



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 125/2020/GM-MME

Brasília, 16 de março de 2020.

Sua Excelência o Senhor

Senador **SÉRGIO PETECÃO**

Primeiro Secretário do Senado Federal

Secretaria-Geral da Mesa, Edifício Principal, 1º andar.

70165-900 – Brasília – DF

Assunto: Requerimento de Informação nº 426/2019.

Senhor Primeiro Secretário,

1. Faço referência ao Ofício nº 131, de 20 de fevereiro de 2019, do Senado Federal, relativo ao Requerimento de Informação nº 426/2019, de autoria do Senador Jayme Campos (DEM/MT), por meio do qual solicita informações sobre a situação e a fiscalização de duas barragens de mineração localizadas nos municípios de Nova Lacerda e Nossa Senhora do Livramento, no Estado de Mato Grosso.

2. A esse respeito, encaminho a Vossa Excelência a Nota Técnica nº 10/2020, de 26 de fevereiro de 2020, a Planilha Barragens de Mineração Vistoriadas - ANM - 2019, ambas da Agência Nacional de Mineração e a Nota Técnica nº 6/2020/DTTM/SGM, da Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral, deste Ministério, com esclarecimentos acerca do 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 18/03/2020, às 08:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site

[http://www.mme.gov.br/sei/controlador_externo.php?](http://www.mme.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)

[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](#), informando o código verificador **0378526** e o código CRC **B7B6D176**.



MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

NOTA TÉCNICA Nº 6/2020/DTTM/SGM

PROCESSO Nº 48300.000399/2020-22

INTERESSADO: SENADO FEDERAL - SF, LUIS CARLOS HEINZE, ASSESSORIA PARLAMENTAR - ASPAR/MME

1. ASSUNTO

1.1. Requerimento de Informação 426/2019 - Solicitação de resposta (Oficial)

2. REFERÊNCIAS

2.1. Ofício 131/2020 SF (0372095)

2.2. E-mail (Externo) RQS 426/2019 (0372332)

3. SUMÁRIO EXECUTIVO

3.1. Esta Nota Técnica trata da análise e manifestação sobre a Nota Técnica nº 010/2020, elaborada pelos técnicos da Gerência Regional da ANM em Mato Grosso, a qual responde ao Requerimento nº 426/2019, do Senado Federal.

4. ANÁLISE

4.1. Trata-se de avaliação de resposta da Agência Nacional de Mineração (ANM) aos questionamentos formulados pelo Senhor Senador Jayme Campos, contidos no Requerimento nº 426/2019 do Senado Federal (SF), enviados pelo Ofício nº 131/2020 (SF).

4.2. Os questionamentos feitos pelo parlamentar versam sobre a situação e a fiscalização de duas barragens de mineração localizadas nos municípios de Nova Lacerda e Nossa Senhora do Livramento, no Estado de Mato Grosso. Segundo o Senador, essas barragens foram construídas com a metodologia de alteamento a montante, o mais inseguro, e acumulam rejeitos de mineração de ouro, de alta toxidez.

4.3. Foram encaminhados os seguintes questionamentos ao Sr. Ministro de Minas e Energia, a respeito das ações de fiscalização das barragens de resíduos de mineração, quais sejam:

- "[...] 1. saber se essas barragens estão sendo devidamente fiscalizadas pela ANM.*
- 2. saber se nas fiscalizações recentes foram detectadas anormalidades que podem vir a provocar o rompimento dessas barragens.*
- 3. saber se já existe programa de descomissionamento ou de descarterização dessas barragens.*
- 4. saber se esse programa de descomissionamento ou descarterização pode ser acessado pelo público e de que forma.*
- 5. saber quando o perigo representado por essas barragens será definitivamente afastado. [...]"*

4.4. Nota-se que todas as questões ora formuladas abrangem o assunto de fiscalização da segurança das barragens de rejeitos de mineração e, portanto, em que pese o requerimento dirigir-se ao Ministro de Minas e Energia, informa-se que, segundo a Lei nº 12.334/2010, Art. 5º, inciso III, a ANM é a entidade responsável pela fiscalização da segurança das barragens no setor mineral.

4.5. Inicialmente, salienta-se que as respostas aos questionamentos do parlamentar foram formalmente apresentadas pela ANM, por meio da Nota Técnica nº 010/2020 (SEI 0375752), elaborada pelos técnicos da Gerência Regional da ANM em Mato Grosso. Convém também observar que os técnicos da ANM afirmam que não existem barragens construídas pelo método de alteamento a montante no Estado de Mato Grosso. Ainda, reforçam que os barramentos do Estado foram construídos pelos métodos

de alteamento a jusante ou linha de centro, que são os métodos mais seguros para dispor os rejeitos de mineração em barragens.

4.6. Quanto à questão “1”, a gerência regional da ANM informa que iniciou a campanha de fiscalização *in loco* do ano de 2020. Neste ponto, convém também observar as informações disponíveis na planilha “Barragens de Mineração Vistoriadas em 2019” (SEI 0375753), a qual contém a relação das barragens de mineração vistoriadas de janeiro a dezembro de 2019, e aponta que 30 barragens de mineração no Estado foram vistoriadas em 2019, ou seja, 79% das 38 barragens de mineração localizadas no MT e inseridas na Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB).

