale Paraopeba	MG	2 - Alateamento a jusante	Alto	Alto	Sim	Nível 1	Não atestado
5 (Mutuca)	Vale S A Filial: Vale Paraopeba	MG	2 - Alateamento a jusante	Alto	Alto	Sim	Nível 1	Não atestado
6	Vale Paraopeba	MG	0 - Etapa única	Alto	Alto	Sim	Nível 1	Não atestado
7a	Vale Paraopeba	MG	0 - Etapa única	Alto	Alto	Sim	Nível 1	Não atestado
Área IX	Vale Itabiritos	MG	10 - Alateamento a montante ou desconhecido	Alto	Alto	Sim	Nível 1	Não atestado
B	Vale S A Filial: Vale Vargem Grande	MG	0 - Etapa única	Alto	Alto	Sim	Nível 1	Não atestado
B3/B4	Minerações Brasileiras Reunidas Sa Filial: MBR Paraopeba	MG	10 - Alateamento a montante ou desconhecido	Alto	Alto	Sim	Nível 3	Não atestado
Bacia de Rejeitos	Reginaldo Luiz de Almeida Ferreira Me	MT	2 - Alateamento a jusante	Médio	Baixo	Sim	Nível 1	Atestado
BACIA DE REJEITOS 14/15	Serabi Mineração S.a.	PA	10 - Alateamento a montante ou desconhecido	Alto	Médio	Sim	Nível 1	Não atestado
Barragem 01	Samaca Ferros Ltda	BA	10 - Alateamento a montante ou desconhecido	Alto	Alto	Sim	Nível 1	Atestado
Barragem B1	Mineração Geral do Brasil S A	MG	10 - Alateamento a montante ou desconhecido	Alto	Médio	Sim	Nível 1	Não atestado
Barragem B1/B4	Vale Fosfatados S A	MG	5 - Alateamento por linha de centro	Alto	Alto	Sim	Nível 1	Não atestado
Barragem B1A Ipê	Emicon Mineração e Terraplenagem LTDA.	MG	5 - Alateamento por linha de centro	Alto	Alto	Sim	Nível 1	Não enviado
BARRAGEM B2 AUXILIAR	Minérios Nacional S.a.	MG	10 - Alateamento a montante ou desconhecido	Alto	Alto	Sim	Nível 2	Não atestado
Barragem de Rejeitos	ARCELORMITTAL BRASIL S A	MG	10 - Alateamento a montante ou desconhecido	Alto	Alto	Sim	Nível 2	Não atestado
Barragem II Mina Engenho	Massa Falida de Mundo Mineração Ltda.	MG	0 - Etapa única	Alto	Alto	Sim	Nível 1	Não enviado
Barragem Mina Engenho	Massa Falida de Mundo Mineração Ltda.	MG	0 - Etapa única	Alto	Alto	Sim	Nível 1	Não enviado
Barragem Paciência	Mineração Serras do Oeste Eireli	MG	2 - Alateamento a jusante	Alto	Alto	Sim	Nível 1	Não atestado
Berion	Cooperativa de Mineração dos Garimpeiros de Pontes e Lacerda	MT	5 - Alateamento por linha de centro	Alto	Médio	Sim	Nível 1	Atestado
Borrachudo II	Vale S A Filial: Vale Itabira	MG	0 - Etapa única	Alto	Alto	Sim	Nível 1	Não atestado
BR ISMAEL	ISMAEL LEDOVINO DE ARRUDA	MT	2 - Alateamento a jusante	Médio	Alto	Sim	Nível 1	Atestado
Campo Grande	Vale S A Filial: Vale Mariana	MG	10 - Alateamento a montante ou desconhecido	Alto	Alto	Sim	Nível 1	Não atestado
Campos	Cooperativa de Mineração dos Garimpeiros de Pontes e Lacerda	MT	5 - Alateamento por linha de centro	Alto	Médio	Sim	Nível 1	Atestado
Capim Branco	Minerações Brasileiras Reunidas Sa Filial: MBR Paraopeba	MG	2 - Alateamento a jusante	Alto	Alto	Sim	Nível 1	Não atestado
Capitão do Mato	Vale S A Filial: Vale Vargem Grande	MG	0 - Etapa única	Alto	Alto	Sim	Nível 2	Não atestado
Dicão Leste	Vale S A Filial: Vale Mariana	MG	0 - Etapa única	Alto	Alto	Sim	Nível 1	Não atestado
