

**PORTARIA Nº 416, DE 03 DE SETEMBRO DE 2012**

[Revogada pela Portaria Nº 70.389, em 17/05/2017 do Diretor-Geral do DNPM.](#)

Cria o Cadastro Nacional de Barragens de Mineração e dispõe sobre o Plano de Segurança, Revisão Periódica de Segurança e Inspeções Regulares e Especiais de Segurança das Barragens de Mineração conforme a Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, que dispõe sobre a Política Nacional de Segurança de Barragens.

O Diretor-Geral do Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM, no uso da competência que lhe confere os incisos VIII e IX do art. 17 da Estrutura Regimental do DNPM, aprovada pelo Decreto nº 7.092, de 02 de fevereiro de 2010; tendo em vista o disposto no § 2º do art. 22, no inciso XVI do art. 47, no art. 50 e no art. 97, todos do Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967; no art. 3º da Lei nº 8.876, de 02 de maio de 1994; nos arts. 8º e 9º da Lei nº 6.567, de 24 de setembro de 1978; e no inciso IX do art. 9º da Lei nº 7.805, de 18 de julho de 1989, e

Considerando que compete ao DNPM, no âmbito de suas atribuições, fiscalizar as atividades de pesquisa e lavra para o aproveitamento mineral e as estruturas decorrentes destas atividades em face dos títulos minerários concedidos pelo Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM e Ministério de Minas e Energia - MME;

Considerando que a Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, estabeleceu a Política Nacional de Segurança de Barragens destinadas à acumulação de água para quaisquer usos, à disposição final ou temporária de rejeitos e à acumulação de resíduos industriais e criou o Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens-SNISB;

Considerando que a Lei nº 12.334, de 2010, estabeleceu que o órgão fiscalizador deverá implantar, e manter atualizado, cadastro das barragens sob sua jurisdição com identificação dos empreendedores para fins de incorporação ao Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens-SNISB, no prazo máximo de 02 (dois) anos a partir da data de sua publicação;

Considerando que a Lei nº 12.334, de 2010, estabeleceu que os empreendedores de barragens deverão submeter à aprovação dos órgãos fiscalizadores

relatório especificando as ações e o cronograma para implantação do Plano de Segurança da Barragem, do qual é parte integrante a Revisão Periódica de Segurança da Barragem, até 20 de setembro de ~~2013~~2012 (retificação DOU - 14/09/2012);

Considerando que conforme a Lei nº 12.334, de 2010, compete ao órgão fiscalizador estabelecer a periodicidade de atualização, a qualificação técnica, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento do plano de segurança da barragem, da revisão periódica de segurança da barragem e das inspeções de segurança regulares e especiais;

Considerando que nos termos da Lei nº 12.334, de 2010, compete ao DNPM a fiscalização do Plano de Segurança da Barragem e da Revisão Periódica de Segurança da Barragem; e

Considerando o resultado da Consulta Pública nº 02/2012 que colheu subsídios para o aprimoramento desta Portaria, resolve:

Art. 1º Esta Portaria define a sistemática de cadastramento das barragens fiscalizadas pelo DNPM, a periodicidade e o conteúdo mínimo das respectivas informações e a periodicidade de atualização, a qualificação do responsável e equipe técnica, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento do Plano de Segurança da Barragem, da Revisão Periódica de Segurança da Barragem e das Inspeções de Segurança Regulares e Especiais das Barragens de Mineração.

Parágrafo único. A exceção do Capítulo I que se aplica a toda e qualquer barragem de mineração, os demais dispositivos desta Portaria aplicam-se as barragens de mineração inseridas na Política Nacional de Segurança de Barragens, ou seja, que apresentem pelo menos uma das seguintes características:

I - altura do maciço, contada do ponto mais baixo da fundação à crista, maior ou igual a 15m (quinze metros);

II - capacidade total do reservatório maior ou igual a 3.000.000m<sup>3</sup> (três milhões de metros cúbicos);

III - reservatório que contenha resíduos perigosos conforme normas técnicas aplicáveis; e

IV - categoria de dano potencial associado, médio ou alto (retificação DOU - 18/12/2012).

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

I – barragens de mineração: barragens, barramentos, diques, reservatórios, cavas exauridas (retificação DOU - 14/09/2012) localizados no interior da área concedida ou área de servidão, utilizados para fins de contenção, acumulação ou decantação de rejeito de mineração, descarga de sedimentos provenientes de atividades em mineração, com ou sem captação de água associada, compreendendo a estrutura do barramento e suas estruturas associadas;

II - empreendedor: agente privado ou governamental que implante ou explore a barragem para benefício próprio ou da coletividade;

III - órgão fiscalizador: autoridade do poder público responsável pelas ações de fiscalização da segurança da barragem de sua competência;

IV - dano potencial associado: dano que pode ocorrer devido a rompimento, vazamento, infiltração no solo ou mau funcionamento de uma barragem, conforme definição do Conselho Nacional de Recursos Hídricos - CNRH;

V - risco: probabilidade da ocorrência de um acidente, conforme definição do CNRH;

VI - Matriz de Categoria de Risco e Dano Potencial Associado: Matriz que consta do Anexo I desta Portaria, que relaciona classificação de Categoria Risco e Dano Potencial Associado, com objetivo de estabelecer a abrangência do Plano de Segurança da Barragem e periodicidade da Revisão Periódica de Segurança da Barragem;

VII - anomalia: qualquer deficiência, irregularidade, anormalidade ou deformação que possa vir a afetar a segurança da barragem, tanto a curto como a longo prazo;

VIII - Plano de Segurança de Barragem: instrumento da Política Nacional de Segurança de Barragens previsto na art. 6º, II, da Lei 12.334, de 20 de setembro de 2010; e

IX - equipe de segurança da barragem: conjunto de profissionais responsáveis pelas ações de segurança da barragem/reservatório, podendo ser composta por profissionais do próprio empreendedor ou contratada especificamente para este fim.

