

RESOLUÇÃO nº , DE DE DE 2019

Estabelece medidas regulatórias cautelares objetivando assegurar a estabilidade de barragens de mineração, notadamente aquelas construídas ou alteadas pelo método denominado “a montante” ou por método declarado como desconhecido.

A DIRETORIA COLEGIADA DA AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO - ANM, no uso das atribuições que lhe conferem os arts. 2º, 11 e 13 da Lei nº 13.575, de 26 de dezembro de 2017, e os arts. 2º e 9º da Estrutura Regimental da ANM, aprovada pelo Decreto nº 9.587, de 27 de novembro de 2018, e pela Resolução nº 2, de 12 de dezembro de 2018,

Considerando o histórico recente de rompimentos de barragens de mineração, notadamente da Barragem B1 da Mina Retiro do Sapécado, em 10 de setembro de 2014, localizada no Município de Itabirito, Estado de Minas Gerais; da Barragem de Fundão da Mina Germano, em 5 de novembro de 2015, localizada no município de Mariana, Estado de Minas Gerais; e da Barragem B1, da mina Córrego do Feijão, em 25 de janeiro de 2019, no município de Brumadinho, Estado de Minas Gerais;

Considerando que todos os episódios recentes de rompimento envolveram barragens de rejeitos construídas e alteadas pelo método construtivo “a montante”, cuja eficiência e segurança são controversas;

Considerando que, de acordo com o banco de dados da ANM, existem atualmente oitenta e quatro barragens de mineração construídas ou alteadas pelo método “a montante” ou por método declarado como desconhecido na Política Nacional de Segurança de Barragens – PNSB; Considerando que, de acordo com o banco de dados da ANM, existem 218 barragens de mineração classificadas como de alto dano potencial associado, ou seja, dano que pode ocorrer devido ao rompimento ou mau funcionamento de uma barragem, independentemente da sua probabilidade de ocorrência, com possibilidade de perda de vidas humanas e sérios danos sociais, econômicos e ambientais;

Considerando que os argumentos constantes da Nota Técnica nº 05/2019 – GSBM/SPM/ANM-ESGJ/LPN evidenciam a necessidade de adoção imediata, pela ANM, de medidas reguladoras cautelares, dotadas de auto-executoriedade, com vistas a reduzir risco real de novos incidentes de rompimento de barragem e a prevenir danos severos (princípios da precaução e da prevenção);

Considerando que o art. 45 da Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999, estabelece que “em caso de risco iminente, a Administração Pública poderá motivadamente adotar providências acauteladoras sem a prévia manifestação do interessado.”;

Considerando que o inciso XI do art. 2º da Lei nº 13.575, de 2017, estabelece competir à ANM “fiscalizar a atividade de mineração, podendo realizar vistorias, notificar, autuar infratores, adotar medidas acautelatórias como de interdição e paralisação, impor as sanções cabíveis, firmar termo de ajustamento de conduta, constituir e cobrar os créditos delas decorrentes, bem como comunicar aos órgãos competentes a eventual ocorrência de infração, quando for o caso”;

Considerando que os desafios ligados simultaneamente à proteção dos recursos naturais e à manutenção da incolumidade física, psicológica e da qualidade de vida das populações estão associados à implementação de normas que assegurem a adoção de um modelo de desenvolvimento em bases sustentáveis;

RESOLVE:

Art. 1º Esta Resolução estabelece medidas regulatórias cautelares objetivando assegurar a estabilidade de barragens de mineração, notadamente aquelas construídas ou alteadas pelo método denominado “a montante” ou por método declarado como desconhecido.

Art. 2º Fica proibida a utilização do método de construção ou alteamento de barragens de mineração denominado “a montante” em todo o território nacional.

Parágrafo único. Para fins desta Resolução, entende-se por:

I - método “a montante”: a metodologia construtiva de barragens onde os diques de contenção se apoiam sobre o próprio rejeito ou sedimento previamente lançado e depositado;

II - método “a jusante”: consiste no alteamento para jusante a partir do dique inicial, onde os diques são construídos com material de empréstimo ou com o próprio rejeito;

III - método “linha de centro”: método variante do método à jusante, em que os alteamentos sucessivos se dão de tal forma que o eixo da barragem se mantém na posição inicial, ou seja, coincidente com o eixo do dique de partida;

Art. 3º Ficam os empreendedores responsáveis por barragens de mineração inseridas na PNSB, independentemente do método construtivo adotado, proibidos de manter ou construir, na Zona de Autossalvamento – ZAS:

I – qualquer instalação, obra ou serviço, permanente ou temporário, que inclua presença humana, tais como aqueles destinados a finalidades de vivência, de alimentação, de saúde ou de recreação; e

II – barramento para armazenamento de efluente líquido imediatamente a jusante de barragem de mineração, onde aquele tenha potencial de interferir na segurança da barragem ou possa submergir os drenos de fundo ou outro sistema de extravasão ou de segurança da barragem de mineração à montante desta.

