



## AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO (ANM)

### NOTA TÉCNICA SEI Nº 4259/2023-SBM-ANM/DIRC

#### PROCESSO Nº 48051.003118/2023-15

INTERESSADO: SUPERINTENDÊNCIA DE SEGURANÇA DE BARRAGENS DE MINERAÇÃO

#### 1. ASSUNTO

1.1. Compreensão acerca da prevalência de Declaração de Condição de Estabilidade - DCE de Relatório de Inspeção Segurança Regular - RISR e de Revisão Periódica de Segurança de Barragens - RPSB.

#### 2. INTRODUÇÃO

2.1. A DCE de RISR e a DCE de RPSB, apesar de terem a mesma nomenclatura, são a conclusão sumária da condição da estrutura após análises técnicas com escopos semelhantes porém distintos. A compreensão da prevalência de uma sobre a outra em determinados casos se faz necessária para criar homogeneidade e harmonia nas ações da ANM e de seus regulados.

#### 3. ANÁLISE

3.1. Conforme preconiza a Resolução ANM nº 95/2022, alterada pela Resolução ANM nº 130/2023, um relatório de inspeção de segurança regular detém prescrições e conteúdo mínimo distintos de uma revisão periódica de segurança de barragens.

Art. 2º Para efeito desta Resolução, consideram-se:

(...)

XLIV - Relatório de Inspeção de Segurança Regular (RISR): documento integrante da Inspeção de Segurança Regular, que compila as informações coletadas em campo e que balizará as análises técnicas sobre a estabilidade da estrutura;

XLV - Revisão Periódica de Segurança de Barragem (RPSB): estudo cujo objetivo é diagnosticar o estado geral de segurança da barragem, considerando o atual estado da arte para os critérios de projeto, a atualização de dados hidrológicos, as alterações das condições a montante e a jusante do empreendimento, e indicar as ações a serem adotadas pelo empreendedor para a manutenção da segurança;

(...)

Art. 15. A RPSB deverá indicar as ações a serem adotadas pelo empreendedor para a manutenção da segurança, compreendendo, para tanto:

I - o exame de toda a documentação da barragem, em particular dos relatórios de inspeção;

II - o exame dos procedimentos de manutenção e operação adotados pelo empreendedor;

III - a análise comparativa do desempenho da barragem em relação às revisões efetuadas anteriormente;

IV - a realização de novas análises de estabilidade;

V - a análise da segurança hidráulica em função das condições atuais de enchimento do reservatório;

VI - análise da aderência entre projeto e construção;

VII - revisão da documentação "as is", a depender do caso; e

VIII - análise dos resultados dos estudos para redução da categoria de risco da barragem.

§ 1º Caso as conclusões da RPSB indiquem a não estabilidade da estrutura ou caso não seja enviada a DCE deste estudo nos prazos estabelecidos nesta Resolução, será aplicada a sanção de embargo ou de suspensão de atividade da barragem de mineração.

§ 2º O conteúdo mínimo da RPSB é detalhado no Anexo II.

§ 3º A RPSB deve ser realizada por equipe multidisciplinar externa contratada, com competência nas diversas disciplinas que envolvam a segurança da barragem em estudo, devendo ser distinta da equipe externa contratada elaboradora do último RISR.

Art. 16. O produto final da RPSB é um relatório que deve contemplar os elementos indicados no Volume IV - Revisão Periódica de Segurança de Barragem do Plano de Segurança da Barragem (Anexo II), que inclui uma DCE, a qual deverá ser anexada ao PSB e inserida no SIGBM.

Art. 17. As recomendações do relatório da RPSB deverão indicar prazos para sua implementação, considerando a complexidade das ações e os riscos envolvidos.

§ 1º As recomendações referenciadas no caput devem ser atendidas pelo empreendedor dentro dos prazos estipulados pelo responsável técnico e as recomendações que não tenham prazo estipulado devem ser realizadas imediatamente pelo empreendedor.

§ 2º A eventual alteração ou cancelamento das recomendações deverá ser avaliada, justificada tecnicamente e registrada pela consultoria externa por meio de relatório específico, acompanhado da ART, anexado ao volume IV do PSB.

(...)

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.

Art. 25. As recomendações dos RISR deverão indicar prazos estabelecidos para implementação, considerando a complexidade das ações e os riscos envolvidos.

§ 1º As recomendações referenciadas no caput devem ser atendidas pelo empreendedor dentro dos prazos estipulados pelo responsável técnico e as recomendações que não tenham prazo estipulado devem ser realizadas imediatamente pelo empreendedor.

§ 2º A eventual alteração ou cancelamento das recomendações deverá ser avaliada, justificada tecnicamente e registrada pelo responsável técnico por meio de relatório específico, acompanhado da ART, anexado ao volume III do PSB.

(...)

Art. 26. O empreendedor deve encaminhar à ANM, por meio do SIGBM, a DCE da barragem de mineração e da ECJ, na forma do modelo estabelecido no SIGBM, individualizada por estrutura, semestralmente, entre os dias 1º e 31 de março e 1º e 30 de setembro.