## Capítulo I

### DO CADASTRO DAS BARRAGENS DE MINERAÇÃO

#### Seção I

##### **Da Sistemática de Cadastramento das Barragens**

Art. 3º As barragens de mineração serão cadastradas diretamente no sistema do Relatório Anual de Lavra – RAL, disponível no sítio do DNPM na internet, juntamente com a declaração dos demais dados do empreendimento.

Parágrafo único. O empreendedor ficará obrigado a declarar todas as barragens de mineração em construção, em operação e desativadas sob sua responsabilidade.

#### Seção II

##### **Da Periodicidade de Cadastramento das Barragens**

Art. 4º O cadastramento das barragens deverá ser efetuado anualmente, por meio da apresentação do RAL, no prazo fixado para entrega do RAL do respectivo ano-base pela Portaria DNPM nº 12, de 13 de janeiro de 2011, que estabelece os procedimentos para sua entrega e processamento.

§ 1º O DNPM poderá, a qualquer momento e com a devida justificativa, solicitar ao empreendedor que retifique seu cadastramento no referido sistema.

§ 2º A atualização dos dados já cadastrados também será efetuada por meio da apresentação do RAL no prazo fixado pela Portaria DNPM nº 12, de 2011, ou mediante sua retificação.

**Seção III**  
**Do Conteúdo Mínimo do Cadastro das Barragens**

Art. 5º O conteúdo mínimo a ser informado pelo titular quando do cadastro das barragens será aquele solicitado no RAL no local concernente ao cadastramento de barragens.

Parágrafo único. A declaração das informações será efetuada preenchendo, em sua totalidade, as informações solicitadas.

**Capítulo II**  
**DO PLANO DE SEGURANÇA DE BARRAGENS**

**Seção I**  
**Do Quadro de Classificação quanto ao**  
**Risco e Dano Potencial Associado**

Art. 6º As barragens de mineração serão classificadas de acordo com o quadro de classificação quanto ao Risco e ao Dano Potencial Associado, nas classes A, B, C, D e E, constante no Anexo I.

§ 1º A classificação das barragens de mineração de acordo com o quadro de classificação quanto ao Risco e ao Dano Potencial Associado será efetuada em consonância com o declarado pelo empreendedor no RAL.

§ 2º A atualização da classificação das barragens de mineração de acordo com o quadro de classificação quanto ao Risco e ao Dano Potencial Associado será efetuada pelo DNPM a cada 5 (cinco) anos, ou em menor período a seu critério.

§ 3º A classificação das barragens de mineração poderá ser atualizada, a qualquer tempo, em decorrência da alteração de suas características, características do rejeito depositado ou da ocupação do vale a jusante que requeiram a revisão da

categoria de Risco ou do Dano Potencial Associado à barragem ou por quaisquer outros motivos a critério do DNPM.

## **Seção II**

### **Da Estrutura e do Conteúdo Mínimo do Plano de Segurança da Barragem**

Art. 7º O Plano de Segurança da Barragem é instrumento da Política Nacional de Segurança de Barragens, de implementação obrigatória pelo empreendedor, cujo objetivo é auxiliá-lo na gestão da segurança da barragem.

Art. 8º O Plano de Segurança da Barragem deverá ser composto ordinariamente por 4 (quatro) volumes, respectivamente:

I - volume I- Informações Gerais;

II - volume II - Planos e Procedimentos;

III - volume III - Registros e Controles; e

IV - volume IV - Revisão Periódica de Segurança de Barragem.

§ 1º Quando se tratar de barragens com Dano Potencial Associado Alto, nos termos do Anexo I, ou em qualquer caso, a critério do DNPM, o Plano de Segurança da Barragem deverá, ainda, ser composto pelo volume V, referente ao Plano de Ação de Emergência.

§ 2º A extensão e o detalhamento de cada volume do Plano de Segurança da Barragem deverão ser proporcionais à complexidade da barragem e suficientes para garantir as condições adequadas de segurança.

§ 3º O conteúdo mínimo de cada volume será detalhado no Anexo II.

§ 4º Todas as barragens de mineração construídas a partir da data de publicação desta Portaria deverão conter projeto “como construído” – “*as built*”.

**Seção III**  
**Da Elaboração e Atualização do**  
**Plano de Segurança da Barragem**

Art. 9º O Plano de Segurança da Barragem deverá ser elaborado por responsável técnico com registro no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA, com atribuições profissionais para projeto, construção, operação ou manutenção de barragens, compatíveis com as definidas pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CONFEA.

Art. 10. O Plano de Segurança da Barragem deverá ser elaborado até o início da operação da barragem, a partir de quando deverá estar disponível para utilização pela Equipe de Segurança de Barragem e para os órgãos fiscalizadores.

Parágrafo único. O Plano de Segurança da Barragem deverá estar disponível no próprio local da barragem e, na inexistência de escritório no local, na planta de beneficiamento, no escritório da mina, na regional ou sede do Empreendedor, o que for mais próximo da barragem.

Art. 11. À medida que ocorrerem as atividades de operação, monitoramento, manutenção, bem como as inspeções regulares e especiais, os respectivos registros deverão ser inseridos no Volume III do Plano de Segurança da Barragem.

Art. 12. O Plano de Segurança da Barragem deverá ser atualizado em decorrência das Inspeções Regulares e Especiais e das Revisões Periódicas de Segurança da Barragem, incorporando suas exigências e recomendações.

Parágrafo único. Todas as atualizações a que se refere o **caput** deverão ser anotadas e assinadas em folha de controle de alterações, que deverá fazer parte dos volumes respectivos.