Art. 4º As instalações, obras, serviços e barragens a que se referem o art. 3º desta Resolução deverão ser definitivamente desativados e descomissionados ou descaracterizados, conforme o seguinte cronograma:

I - até 15 de agosto de 2019, para as instalações, obras e serviços; e

II – até 15 de agosto de 2020, para os barramentos.

Art. 5º A ANM considerará em suas análises e decisões relativas a construção e ampliação de barragens de mineração, tais como aprovação de planos de aproveitamento econômico e emissão de declarações de utilidade pública para fins de desapropriação ou servidão minerária, alternativas locais que diminuam ou eliminem o risco de rompimento e o dano potencial associado da barragem.

Parágrafo único. A ANM exigirá do empreendedor a utilização de método alternativo de disposição de rejeito, caso a construção ou ampliação da barragem se mostre inadequada, mesmo após consideradas as alternativas locais.

Art. 6º Cabe ao projetista, profissional legalmente habilitado pelo sistema CONFEA/CREA e com experiência comprovada, estabelecer os fatores de segurança mínimos para as barragens de mineração inseridas na PNSB, independentemente do método construtivo adotado, com base na ABNT NBR 13.028/2017, nas normas internacionais e nas boas práticas de engenharia, sendo

vedada a fixação em valor inferior a 1,3 para as análises de estabilidade e estudos de susceptibilidade à liquefação, considerando parâmetros de resistência não drenada.

Art. 7º As barragens de mineração inseridas na PNSB devem contar com sistemas automatizados de acionamento de sirenes na ZAS, em local seguro e dotado de modo contra falhas em caso de rompimento da estrutura.

Parágrafo único. Os sistemas automatizados a que se refere o **caput** deverão ser projetados e implementados conforme definido na Portaria DNPM nº 70.389, de 17 de maio de 2017, em consonância com as características da barragem e com os critérios de acionamento ligados a deformação e deslocamentos, cujos limites deverão ser definidos pelo projetista da barragem.

Art. 8º Com vistas a reduzir ou eliminar o risco de rompimento, em especial por liquefação, das barragens construídas ou alteadas pelo método a montante ou por método declarado como desconhecido, o empreendedor deverá, nos prazos fixados abaixo:

I – até 15 de agosto de 2019, concluir a elaboração de projeto técnico de descomissionamento ou descaracterização da estrutura, que deverá contemplar, no mínimo, obras de reforço da barragem à jusante ou a construção de nova estrutura de contenção à jusante, com vistas a reduzir ou eliminar o risco de liquefação e o dano potencial associado, obedecendo a todos os critérios de segurança;

II – até 15 de fevereiro de 2020, concluir as obras de reforço da barragem à jusante ou a construção de nova estrutura de contenção à jusante, conforme estiver previsto no projeto técnico; e

III – até 15 de agosto de 2021, concluir o descomissionamento ou a descaracterização da barragem.

§1º O projeto técnico referido no inciso I do **caput** deverá ser elaborado por equipe externa e independente, legalmente habilitada e com experiência comprovada, bem como auditado por outra equipe técnica que atenda às essas mesmas condições.

§2º O disposto neste artigo não se aplica à barragem de mineração construída ou alteada pelos métodos “a jusante” ou “etapa única” ou “linha de centro” e que tenha sido alteada a montante em até, no máximo, 5 (cinco) metros exclusivamente na sua última etapa de alteamento.

§3º É vedada a realização de novos alteamentos, exceto se assim exigido no projeto técnico referido no inciso I do **caput** para fins de descomissionamento ou descaracterização, não sendo admitido o uso do método a montante e devendo a obra ser executada sob supervisão de profissional legalmente habilitado e com experiência comprovada.

Art. 9º As barragens de mineração construídas ou alteadas pelo método a montante ou por método declarado como desconhecido que estejam em operação na data de entrada em vigor desta Resolução poderão permanecer ativas até 15 de agosto de 2021, desde que observadas as seguintes condições:

I – O projeto técnico referido no inciso I do **caput** do art. 7º garanta expressamente a segurança das operações e a estabilidade da estrutura, inclusive enquanto as obras e ações nele previstas são executadas;

II – sejam concluídas, no prazo fixado, as providências descritas nos incisos I e II do **caput** do art. 7º;

§1º Na hipótese prevista no caput, a conclusão do descomissionamento ou da descaracterização da barragem deverá ocorrer até 15 de agosto de 2023.

