

## RESOLUÇÃO 062/2017

Estabelece a periodicidade, qualificação da equipe responsável, conteúdo mínimo e nível de detalhamento das **inspeções de segurança regulares de barragens** ou reservatórios de acumulação de água, no Estado do Espírito Santo, conforme art. 9º da Lei Federal nº 12.334/2010.

**Considerando** a Lei Federal nº 12.334/2010, que estabelece 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, cria o Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens (SNISB);

**Considerando** que compete ao órgão executor da Política Estadual de Recursos Hídricos, no âmbito de suas atribuições, fiscalizar as barragens para as quais outorgou o direito de uso dos recursos hídricos, quando o objeto for acumulação de água, exceto as para fins de aproveitamento hidrelétrico, conforme art. 5º, inciso I, da Lei Federal nº 12.334/2010;

**Considerando** que Lei Federal nº 12.334/2010, em seu artigo 9º, atribuiu aos Órgãos fiscalizadores a competência para definir a periodicidade, a qualificação da equipe técnica responsável, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento das inspeções de segurança regulares;

**Considerando** a Resolução CNRH nº 143 de 2012, que estabelece critérios gerais de classificação de barragens por categoria de risco, dano potencial associado e pelo volume do reservatório, em atendimento ao art. 7º da Lei Federal nº 12.334/2010;

**Considerando** as competências legais da AGERH, elencadas ao art. 5º da Lei 10.143/2013;

**Considerando**, por fim, os artigos 20, 21 e 22 da Lei Complementar nº 881/2017, que alteraram partes da Lei Estadual nº 10.143/2013;

O Diretor Presidente da Agência Estadual de Recursos Hídricos - AGERH, no uso de suas atribuições legais que lhes são conferidas pela Lei 10.143/2013, torna público, que a Diretoria Colegiada da AGERH, **RESOLVE:**

**Art. 1º** – A periodicidade, a qualificação da equipe responsável, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento das inspeções de Segurança Regulares das Barragens Fiscalizadas pela AGERH são aqueles definidos nesta Resolução.

**Art. 2º** – As inspeções de Segurança Regulares de Barragens de acumulação de água devem ser realizadas regularmente, para avaliar as condições físicas e operacionais das partes integrantes da barragem visando identificar e monitorar anomalias que afetem potencialmente a sua segurança.

**Art. 3º** – Para efeito desta Resolução consideram-se:

**I** – barragem ou barramento: qualquer estrutura em um curso permanente ou temporário de água para fins de contenção ou acumulação de substâncias líquidas ou de misturas de líquidos e sólidos, compreendendo o barramento e as estruturas associadas;

**II** – reservatório: acumulação não natural de água, de substâncias líquidas ou de mistura de líquidos e sólidos;

**III** – empreendedor: agente privado ou governamental com direito real sobre as terras onde se localizam a barragem e o reservatório ou que explore a barragem para benefício próprio ou da

coletividade, sendo também o responsável legal pela segurança da barragem, cabendo-lhe o desenvolvimento de ações para garanti-la;

**IV** - segurança de barragem: condição que visa a manter a integridade estrutural e operacional da barragem, a preservação da vida, da saúde, da propriedade e do meio ambiente;

**V** - inspeção de segurança especial de barragem: inspeção realizada com fim específico de verificar uma anomalia considerada grave;

**VI** - dano potencial: dano que pode ocorrer devido a rompimento, vazamento, infiltração no solo ou mau funcionamento de uma barragem, independentemente da sua probabilidade de ocorrência, podendo ser graduado de acordo com as perdas de vidas humanas e impactos sociais, econômicos e ambientais;

**VII** - risco: probabilidade da ocorrência de um acidente;

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

**IX** - equipe de segurança da barragem: conjunto de profissionais responsáveis pelas ações de segurança da barragem, podendo ser composta por profissionais do próprio empreendimento ou contratada especificamente para esse fim pelo empreendedor da barragem;

**X** - ciclo de inspeções: período de realização das inspeções de segurança regulares;

**XI** - primeiro ciclo de inspeções: ciclo de inspeções compreendido entre 01 de outubro e 31 de março do ano subsequente;

**XII** - segundo ciclo de inspeções: ciclo de inspeções compreendido entre 01 de abril e 30 de setembro do mesmo ano;

**XIII** - plano de segurança de barragem: instrumento da Política Nacional de segurança de Barragens previsto no art. 6º, II, da Lei nº 12.334/2010.