**Seção IV**  
**Da Revisão Periódica de Segurança da Barragem**

**Subseção I**  
**Da Estrutura e do Conteúdo Mínimo**

Art. 13. A Revisão Periódica de Segurança de Barragem, parte integrante do Plano de Segurança da Barragem, tem por objetivo verificar o estado geral de segurança da barragem, considerando o atual estado da arte para os critérios de projeto, a atualização dos dados hidrológicos e as alterações das condições a montante e a jusante da barragem.

Art. 14. A Revisão Periódica de Segurança de Barragem 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; e

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

Parágrafo único. O conteúdo mínimo da Revisão Periódica de Segurança de Barragem será detalhado no Anexo II.

Art. 15. O produto final da Revisão Periódica de Segurança de Barragem será um relatório que corresponde ao Volume IV - Revisão Periódica de Segurança de Barragem do Plano de Segurança da Barragem, e deverá indicar a necessidade, quando cabível, de:

I - elaboração ou alteração dos planos de operação, manutenção, instrumentação, testes ou inspeções;

II - dispositivos complementares de vertimento, quando houver;



III - implantação, incremento ou melhoria nos dispositivos e frequências de instrumentação e monitoramento;

IV - obras ou reformas para garantia da estabilidade estrutural da barragem; e

V - outros aspectos relevantes indicados pelo responsável técnico pelo documento.

Parágrafo único. O Resumo Executivo da Revisão Periódica de Segurança da Barragem deverá ser protocolizado na Superintendência do DNPM no estado de jurisdição da barragem e enviado ao DNPM, via sítio eletrônico do DNPM, em até 60 (sessenta) dias após a elaboração do relatório a que se refere o **caput**, juntamente com declaração de ciência do representante legal do empreendedor quanto ao conteúdo do documento (retificação DOU - 18/12/2012).

## **Subseção II**

### **Da Periodicidade da Revisão Periódica de Segurança de Barragem**

Art. 16. A periodicidade máxima da Revisão Periódica de Segurança de Barragem será definida em função da classificação quanto ao Risco e ao Dano Potencial Associado, constante do Anexo I, sendo:

I - classe A: a cada 5 (cinco) anos;

II - classe B: a cada 5 (cinco) anos;

III - classe C: a cada 7 (sete) anos;

IV - classe D: a cada 10 (dez) anos; e

V - classe E: a cada 10 (dez) anos.

§ 1º Sempre que ocorrerem modificações estruturais, como alteamentos, ou modificações na classificação dos rejeitos depositados na barragem de mineração, o empreendedor ficará obrigado a executar nova Revisão Periódica de Segurança de Barragem.

§ 2º Na hipótese do § 1º o empreendedor deverá enviar ao DNPM via sítio eletrônico do DNPM e protocolizar na Superintendência do DNPM no estado de jurisdição da barragem o Resumo Executivo da Revisão Periódica de Segurança da Barragem em até 60 (sessenta) dias após a elaboração do relatório correspondente ao Volume IV- Tomo 2 - Revisão Periódica de Segurança de Barragem do Plano de Segurança da Barragem, juntamente com declaração de ciência do representante legal do empreendedor quanto ao conteúdo do documento (retificação DOU - 18/12/2012).

### **Subseção III**

#### **Da Qualificação da Equipe Técnica Responsável pela Revisão Periódica de Segurança de Barragem**

Art. 17. A Revisão Periódica de Segurança de Barragem deverá ser realizada por equipe multidisciplinar com competência nas diversas disciplinas que envolvam a segurança da barragem em estudo.

§ 1º A equipe a que se refere o **caput** poderá integrar o quadro de pessoal do empreendedor ou pertencer à empresa externa, contratada para este fim.

§ 2º O responsável técnico pela Revisão Periódica de Segurança da Barragem deverá ter registro no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA, com atribuições profissionais para projeto, construção, operação ou manutenção de barragens de terra ou de concreto, compatíveis com as definidas pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CONFEA.

Capítulo III  
DAS INSPEÇÕES REGULARES E ESPECIAIS DE BARRAGEM

**Seção I**  
**Das Inspeções Regulares**

**Periodicidade**

Art. 18. O empreendedor deverá realizar, quinzenalmente, ou em menor período, a seu critério, Inspeções de Segurança Regular de rotina na barragem sob sua responsabilidade, devendo, para tal, preencher a Ficha de Inspeção Regular, de acordo com o exposto no artigo 21 (retificação DOU - 18/12/2012).

Art. 19. Anualmente, ressalvado o disposto no art. 36, o empreendedor deverá realizar Inspeção Anual de Segurança Regular de Barragem, elaborando Relatório de Inspeção Regular da Barragem, emitindo a Declaração de Estabilidade da Barragem e preenchendo o Extrato da Inspeção de Segurança Regular da Barragem, observando as seguintes datas:

I - Até o dia 20 de setembro, deverá elaborar Relatório de Inspeção Regular da Barragem e emitir a Declaração de Estabilidade da Barragem;

II - Até o dia 15 (quinze) de março do ano subsequente, deverá preencher o Extrato da Inspeção de Segurança Regular da Barragem via sistema RALWEB através da tela de barragens de mineração, nos termos desta Portaria para barragens de mineração detentoras dos seguintes títulos minerários: manifesto de mina, decreto de lavra, portaria de lavra, grupamento mineiro, consórcio de mineração, registro de licença com plano de aproveitamento econômico aprovado pelo DNPM, permissão de lavra garimpeira, registro de extração e áreas tituladas com guia de utilização; e

III - Até o dia 31 (trinta e um) de março do ano subsequente, deverá preencher o Extrato da Inspeção de Segurança Regular da Barragem via sistema RALWEB através da tela de barragens de mineração, nos termos desta Portaria para barragens de mineração detentoras dos seguintes títulos minerários: registro de licença sem plano de aproveitamento econômico aprovado pelo DNPM (retificação DOU - 18/12/2012).