§2º Este artigo não se aplica às barragens de mineração em situação operacional inativa na data de entrada em vigor desta Resolução, as quais deverão ser obrigatoriamente descomissionadas ou descaracterizadas nos termos do art. 7º.

Art. 10. O empreendedor deverá submeter à ANM, até 15 de agosto de 2019, novo plano de aproveitamento econômico para o empreendimento considerando os estudos e projetos técnicos, bem como as providências referidas nos arts. 7º, 8º e 9º.

Art. 11. O descomissionamento da barragem ou a sua adequação para o método de construção e alteamento “a jusante” ou “linha de centro” não dispensa o empreendedor de manter a estrutura no Cadastro Nacional de Barragens de Mineração e a observar os dispositivos legais e normativos aplicáveis, notadamente a Portaria DNPM nº 70.389, de 17 de maio de 2017.

Art. 12. Os empreendedores com barragens de mineração para disposição de rejeitos, em operação, independentemente do método construtivo, deverão, até 15 de agosto de 2019, concluir estudos voltados à identificação e implementação de soluções voltados à redução do aporte de água nas barragens.

Parágrafo único. As soluções identificadas pelo empreendedor deverão ser executadas imediatamente após 15 de agosto de 2019.

Art. 13. As barragens de mineração construídas ou alteadas pelo método a montante, em operação ou inativas, deverão ser, até 15 de agosto de 2019, adequadas de forma a evitar o aporte de água da bacia de contribuição, devendo para tal instalar canais laterais ou outra solução técnica adequada que minimize a descarga de água de outra origem no reservatório.

Art. 14. O empreendedor responsável por barragem de mineração inserida no PNSB com Dano Potencial Associado (DPA) alto, mas não enquadrada no §2º do art. 7º da Portaria DNPM nº 70.389, de 17 de maio de 2017, deverá implementar, até 15 de fevereiro de 2020, sistema de monitoramento com acompanhamento em tempo integral.

Parágrafo único. É de responsabilidade do empreendedor a definição da tecnologia, dos instrumentos e dos processos de monitoramento visando sua interligação com o Sistema Integrado de Gestão de Segurança de Barragens de Mineração - SIGBM da ANM.

Art. 15. No caso de não atendimento, no prazo fixado, das determinações estabelecidas nesta Resolução, a ANM poderá adotar outras medidas acautelatórias, tais como interdição imediata de parte ou da integralidade das operações, sem prejuízo da imposição das sanções administrativas cabíveis.

Art. 16. O art. 2º da Portaria DNPM nº 70.389, de 17 de maio de 2017, passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 2º .....

.....

VII - barragem de mineração em processo de fechamento ou descomissionamento: estrutura criada com a finalidade de contenção de sedimentos ou rejeitos, que não mais os recebe, mas ainda mantém características de barragem de mineração, considerando a paralisação das atividades operacionais da barragem que entra em processo de fechamento definitivo, sem a emissão de efluentes para a barragem e o material já depositado permanece no reservatório;

VIII - barragem de mineração descaracterizada: aquela que não opera como estrutura de contenção de sedimentos ou rejeitos, não possuindo mais características de barragem de

mineração, sendo destinada à outra finalidade, considerando a retirada de todo o material depositado na barragem, incluindo diques e maciços onde a barragem deixa de existir no final do processo;

.....”

Art. 17. A Diretoria Colegiada da ANM, até 1º de maio de 2019, reavaliará as medidas regulatórias cautelares objeto desta Resolução e, se for o caso, fará as adequações cabíveis considerando, dentre outras informações e dados, as contribuições e sugestões apresentadas na consulta pública, conforme consta do Anexo.

Art. 18. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

## ANEXO

### CONSULTA PÚBLICA

#### 1. OBJETIVOS:

- 1.1 Obter subsídios e informações adicionais sobre a resolução.
- 1.2 Propiciar aos agentes econômicos e aos demais interessados a possibilidade de encaminhamento de opiniões e sugestões.
- 1.3 Identificar, da forma mais ampla possível, todos os aspectos relevantes à matéria objeto da audiência pública.
- 1.4 Dar publicidade, transparência e legitimidade às ações da ANM.

2. DISPONIBILIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES: a Resolução objeto desta Consulta Pública está à disposição dos interessados no seguinte endereço: [www.anm.gov.br](http://www.anm.gov.br)

3. PRAZO: 30 (trinta) dias, contados a partir da publicação desta Resolução no Diário Oficial da União, excluindo-se da contagem o dia do começo e incluindo-se o do vencimento.

4. ENVIO DE COMENTÁRIOS / SUGESTÕES: os comentários/sugestões deverão ser encaminhados à ANM para o endereço eletrônico: [segurancadebarragens@anm.gov.br](mailto:segurancadebarragens@anm.gov.br), ou diretamente em um dos protocolos da ANM.