## **TÍTULO I – DA PERIODICIDADE**

**Art. 4º** – As inspeções de segurança Regulares de barragens de acumulação de água terão periodicidade definida em função da classificação realizada para as barragens outorgadas pela AGERH e deverão ser realizadas pelo Empreendedor durante os Ciclos de Inspeções, conforme periodicidades mínimas a seguir:

**I** – periodicidade semestral:

- a)** Barragens classificadas como de dano potencial alto, independente do risco; e
- b)** Barragens classificadas como dano potencial médio e risco alto;

**II** – periodicidade anual:

- a)** Barragens classificadas como dano potencial médio e risco médio;
- b)** Barragens classificadas como dano potencial médio e risco baixo;
- c)** Barragens classificadas como de dano potencial baixo e risco alto; e
- d)** Barragens classificadas como dano potencial baixo e risco médio;

**III** – periodicidade bianual:

- a)** Barragens classificadas como de dano potencial baixo e risco baixo.

**§ 1º** – A AGERH poderá mediante ato devidamente motivado, exigir Inspeções de Segurança Regulares complementares às definidas neste artigo sempre que houver razões que o justifiquem.

**§ 2º** – As Inspeções de Segurança Regulares subsequentes cuja periodicidade de realização seja anual ou bianual deverão ser executadas em Ciclos de Inspeções distintos.

## **TÍTULO II – DO CONTEÚDO MÍNIMO E DETALHAMENTO**

**Art. 5º** – As Inspeções de Segurança Regulares de Barragem terão como produtos finais a Ficha de Inspeção preenchida, o Relatório de Inspeção Regular, o Extrato da Inspeção de Segurança Regular de Barragem e a Declaração do Estado Geral de Conservação e Segurança da Barragem.

**§ Único** – O modelo de todos os formulários citados estarão disponíveis no sítio eletrônico da AGERH, a saber: [www.agerh.es.gov.br](http://www.agerh.es.gov.br)

### **CAPÍTULO I - FICHA DE INSPEÇÃO REGULAR**

**Art. 6º** – A Ficha de Inspeção Regular terá seu modelo definido pelo empreendedor e deverá abranger todos os componentes e estruturas associadas à barragem.

### **CAPÍTULO II - RELATÓRIO DE INSPEÇÃO DE SEGURANÇA REGULAR**

**Art. 7º** – O Relatório de Inspeção de Segurança Regular de Barragem deverá conter, no mínimo:

**I** – identificação do Empreendedor ou de seu representante legal;

**II** – identificação do responsável técnico pela segurança da barragem;

**III** – avaliação das anomalias encontradas e registradas, identificando possível mau funcionamento e indícios de deterioração ou defeito de construção;

**IV** – relatório fotográfico das anomalias existentes na barragem;

**V** – reclassificação, quando necessário, quanto ao dano potencial e categoria de risco;

**VI** – comparação com os resultados da Inspeção de Segurança Regular anterior;

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

**VIII** – classificação do nível de perigo da barragem, de acordo com definições a seguir:

**a)** Normal: quando não foram encontradas anomalias ou as anomalias encontradas não comprometem a segurança da barragem, mas devem ser controladas e monitoradas ao longo do tempo;

**b)** Atenção: quando as anomalias encontradas não comprometem a segurança da barragem a curto prazo, mas devem ser controladas, monitoradas ou reparadas ao longo do tempo;

**c)** Alerta: quando as anomalias encontradas representam risco à segurança da barragem, devendo ser tomadas providências para a eliminação do problema; e

**d)** Emergência: quando as anomalias encontradas representam risco de ruptura iminente, devendo ser tomadas medidas para prevenção e redução dos danos materiais e a humanos decorrentes de uma eventual ruptura da barragem.

**IX** – fichas de inspeção regulares preenchidas de acordo com a periodicidade estabelecida no artigo 4º dessa Resolução;

**X** – ciente do empreendedor ou de seu representante legal.

**§ Único** – O Relatório de Inspeção Regular deverá ser acompanhado da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART do profissional que o elaborou.

**Art. 8º** – O Relatório de Inspeção Regular e a Ficha de Inspeção Regular deverão ser anexados ao Plano de Segurança da Barragem em até 30 (trinta) dias após a data da inspeção.

### **CAPÍTULO III - EXTRATO DA INSPEÇÃO DE SEGURANÇA REGULAR DE BARRAGEM**

**Art. 9º** – 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 na forma do **modelo disponibilizado no site da AGERH**, individualmente por barragem.