Art. 20. Quando, durante as vistorias de rotina, for constatada na barragem de mineração anomalia que resulte na pontuação máxima de 10 (dez) pontos, em qualquer coluna do quadro de Estado de Conservação referente à Categoria de Risco da Barragem, conforme Anexo IV, o empreendedor deverá realizar Inspeções de Segurança Especiais observado o disposto no art. 26 e seguintes.

### **Ficha de Inspeção Regular**

Art. 21. A Ficha de Inspeção Regular terá seu modelo definido pelo empreendedor e deverá abranger todos os componentes e estruturas associadas à barragem, observados os parâmetros relacionados no art. 22.

Parágrafo único. A Ficha de Inspeção Regular deverá ser anexada ao Plano de Segurança no Volume III - Registros e Controles.

### **Relatório de Inspeção de Segurança Regular**

Art. 22. O Relatório de Inspeção de Segurança Regular de Barragem deverá conter, no mínimo:

I - identificação do representante legal do empreendedor;

II - identificação do responsável técnico pela segurança da barragem;

III - avaliação e classificação, quanto ao estado de conservação referente à categoria de risco da barragem, das anomalias encontradas e registradas, identificando possível mau funcionamento e indícios de deterioração ou defeito de construção;

IV - relatório fotográfico contendo, pelo menos, as anomalias com pontuações 6 ou 10 na tabela de Estado de Conservação referente a Categoria de Risco da Barragem, conforme Anexo IV;

V - reclassificação, quando necessário, quanto ao estado de conservação referente a Categoria de Risco da Barragem de cada anomalia identificada na Ficha de Inspeção Regular;

VI - comparação com os resultados da Inspeção de Segurança Regular anterior, a exceção da primeira Inspeção de Segurança Regular do empreendimento;

VII - avaliação do resultado da inspeção e revisão dos registros de instrumentação disponíveis, indicando a necessidade de manutenção, reparos ou de inspeções regulares e especiais, recomendando os serviços necessários;

VIII - ciente do empreendedor ou de seu representante legal; e

IX - Declaração de Condição de Estabilidade da Barragem, conforme Anexo IV-A.

Parágrafo único. O Relatório de Inspeção Regular deverá ser acompanhado da respectiva anotação de responsabilidade técnica do profissional que o elaborou.

Art. 23. O Relatório de Inspeção Regular deverá ser anexado ao Plano de Segurança da Barragem em até 60 (sessenta) dias após a data da inspeção.

### **Extrato da Inspeção de Segurança Regular de Barragem**

Art. 24. O Extrato de Inspeção de Segurança Regular de Barragem constitui o resumo das informações relevantes das inspeções de segurança regulares realizadas no ano e deverá ser preenchido diretamente via sistema RALWEB deste DNPM através da tela de barragens de mineração, retificando-o ou durante o período de preenchimento do referido relatório no corrente ano-base, observado os prazos previstos no art. 19 (retificação DOU - 18/12/2012).

Parágrafo único. Quando constatada anomalia que resulte na pontuação máxima de 10 (dez) pontos, em qualquer coluna do quadro de Estado de Conservação referente à Categoria de Risco da Barragem, conforme Anexo IV, o Extrato de Inspeção de Segurança Regular de Barragem deverá ser preenchido em até 1 (um) dia após a realização da vistoria.

## **Declaração de Condição de Estabilidade da Barragem.**

Art. 25. O empreendedor deverá encaminhar ao DNPM por meio do sítio eletrônico desta autarquia na internet e protocolizar na Superintendência do DNPM no estado de jurisdição da barragem no prazo estabelecido no art. 19, Declaração de Condição de Estabilidade da Barragem na forma do Anexo IV-A, individualmente por barragem (retificação DOU - 18/12/2012).

§ 1º Cópia da declaração de que trata o **caput** deverá ser disponibilizada no próprio local da barragem ou, na inexistência de escritório local, na planta de beneficiamento ou no escritório da lavra, o que for mais próximo da barragem.

§ 2º A Declaração de Condição de Estabilidade da Barragem deverá conter cópia do CREA assim como da anotação de responsabilidade técnica do responsável pela sua elaboração.

## **Seção II**

### **Das Inspeções Especiais**

Art. 26. Sempre que detectadas anomalias na barragem de mineração deverão ser realizadas Inspeções de Segurança Especiais na forma desta Portaria.

### **Periodicidade**

Art. 27. O empreendedor deverá realizar, semanalmente, ou em menor prazo a seu critério, Inspeções de Segurança Especiais de rotina até que a anomalia detectada na Inspeção de Segurança Regular de Barragem tenha sido classificada como extinta ou controlada.

Parágrafo único. As inspeções de que trata este artigo deverão ser registradas nas Fichas de Inspeção Especial de que trata o art. 30.

Art. 28. Quinzenalmente, o empreendedor deverá elaborar um Relatório de Inspeção Especial e preencher Extrato da Inspeção de Segurança Especial de Barragem, nos termos desta Portaria.

Art. 29. A extinção ou o controle da anomalia que resultou na pontuação máxima de 10 (dez) pontos, em qualquer coluna do quadro de Estado de Conservação referente à Categoria de Risco da Barragem, deverá ser atestada por meio de uma inspeção final de segurança especial, observado o disposto no § 1º do art. 31.

### **Ficha de Inspeção Especial**

Art. 30. A Ficha de Inspeção de Segurança Especial de Barragem terá seu modelo definido pelo empreendedor e deverá abranger os componentes e estruturas associadas à barragem que tenham motivado a Inspeção Especial de Segurança de Barragem e, no mínimo, os tópicos existentes no modelo proposto no Anexo V.

Parágrafo único. A Ficha de Inspeção de Segurança Especial deverá ser anexada ao Plano de Segurança no Volume III - Registros e Controles.