4.7. Quanto à questão “2”, a agência reguladora informou que não foram detectadas, até a data de expedição da Nota, anomalias que comprometam a estabilidade das barragens a ponto de desencadear a ruptura das mesmas. A ANM complementou a informação afirmando que nas barragens onde foram detectadas anomalias que poderiam culminar no rompimento, foram expedidos autos de interdição para a paralisação das operações até o saneamento das anomalias.

4.8. Quanto à questão “3”, torna-se necessário esclarecer as definições normativas dos processos de descomissionamento e descaracterização de barragens de mineração, dispostos na Portaria DNPM nº 70.389/2017:

“[...] Art. 2º Para efeito desta Portaria consideram-se:

[...] Barragem de mineração descaracterizada: estrutura que não recebe, permanentemente, aporte de rejeitos e/ou sedimentos oriundos de sua atividade fim, a qual deixa de possuir características ou de exercer função de barragem, de acordo com projeto técnico, compreendendo, mas não se limitando, às seguintes etapas concluídas:

- i. Descomissionamento: encerramento das operações com a remoção das infraestruturas associadas, tais como, mas não se limitando, a espigotes, tubulações, exceto aquelas destinadas à garantia da segurança da estrutura;
- ii. Controle hidrológico e hidrogeológico: adoção de medidas efetivas para reduzir ou eliminar o aporte de águas superficiais e subterrâneas para o reservatório;
- iii. Estabilização: execução de medidas tomadas para garantir a estabilidade física e química de longo prazo das estruturas que permanecerem no local; e,
- iv. Monitoramento: acompanhamento pelo período necessário para verificar a eficácia das medidas de estabilização;[...]

4.9. Ressalta-se que tanto o descomissionamento quanto a descaracterização de barragens de mineração são etapas previstas no ciclo de operação das estruturas, porém, a Resolução ANM nº 13/2019, aprovada após o acidente da barragem “B I” da Mina de Córrego do Feijão, em Brumadinho/MG, impôs a descaracterização obrigatória das barragens construídas com o método de alteamento à montante, segundo o cronograma aprovado na resolução.

4.10. A ANM também ressalta que a descaracterização obrigatória de barragens de mineração não se aplica às barragens construídas com os métodos de alteamento à jusante ou linha de centro, utilizados nas barragens de mineração de Mato Grosso.

4.11. Quanto à questão “4”, a ANM observa que não existe a obrigação legal para os empreendedores apresentarem os projetos de descaracterização ou descomissionamento de barragens de mineração e, portanto, não há previsão para divulgação a público desses documentos pela autarquia.

4.12. Quanto à questão “5”, a ANM ressaltou que as tecnologias que visam a eliminação do uso de barragens para disposição de rejeitos na mineração ainda estão em fase inicial de desenvolvimento e, portanto, é possível que a mineração ainda faça uso dessas estruturas para disposição de seus rejeitos por alguns anos, ou mesmo que seu uso nunca seja efetivamente eliminado. A agência reguladora ainda faz o seguinte alerta:

“[...] os riscos na construção e operação de barragens de mineração podem ser fortemente reduzidos com a adoção de algumas práticas:

- 8.1. Contratação de profissionais e equipes devidamente qualificadas para a elaboração e projetos, construção e operação das barragens de mineração;

- 8.2. *Prevalência de aplicação das boas práticas da engenharia e da legislação em vigor em desfavor da adoção de critérios puramente contábeis ou administrativos;*
 - 8.3. *Respeito aos critérios definidos em projeto em todas as fases da vida útil da barragem, desde as etapas de projeto e construção, até a operação e desativação;*
 - 8.4. *Realização de acompanhamento permanente da condição das barragens e realização imediata das obras de correção, tão logo sejam detectadas eventuais anomalias;*
 - 8.5. *Eliminação de práticas nocivas, tais como o uso da barragem como pilha de estéril ou bota fora. [...]”*

5. DOCUMENTOS RELACIONADOS

- 5.1. Nota Técnica nº 010/2020 - Gerência Regional da ANM em Mato Grosso (SEI nº 0375752)
- 5.2. Barragens de Mineração Vistoriadas em 2019 (SEI nº 0375753)

6. CONCLUSÃO

6.1. Diante do exposto, conclui-se que as informações prestadas pela ANM, no âmbito de sua área de competência, responderam parcialmente ao Requerimento nº 426/2019 do Senado Federal. No entanto, foram feitas complementações, visando a atualização das informações disponíveis até o momento, às respostas das questões “1” e “3”, as quais podem ser verificadas no sítio eletrônico da ANM na internet.

6.2. Colocamo-nos à disposição para maiores esclarecimentos e informações.



Documento assinado eletronicamente por **Daniel Alves Lima, Coordenador(a)-Geral de Política e Programas Para Mineração**, em 06/03/2020, às 11:47, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Enir Sebastião Mendes, Diretor(a) do Departamento de Transformação e Tecnologia Mineral**, em 06/03/2020, às 12:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



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 **0375750** e o código CRC **0DD41AE8**.