Dique B3 Ipê	Emicon Mineração e Terraplenagem LTDA.	MG	2 - Alateamento a jusante	Alto	Médio	Sim	Nível 1	Não enviado
Dique B4 Ipê	Emicon Mineração e Terraplenagem LTDA.	MG	2 - Alateamento a jusante	Alto	Baixo	Sim	Nível 1	Não enviado
Doutor	Vale S A Filial: Vale Mariana	MG	10 - Alateamento a montante ou desconhecido	Alto	Alto	Sim	Nível 2	Não atestado
ED Xingu	Vale Mariana	MG	10 - Alateamento a montante ou desconhecido	Alto	Alto	Sim	Nível 2	Não atestado
Forquilha I	Vale S A Filial: Vale Itabiritos	MG	10 - Alateamento a montante ou desconhecido	Alto	Alto	Sim	Nível 3	Não atestado
Forquilha II	Vale S A Filial: Vale Itabiritos	MG	10 - Alateamento a montante ou desconhecido	Alto	Alto	Sim	Nível 2	Não atestado
Forquilha III	Vale S A Filial: Vale Itabiritos	MG	10 - Alateamento a montante ou desconhecido	Alto	Alto	Sim	Nível 3	Não atestado
Forquilha IV	Vale S A Filial: Vale Itabiritos	MG	5 - Alateamento por linha de centro	Alto	Alto	Sim	Nível 1	Não atestado
Grupo	Vale S A Filial: Vale Itabiritos	MG	10 - Alateamento a montante ou desconhecido	Alto	Alto	Sim	Nível 2	Não atestado
Itabiruçu	Vale S A Filial: Vale Itabira	MG	2 - Alateamento a jusante	Baixo	Alto	Sim	Nível 1	Atestado
Maravilhas II	Vale S A Filial: Vale Itabiritos	MG	2 - Alateamento a jusante	Alto	Alto	Sim	Nível 1	Não atestado
Marés I	Vale S A Filial: Vale Itabiritos	MG	0 - Etapa única	Alto	Alto	Sim	Nível 1	Não atestado
Marés II	Vale S A Filial: Vale Itabiritos	MG	5 - Alateamento por linha de centro	Alto	Alto	Sim	Nível 1	Não atestado
Mario Cruz	DEV MINERACAO S.A. - EM RECUPERACAO JUDICIAL	AP	10 - Alateamento a montante ou desconhecido	Alto	Médio	Sim	Nível 1	Não enviado
Menezes II	Vale S A Filial: Vale Paraopeba	MG	0 - Etapa única	Alto	Alto	Sim	Nível 1	Não atestado
Norte/Laranjeiras	Vale S A Filial: Vale Minas Centrais	MG	0 - Etapa única	Alto	Alto	Sim	Nível 1	Não atestado
P1-1	Companhia Riograndense de Mineração	RS	0 - Etapa única	Alto	Médio	Sim	Nível 1	Não enviado
Paracatu	Vale S A Filial: Vale Mariana	MG	0 - Etapa única	Alto	Médio	Sim	Nível 1	Não atestado
Peneirinha	Vale S A Filial: Vale Vargem Grande	MG	2 - Alateamento a jusante	Alto	Médio	Sim	Nível 1	Não atestado
Pontal	Vale S A Filial: Vale Itabira	MG	2 - Alateamento a jusante	Alto	Alto	Sim	Nível 1	Não atestado
Santana	Vale S A Filial: Vale Itabira	MG	2 - Alateamento a jusante	Alto	Alto	Sim	Nível 1	Não atestado
Sul Inferior	Vale S A Filial: Vale Minas Centrais	MG	0 - Etapa única	Alto	Alto	Sim	Nível 2	Não atestado
Sul Superior	Vale S A Filial: Vale Minas Centrais	MG	10 - Alateamento a montante ou desconhecido	Alto	Alto	Sim	Nível 3	Não atestado
Taquaras	Minerações Brasileiras Reunidas Sa Filial: MBR Paraopeba	MG	0 - Etapa única	Alto	Alto	Sim	Nível 1	Não atestado
Vargem Grande	Vale S A Filial: Vale Vargem Grande	MG	10 - Alateamento a montante ou desconhecido	Alto	Alto	Sim	Nível 1	Não atestado