### **Relatório de Inspeção de Segurança Especial de Barragem**

Art. 31. O Relatório de Inspeção de Segurança Especial de Barragem deverá conter, no mínimo:

I - identificação do representante legal da empresa, assim como da empresa externa contratada pelo empreendedor, quando for o caso;

II - identificação do responsável técnico para a mitigação das anomalias que resultaram na pontuação máxima de 10 (dez) pontos, em qualquer coluna do quadro de Estado de Conservação referente à Categoria de Risco da Barragem constatadas na Inspeção Regular de Segurança de Barragem pela própria empresa ou pela empresa externa contratada, quando for o caso;

III - avaliação das anomalias que resultaram na pontuação máxima de 10 (dez) pontos, em qualquer coluna do quadro de Estado de Conservação referente à Categoria de Risco da Barragem encontradas e registradas, individualmente, identificando possível mau funcionamento e indícios de deterioração ou defeito de construção;

IV - relatório fotográfico contendo as anomalias que resultaram na pontuação máxima de 10 (dez) pontos, em qualquer coluna do quadro de Estado de Conservação referente à Categoria de Risco da Barragem identificadas;

V - reclassificação, quando necessário, quanto à pontuação do Estado de Conservação referente à Categoria de Risco da Barragem de cada anomalia identificada na Ficha de Inspeção Especial;

VI - comparação com os resultados da Inspeção de Segurança Especial anterior, quando houver;

VII – ações adotadas para a eliminação das anomalias que resultaram na pontuação máxima de 10 (dez) pontos, em qualquer coluna do quadro de Estado de Conservação referente à Categoria de Risco da Barragem constatadas;

VIII – avaliação do resultado de inspeção e revisão dos registros de instrumentação disponíveis, indicando a necessidade de manutenção, reparos ou de novas inspeções especiais, recomendando os serviços necessários;

IX – classificação, quando da primeira Inspeção Especial, e reclassificação, quando da segunda ou posterior Inspeção Especial, da pontuação do Estado de Conservação referente à Categoria de Risco da Barragem, de acordo com Anexo IV;

X - classificação do resultado das ações adotadas nas anomalias que resultaram na pontuação máxima de 10 (dez) pontos, em qualquer coluna do quadro de Estado de Conservação referente à Categoria de Risco da Barragem, de acordo com definições a seguir:

a) extinto: quando a anomalia que resultou na pontuação máxima de 10 (dez) pontos, em qualquer coluna do quadro de Estado de Conservação referente à Categoria de Risco da Barragem, for completamente extinta, não gerando mais risco que comprometa a segurança da barragem;

b) controlado: quando a anomalia que resultou na pontuação máxima de 10 (dez) pontos, em qualquer coluna do quadro de Estado de Conservação referente à Categoria de Risco da Barragem não for totalmente extinta, mas as ações adotadas



eliminaram o risco de comprometimento da segurança da barragem, todavia devem ser controladas, monitoradas ou reparadas ao longo do tempo;

c) não extinto: quando a anomalia que resultou na pontuação máxima de 10 (dez) pontos, em qualquer coluna do quadro de Estado de Conservação referente à Categoria de Risco da Barragem, não foi controlada tampouco extinta, necessitando de novas intervenções a fim de eliminar a anomalia assim como novas Inspeções Especiais de Segurança da Barragem.

XI - ciente do empreendedor ou de seu representante legal.

§ 1º A Inspeção Final de Segurança Especial de Barragem que ateste a extinção ou o controle da anomalia que resultou na pontuação máxima de 10 (dez) pontos, em qualquer coluna do quadro de Estado de Conservação referente à Categoria de Risco da Barragem, deverá conter relatório conclusivo assinado pelo responsável técnico, atestando a liberação da barragem para sua operação, cuja cópia deverá integrar o Relatório de Inspeção Especial.

§ 2º A extinção ou o controle da anomalia de que trata o § 1º deverá ser informado ao DNPM por meio do sítio eletrônico desta autarquia na internet e protocolizado na Superintendência do DNPM no estado de jurisdição da barragem (retificação DOU - 18/12/2012).

§ 3º O Relatório de Inspeção Especial deverá ser acompanhado da respectiva anotação de responsabilidade técnica do profissional que o elaborou.

§ 4º A classificação do resultado das ações adotadas em face da anomalia que resultou na pontuação máxima de 10 (dez) pontos, em qualquer coluna do quadro de Estado de Conservação referente à Categoria de Risco da Barragem, deverá ser feita para cada anomalia encontrada.

Art. 32. O Relatório de Inspeção Especial deverá ser anexado ao Plano de Segurança da Barragem em até 30 (trinta) dias após a data da Inspeção de Segurança Especial.

## **Extrato de Inspeção de Segurança Especial de Barragem**

Art. 33. O Extrato de Inspeção de Segurança Especial de Barragem deverá ser preenchido diretamente no sítio eletrônico do DNPM na internet, quinzenalmente.

### **Seção III**

#### **Da Qualificação da Equipe Responsável**

Art. 34. As Inspeções de Segurança Regular e Especial de Barragem deverão ser efetuadas pela Equipe de Segurança da Barragem ou por empresa externa contratada pelo empreendedor, composta por profissionais treinados e capacitados.

Parágrafo único. Os Relatórios de Inspeção de Segurança Regular e Especial de Barragem, os respectivos extratos e a Declaração de Condição de Estabilidade da Barragem deverão ser elaborados por equipe ou profissional com registro no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA, cujas atribuições profissionais para projeto, construção, operação ou manutenção de barragens de terra ou de concreto sejam compatíveis com as definidas pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA.

### **Capítulo IV**

#### **DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS**

#### **Sanção**

Art. 35. O não cumprimento das obrigações previstas nesta Portaria e a apresentação de informações inverídicas ao DNPM, sem prejuízo de outras sanções legalmente previstas, conforme o caso, sujeitarão o infrator às penalidades estabelecidas no art. 100, II, c/c art. 54, V a XVI do Decreto nº 62.934, de 02 de julho de 1968, e art. 9º, **caput**, IV, VI e VII, e §§ 1º e 2º da Lei nº 7.805/89 (retificação DOU - 18/12/2012).