GERÊNCIA DE SEGURANÇA DE BARRAGENS DE MINERAÇÃO – GSBM

GERÊNCIA REGIONAL DA ANM EM MATO GROSSO

SERVIÇO DE SEGURANÇA DE BARRAGENS DE MINERAÇÃO – SESBM/ANM/MT

NOTA TÉCNICA nº 010/2020

Referência: Processo nº 48300.000399/2020-22 – Ofício nº 46/2020/ASPAR/GM-MME

Assunto: Consulta a respeito da situação atual das barragens localizadas no Estado de Mato Grosso

Prezado (a) Senhor (a),

Em atendimento à demanda encaminhada a este Serviço de Segurança de Barragens de Mineração – SESBM/ANM/MT a respeito da situação atual da barragem em referência, informamos:

1. No Estado de Mato Grosso não há barragens construídas pelo método de alteamento a montante. Segundo os dados informados pelos respectivos empreendedores, equipe técnica e aqueles constantes nos projetos dessas estruturas, os barramentos do Estado foram construídos pelos métodos de alteamento a jusante ou linha de centro;
2. O Serviço de Segurança de Barragens de Mineração – ANM/MT já deu início à campanha de fiscalização do ano de 2020;
3. Durante as fiscalizações realizadas no ano corrente, não foram detectadas, até a data de expedição deste documento, anomalias que comprometessesem a estabilidade das barragens a ponto de corroborar para a ruptura destes;
4. Nas barragens onde foram detectadas anomalias que poderiam culminar no rompimento da estrutura, foram expedidos autos de interdição, paralisando o lançamento de rejeitos até que esses problemas fossem devidamente saneados, conforme orientação uniformizada a nível nacional pela Gerência de Segurança de Barragens de Mineração – GSBM/ANM;
5. A descaracterização ou descomissionamento das barragens construídas ou alteadas pelo método de alteamento a montante devem ser descaracterizadas conforme prescrição contida no Art. 8º da Resolução da Diretoria Colegiada da ANM nº 13/2019. Contudo, no Estado de Mato Grosso não há, segundo informações cadastradas no Sistema Integrado de Gestão e Segurança de Barragens de Mineração (SIGBM), barragens construídas segundo essa metodologia;
6. Não há previsão ou exigência legal que obrigue os empreendedores que operam barragens construídas ou alteadas pelos métodos de alteamento a jusante ou linha de centro a realizar o descomissionamento ou descaracterização dessas estruturas. Contudo, no dia 15 de janeiro de 2020, foi publicada exigência para que os empreendedores que possuam

barragens no Estado de Mato Grosso elaborem projeto e executem obras de reforço nessas estruturas, com vistas ao incremento da segurança em sua operação;

7. Não existe obrigação legal de apresentação à ANM, por parte dos empreendedores, de projetos de descaracterização ou descomissionamento de barragens de mineração. Dessa forma, não há previsão para divulgação a público desses documentos pela autarquia;
8. As tecnologias que visam a eliminação do uso de barragens para disposição de rejeitos na mineração ainda estão em fase inicial de desenvolvimento. Além disso, no momento, não conseguem dar devida destinação à toda quantidade gerada desse material. Por outro lado, há algumas rotas de beneficiamento mineral que produzem rejeitos cuja melhor destinação é a disposição em barragens. Dessa forma, é possível que a mineração ainda faça uso de dessas estruturas para disposição de seus rejeitos por alguns anos, ou mesmo que seu uso nunca seja efetivamente eliminado. Contudo, os riscos na construção e operação de barragens de mineração podem ser fortemente reduzidos com a adoção de algumas práticas:
 - 8.1. Contratação de profissionais e equipes devidamente qualificadas para a elaboração e projetos, construção e operação das barragens de mineração;
 - 8.2. Prevalência de aplicação das boas práticas da engenharia e da legislação em vigor em desfavor da adoção de critérios puramente contábeis ou administrativos;
 - 8.3. Respeito aos critérios definidos em projeto em todas as fases da vida útil da barragem, desde as etapas de projeto e construção, até a operação e desativação;
 - 8.4. Realização de acompanhamento permanente da condição das barragens e realização imediata das obras de correção, tão logo sejam detectadas eventuais anomalias;
 - 8.5. Eliminação de práticas nocivas, tais como o uso da barragem como pilha de estéril ou bota fora.

Outrossim, caso as informações contidas na presente Nota Técnica não tenham sido suficientes para elucidar todas as questões a respeito dos temas abordados, ficamos à disposição para outras consultas, encaminhamento de informações ou agendamento de reuniões visando o devido esclarecimento dos detalhes sobre a situação das estruturas ora em apreço.

Cuiabá, 26 de fevereiro de 2020.



MARCIO CORREIA DE AMORIM

Chefe do Serviço de Segurança de Barragens – SESBM/ANM/MT
Especialista em Recursos Minerais/Engenheiro de Minas – SIAPE 2690400

Rua da Fé, 177 – Jardim Primavera
CEP 78.030-090 – Cuiabá/MT
Telefone: (65) 2193-0100

www.anm.gov.br