Parágrafo único. A DCE da barragem de mineração ou da ECJ deverá ser assinada pelo responsável técnico por sua elaboração e pelo empreendedor pessoa física ou pelo administrador titular do cargo de maior hierarquia na estrutura da pessoa jurídica, com função de direção efetiva e representação como, por exemplo, o diretor-presidente da sociedade anônima.

3.2. A elaboração de uma RPSB deve ser feita por equipe multidisciplinar (a equipe da RISR também deverá ser após 1/1/2024, conforme art. 74 e art. 59 e 60) externa com competência nas diversas disciplinas que envolvam a segurança da barragem em estudo tendo em vista que este estudo engloba uma verificação mais aprofundada dos relatórios e estudos preexistentes assim como análise da aderência entre projeto e construção e outros itens comparativos, o qual deve ser feito periodicamente ou caso se tenha algo excepcional que a motive conforme preconiza o art. 18.

Art. 18. A periodicidade máxima da RPSB será definida em função do DPA, sendo:

I - DPA alto: a cada 3 (três) anos;

II - DPA médio: a cada 5 (cinco) anos; e

III - DPA baixo: a cada 7 (sete) anos.

§ 1º Sempre que ocorrerem modificações estruturais, como alteamentos ou modificações na classificação dos rejeitos depositados na barragem de mineração de acordo com a NBR ABNT nº 10.004/2004, no prazo de 6 (seis) meses contados da conclusão da modificação, o empreendedor ficará obrigado a executar e concluir nova RPSB.

§ 2º Para o caso de barragens de mineração alteadas continuamente, independente do DPA, a RPSB

será executada a cada 2 (dois) anos ou a cada 10 (dez) metros alteados, prevalecendo o que ocorrer antes, com prazo máximo de 6 (seis) meses para a conclusão da citada Revisão.

§ 3º Nos casos de reaproveitamento de rejeitos ou de remoção dos rejeitos ou sedimentos, ou de empilhamentos de rejeitos desaguados ou qualquer outro tipo de material, temporariamente ou permanentemente, assentados sobre o reservatório existente, o empreendedor deverá executar previamente a RPSB, sob pena de embargo ou suspensão de atividade da barragem de mineração.

§ 4º A periodicidade estabelecida nos incisos do caput não será interrompida ou alterada quando a barragem entrar em processo de descaracterização, à exceção da fase prevista no item 2, alínea 'd', inciso VIII do art. 2º.

3.3.

3.4. Já a elaboração de um RISR deve ser feita semestralmente, ou seja, com maior periodicidade ordinária que uma RPSB, devendo abranger a compreensão geotécnica da estrutura a qual deve conter, dentre outros itens, a análise crítica das inspeções quinzenais executadas durante o semestre, a caracterização dos materiais construtivos e do rejeito, a avaliação dos resultados do monitoramento da instrumentação, a avaliação das séries, estudos hidrológicos e do monitoramento hidráulico, a análise da estabilidade e as recomendações de ações e medidas que visem a garantia e melhoria da segurança da barragem.

3.5. Existem casos que uma consultoria externa (ou mesmo a própria empresa, se for a campanha de DCE de março) envia uma DCE positiva de RISR à ANM e, após alguns meses ou semanas é finalizado relatório da RPSB onde sua conclusão é de uma DCE negativa. Existem também, casos inversos ao citado, onde uma DCE positiva é enviada *a posteriori*. Para ambos casos, pelo princípio da precaução e por se tratar de documentos com análises similares porém não idênticas e com objetivos distintos, a DCE negativa, independentemente de ser de RISR ou de RPSB, prevalecerá perante a positiva e o embargo e retirada de nível de emergência só ocorrerá quando se tiver DCE positiva para ambos casos.

3.6.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

4.1. Do exposto, a Superintendência de Segurança de Barragens de Mineração traz a luz a compreensão assertiva sobre os casos citados onde uma DCE positiva de RISR não prevalecerá sobre uma DCE negativa de RPSB preteritamente enviada ou uma DCE positiva de RPSB não prevalecerá sobre uma DCE negativa de RISR preteritamente enviada e o embargo e a retirada de nível de emergência só ocorrerá quando se tiver DCE positiva para ambos casos.

#### 5. DOCUMENTOS RELACIONADOS

5.1. Resolução ANM nº 95, de 07 de fevereiro de 2022.



Documento assinado eletronicamente por **Luiz Paniago Neves, Superintendente de Segurança de Barragens de Mineração**, em 15/05/2023, às 16:02, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



Documento assinado eletronicamente por **Claudinei Oliveira Cruz, Superintendente de Segurança de Barragens de Mineração, Substituto**, em 15/05/2023, às 16:04, 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](http://www.gov.br/anm/pt-br/autenticidade), informando o código verificador **7248152** e o código CRC **3331977D**.