## **Barragens implantadas até 20 de setembro de 2012**

Art. 36. Os empreendedores que possuem barragens de mineração já implantadas ou cuja implantação será concluída até 20 de setembro de 2012 deverão:

I – até 20 de setembro de 2012, se não declararam RAL ano-base 2011 ou se o declararam sem preencher as informações sobre as barragens sob sua responsabilidade, encaminhar ao DNPM, na forma da Portaria DNPM nº 12, de 2011, RAL ano-base 2011 ou RAL retificador, com os dados referentes ao cadastramento de que trata o Capítulo I desta Portaria;

II - até 20 de setembro de 2012, apresentar ao DNPM o Relatório de Implantação do Plano de Segurança da Barragem, na forma do art. 37;

III - até 60 (sessenta) dias contados da publicação desta Portaria, realizar a primeira inspeção de rotina e preencher a respectiva Ficha de Inspeção Regular;

IV - até o dia 20 de setembro de 2013, realizar a primeira Inspeção Anual de Segurança Regular das Barragens de Mineração, devendo preencher o primeiro Extrato de Inspeção Regular até a data de 15 de março de 2014 ou 31 de março de 2014, de acordo com o expresso no artigo 19 (retificação DOU - 18/12/2012);

V – entre 20 de setembro de 2012 e 21 de setembro de 2013, disponibilizar, no próprio local da barragem e, na inexistência de escritório no local, na planta de beneficiamento, no escritório da mina, na regional ou sede do empreendedor, o que for mais próximo da barragem, Plano de Segurança de Barragem contendo, no mínimo:

a) recibo de envio/entrega de declaração da barragem no RAL e a tela de cadastro da barragem no RAL do ano-base vigente impressa; e

b) registros que compõem o Volume III do Plano de Segurança das Barragens.

VI – até o dia 31 de março de 2013, enviar ao DNPM Declaração de Condição de Estabilidade da Barragem, conforme Anexo IV-B, via sítio eletrônico desta autarquia na internet e protocolizar na Superintendência do DNPM no estado de jurisdição da barragem e disponibilizar cópia desta declaração no próprio local da barragem ou, na

inexistência de escritório local, na planta de beneficiamento, ou no escritório da lavra, o que for mais próximo da barragem; e (retificação DOU - 18/12/2012)

VII – realizar a primeira Revisão Periódica de Segurança das Barragens nos prazos estabelecidos no art. 16.

§ 1º A primeira Revisão Periódica de Segurança das Barragens de que trata o inciso VII deverá ser imediatamente incorporada ao Plano de Segurança de Barragem.

§ 2º O DNPM poderá, a qualquer momento, solicitar que a primeira Revisão Periódica de Segurança das Barragens que trata o **caput** seja elaborada em período diverso do estabelecido no art. 16.

Art. 37. O Relatório de Implantação do Plano de Segurança da Barragem de que trata o inciso II do art. 36 deverá ser enviado ao DNPM, através de *download* e preenchimento do formulário de cronograma, conforme Anexo III, diretamente no sítio do DNPM na internet a partir da data de publicação desta Portaria.

§ 1º O Relatório de Implantação do Plano de Segurança da Barragem deverá conter:

I - cronograma de implantação do Plano de Segurança da Barragem, respeitando os prazos para realização da Revisão Periódica de Segurança de Barragem; e

II – recibo de envio/entrega de declaração da barragem no Relatório Anual de Lavra – RAL, tendo em vista que todos os empreendedores com barragens de disposição transitória ou final de rejeitos devem declarar suas barragens no referido relatório.

§ 2º O cronograma de que trata o inciso I do § 1º deverá ter como data inicial 21 de setembro de 2012 e data final, até, conforme disposto abaixo, não sendo impeditivo o término e envio antes desta data final:

I – 20 de setembro de 2013, para barragens classe A e B; e

II – 20 de setembro de 2014, para barragens classe C, D e E.

§ 3º Durante a avaliação do Relatório de Implantação do Plano de Segurança da Barragem o DNPM poderá requerer ao empreendedor alteração do cronograma de implantação do Plano de Segurança de Barragem, assim como a alteração da periodicidade mínima da Revisão Periódica, em função da Categoria de Risco e do Dano Potencial Associado.

### **Vigência**

Art. 38. Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

SÉRGIO AUGUSTO DÂMASO DE SOUSA

## ANEXO I

**Classificação de Categoria de Risco e Dano Potencial Associado:**

	<b>DANO POTENCIAL ASSOCIADO</b>		
<b>CATEGORIA DE RISCO</b>	<b>ALTO</b>	<b>MÉDIO</b>	<b>BAIXO</b>
<b>ALTO</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
<b>MÉDIO</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
<b>BAIXO</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>

## ANEXO II

### Estrutura e Conteúdo Mínimo do Plano de Segurança da Barragem

VOLUMES	CONTEUDO MÍNIMO	OBSERVAÇÕES
<b>Volume I – Tomo I Informações Gerais e Declaração de Classificação da Barragem quanto ao Risco e Dano Potencial Associado</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificação do Empreendedor;</li> <li>2. Caracterização do empreendimento;</li> <li>3. Características técnicas do Projeto e da Construção;</li> <li>4. Indicação da área do entorno das instalações e seus respectivos acessos a serem resguardados de quaisquer usos ou ocupações permanentes;</li> <li>5. Estrutura organizacional, contatos dos responsáveis e qualificação técnica dos profissionais da equipe de segurança da barragem;</li> <li>6. Quando for o caso, indicação da entidade responsável pela regra operacional do reservatório;</li> <li>7. Declaração da classificação da barragem quanto à categoria de risco e dano potencial associado;</li> <li>8. Processos DNPM associados à barragem.</li> </ol>	
<b>Volume I – Tomo 2 Documentação técnica do Empreendimento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Projetos (básico e/ou executivo), caso existam;</li> <li>2. Projeto como construído (<i>As built</i>), caso exista;</li> <li>3. Manuais dos Equipamentos, caso existam;</li> <li>4. Licenças ambientais, outorgas e demais requerimentos legais.</li> </ol>	
<b>Volume II Planos e Procedimentos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Plano de operação, incluindo, mas não se limitando, à               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. regra operacional dos dispositivos de vertimento, caso existam;</li> <li>b. procedimentos para atendimento às regras operacionais definidas pelo Empreendedor ou por entidade responsável, quando for o caso.</li> </ol> </li> <li>2. Planejamento das manutenções;</li> <li>3. Plano de monitoramento e instrumentação;</li> <li>4. Planejamento das inspeções de segurança da barragem; e</li> <li>5. Cronograma de testes de equipamentos hidráulicos, elétricos e mecânicos, caso existam.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>i. Para barragens Classe D e E, somente o item 1 será obrigatório para o Volume II.</li> <li>ii. A frequência mínima de inspeções de segurança regulares de barragens é definida em regulamento específico emitido pelo DNPM e deverá estar contemplada no Plano de Segurança da Barragem.</li> </ol>
<b>Volume III Registros e Controles</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Registros de Operação;</li> <li>2. Registros da Manutenção;</li> <li>3. Registros de Monitoramento e Instrumentação;</li> <li>4. Fichas e relatórios de Inspeções de Segurança de Barragens; e</li> <li>5. Registros dos testes de equipamentos hidráulicos, elétricos e mecânicos, caso existam.</li> </ol>	O conteúdo mínimo e o nível de detalhamento dos relatórios de inspeções de segurança regulares de barragens são definidos em regulamento específico emitido pelo DNPM e deverão estar contemplados no Plano de Segurança da Barragem
<b>Volume IV Tomo I Revisão Periódica de Segurança da Barragem</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resultado de inspeção detalhada e adequada do local da barragem e de suas estruturas associadas;</li> <li>2. Reavaliação do projeto existente, de acordo com os critérios de projeto aplicáveis à época da revisão.</li> <li>3. Reavaliação da categoria de risco e dano potencial associado;</li> </ol>	2. A reavaliação do projeto existente deve englobar, dentre os elementos dispostos abaixo, aqueles que possam ter sofrido alteração desde a revisão periódica anterior, em virtude de alterações de critérios de projeto, de atualização de séries hidrológicas, do resultado da inspeção detalhada ou da ocorrência de eventos

	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Atualização das séries e estudos hidrológicos e confrontação desses estudos com a capacidade dos dispositivos de vertimento existentes.</li> <li>5. Reavaliação dos procedimentos de operação, manutenção, testes, instrumentação e monitoramento;</li> <li>6. Reavaliação do Plano de Ação de Emergência-PAE, quando for o caso;</li> <li>7. Revisão dos relatórios das revisões periódicas de segurança de barragem de anteriores;</li> <li>8. Relatório Final do estudo.</li> </ol>	<p>extremos:</p> <p>Registros de construção, para determinar se a barragem foi construída em conformidade com as hipóteses de projeto e verificar a adequabilidade da sua estrutura e dos materiais de fundação.</p> <p>Avaliação da estabilidade e adequação estrutural, resistência à percolação e erosão de todas as partes dos barramentos, incluindo-se suas fundações, bem como quaisquer barreiras naturais sob condições de carregamentos, normais e extremos;</p> <p>Avaliação da capacidade de todos os canais e condutos hidráulicos para descarregar seguramente as vazões de projeto e a adequação desses condutos hidráulicos para suportar a vazão afluente de projeto e de esvaziamento do reservatório, caso necessário, em condições emergenciais;</p> <p>Verificação do projeto de todas as comportas, válvulas, dispositivos de acionamento e controle de fluxo, incluindo-se os controles de fornecimento de energia ou de fluidos hidráulicos para assegurar a operação segura e confiável;</p> <p>Avaliação do comportamento da barragem frente a eventos extremos (sismos e cheias), considerando os eventos ocorridos a partir da construção da barragem;</p> <p>Verificação da adequação das instalações para enfrentar fenômenos especiais que afetem a segurança, por exemplo, entulhos ou erosão, que podem ter sido insuficientemente avaliados na fase de projeto.</p>
<p><b>Volume IV</b> <b>Tomo 2</b> <b>Resumo</b> <b>Executivo</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificação da barragem e empreendedor;</li> <li>2. Identificação do autor do trabalho;</li> <li>3. Período de realização do trabalho;</li> <li>4. Listagem dos estudos realizados;</li> <li>5. Conclusões;</li> <li>6. Recomendações;</li> <li>7. Plano de ação de melhoria e cronograma de implantação das ações indicadas no trabalho.</li> </ol>	
<p><b>Volume V</b> <b>Plano de Ação de Emergência- PAE</b></p>		<p>O conteúdo mínimo e o nível de detalhamento do Plano de Ação de Emergência serão tratados em regulamento específico.</p>



### ANEXO III

#### Cronograma de Implantação do Plano de Segurança da Barragem

Nome da Barragem:		
Empreendedor:		
CNPJ:		
Processos DNPM associados à barragem:		
UF:		
Município:		
<b>CRONOGRAMA</b>	<b>Data do Início</b> <b>(21 de setembro de 2012)</b>	<b>Data do Final</b>
Volume IV - Revisão Periódica		
Demais volumes do Plano		

**ANEXO IV**

**Quadro de Classificação quanto à Categoria de Risco – Estado de Conservação**

<b>ESTADO DE CONSERVAÇÃO - EC</b>			
<b>Confiabilidade das Estruturas Extravasoras</b>	<b>Percolação</b>	<b>Deformações e Recalques</b>	<b>Deterioração dos Taludes / Paramentos</b>
Estruturas civis bem mantidas e em operação normal /barragem sem necessidade de estruturas extravasoras (0)	Percolação totalmente controlada pelo sistema de drenagem (0)	Não existem deformações e recalques com potencial de comprometimento da segurança da estrutura (0)	Não existe deterioração de taludes e paramentos (0)
Estruturas com problemas identificados e medidas corretivas em implantação (3)	Umidade ou surgência nas áreas de jusante, paramentos, taludes e ombreiras estáveis e monitorados (3)	Existência de trincas e abatimentos com medidas corretivas em implantação (2)	Falhas na proteção dos taludes e paramentos, presença de vegetação arbustiva (2)
Estruturas com problemas identificados e sem implantação das medidas corretivas necessárias (6)	Umidade ou surgência nas áreas de jusante, paramentos, taludes ou ombreiras sem implantação das medidas corretivas necessárias (6)	Existência de trincas e abatimentos sem implantação das medidas corretivas necessárias (6)	Erosões superficiais, ferragem exposta, presença de vegetação arbórea, sem implantação das medidas corretivas necessárias. (6)
Estruturas com problemas identificados, com redução de capacidade vertente e sem medidas corretivas (10)	Surgência nas áreas de jusante com carreamento de material ou com vazão crescente ou infiltração do material contido, com potencial de comprometimento da segurança da estrutura (10)	Existência de trincas, abatimentos ou escorregamentos, com potencial de comprometimento da segurança da estrutura (10)	Depressões acentuadas nos taludes, escorregamentos, sulcos profundos de erosão, com potencial de comprometimento da segurança da estrutura. (10)

## ANEXO IV-A – Declaração de Condição de Estabilidade

**Empreendedor:**

**Barragem:**

**Processos DNPM associados à barragem:**

**Classificação da barragem:**

**Município/UF:**

**Data da última inspeção:**

Declaro para fins de acompanhamento e comprovação junto ao DNPM, que realizei Inspeção de Segurança Regular de Barragem na estrutura acima especificada conforme Relatório de Inspeção de Segurança Regular de Barragem, elaborado em .....(dia) /.....(mês) /.....(ano), e atesto a estabilidade da mesma em consonância com a Lei n.º 12.334, de 20 de setembro de 2010, e Portarias DNPM vigentes.

A mencionada estrutura encontra-se (*informar de forma sucinta e clara a condição de estabilidade da estrutura*).

Local e data.

-----  
Nome completo e assinatura do Responsável  
pela Inspeção Regular da Barragem  
Formação profissional  
Nº do registro no Conselho de Classe

**ANEXO IV-B**  
**Declaração de Condição de Estabilidade**  
**para barragens construídas até 20 de setembro de 2012**

**Empreendedor:**

**Barragem:**

**Processos DNPM associados à barragem:**

**Classificação da barragem:**

**Município/UF:**

**Data da Inspeção:**

Declaro para fins de acompanhamento e comprovação junto ao DNPM, que realizei vistoria técnica na estrutura acima especificada conforme Relatório de Vistoria Técnica de Barragem elaborado em .....(*dia*) /.....(*mês*) /.....(*ano*) e atesto a estabilidade da mesma em consonância com a Lei n.º 12.334, de 20 de setembro de 2010, e Portarias DNPM vigentes.

A mencionada estrutura encontra-se (*informar de forma sucinta e clara a condição de estabilidade da estrutura*).

Local e data.

-----  
Nome completo e assinatura do Responsável  
pela Inspeção Regular da Barragem  
Formação profissional  
Nº do registro no Conselho de Classe

**ANEXO V**  
**Modelo de Ficha de Inspeção Especial de Barragem**

<b>DADOS GERAIS DA BARRAGEM</b>	
1 – Nome da Barragem:	
2 – Coordenadas:    °'' S            °'' O          Datum:	
3 – Município/Estado :	
4 – Data da Vistoria:   /   /    Vistoria N.º:   /	
5 – Bacia:	Curso d'água barrado:
6 – Empreendedor:	

<b>DADOS TÉCNICOS DA BARRAGEM</b>		
Tipo da Barragem	<input type="checkbox"/> Concreto	<input type="checkbox"/> Terra

<b>ANOMALIAS IDENTIFICADAS – SITUAÇÃO PRETÉRITA (ÚLTIMA INSPEÇÃO)</b>				
Identificação	Situação	Coluna(s) do quadro de Estado de Conservação com anomalia	Pontuação	Observações
		<input type="checkbox"/> Confiabilidade das Estruturas Extravasoras; <input type="checkbox"/> Percolação; <input type="checkbox"/> Deformações e Recalques; <input type="checkbox"/> Deterioração dos Taludes / Paramentos.		

<b>ANOMALIAS IDENTIFICADAS – AÇÕES EXECUTADAS</b>		
Identificação da Anomalia	Ações Executadas	Classificação do resultado das ações tomadas
		<input type="checkbox"/> Extinto; <input type="checkbox"/> Controlado; <input type="checkbox"/> Não extinto.

<b>ANOMALIAS IDENTIFICADAS – SITUAÇÃO ATUAL (APÓS AÇÕES EXECUTADAS)</b>				
Identificação	Situação	Coluna(s) do quadro de Estado de Conservação com anomalia	Pontuação	Observações
		<input type="checkbox"/> Confiabilidade das Estruturas Extravasoras; <input type="checkbox"/> Percolação; <input type="checkbox"/> Deformações e Recalques; <input type="checkbox"/> Deterioração dos Taludes / Paramentos.		

Identificação do Avaliador:	
Nome:	
Cargo:	
CREA n.º:	ART n.º:
Assinatura:	