#### **CAPÍTULO IV - DECLARAÇÃO DO ESTADO GERAL DE CONSERVAÇÃO E SEGURANÇA DA BARRAGEM**

**Art. 10º** – A Declaração do Estado Geral de Conservação e Segurança da Barragem deverá atestar o estado geral de estabilidade e segurança da barragem, com base na Inspeção de Segurança Regular realizada, devendo conter cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, do profissional responsável pelo Relatório de Inspeção de Segurança Regular de Barragem.

**Art. 11º** - O empreendedor deverá encaminhar à AGERH, em até **30 (trinta)** dias após a realização da Inspeção de Segurança Regular de Barragem, o Extrato de Inspeção de Segurança Regular de Barragem e a Declaração de Estado Geral de Conservação e segurança da Barragem modelo disponibilizado no site da AGERH, individualmente por barragem.

#### **TÍTULO III – DA QUALIFICAÇÃO DA EQUIPE RESPONSÁVEL**

**Art. 12º** – A inspeção de Segurança Regular de Barragem deverá ser efetuada pela Equipe de Segurança da Barragem, composta por profissionais treinados e capacitados.

**§ Único** – Os Relatórios de Inspeção de Segurança Regular de Barragem e respectivos extratos e a Declaração do Estado Geral de Conservação e Segurança 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 definidas pelo Conselho Federal de Engenharia e Agronomia – CONFEA.

#### **TÍTULO IV – DISPOSIÇÕES FINAIS**

**Art. 13º** – O não cumprimento do disposto nesta Resolução sujeitará o infrator às penalidades previstas na Lei Estadual Nº 10.179/2014, sem prejuízo de adoção das demais medidas cabíveis e de aplicação de sanções previstas em outros dispositivos legais vigentes.

**Art. 14º** – Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

**Vitoria – ES, 27 de Dezembro de 2017.**

**LEONARDO DEPTULSKI**  
**Diretor Presidente**

**ANSELMO TOZI**  
**Diretor de Infraestrutura de Reservação e Distribuição Hídrica**

**ANANDA BERMUDES COUTINHO**  
**Diretora de Planejamento e Gestão Hídrica - Interina**

**MODELO DE EXTRATO DE INSPEÇÃO REGULAR DE BARRAGEM**

I. INFORMAÇÕES GERAIS	
Nº Processo na AGERH:	
Nome do Empreendedor:	CPF/CNPJ:
Nome da Barragem:	
Endereço da Barragem:	
Bacia Hidrográfica:	Curso d'água barrado:
Curso d'água jusante:	
<b>Sistema de Coordenadas do empreendimento Datum WGS 84</b>	
Formato UTM (X, Y)	Longitude ou X (6 dígitos):
	Latitude ou Y (7 dígitos):
	Fuso:

II. DADOS DA BARRAGEM	
Altura total da barragem (m):	Volume total da barragem (m³):
Volume atual da barragem (m³):	Cota do reservatório no dia da Inspeção (m):
Altura do maciço principal (m):	Largura do coroamento (m):
Área inundada (ha):	Área da bacia hidráulica (ha):
Extensão do coroamento da barragem principal (m):      ( ) ≤ 200m      ( ) > 200m	
<b>Tipo de barragem quando ao material de construção:</b>	
( ) Concreto Convencional	( ) Terra homogênea
( ) Alvenaria de pedra /concreto/ciclópico/concreto rolado – CCR	( ) Terra / Enrocamento
<b>Tipo de fundação</b>	
( ) Rocha Sã	( ) Rocha alterada dura com tratamento
( ) Rocha alterada sem tratamento / Rocha alterada fraturada com tratamento	( ) Rocha alterada mole / Saprófito / Solo compacto
( ) Solo Residual	( ) Aluvião
III. SEGURANÇA DA BARRAGEM	
Possui Plano de Segurança de Barragem: ( ) Sim      ( ) Não	
Existência de documentação de projeto da barragem: ( ) Sim      ( ) Não. Qual?	
Possui responsável pela segurança da barragem: ( ) Sim      ( ) Não	
Realiza Inspeção de Segurança da Barragem: ( ) Sim      ( ) Não	
Data da inspeção de segurança:	
Data da última inspeção: ____/____/____      Data da próxima inspeção: ____/____/____	
Possui Plano de Segurança de Barragem: ( ) Sim      ( ) Não	
<b>Categoria de Risco:</b> ( ) Baixo      ( ) Médio      ( ) Alto	
<b>Dano Potencial Associado:</b> ( ) Baixo      ( ) Médio      ( ) Alto	
<b>Anomalias:</b>	
<i>Descreva aqui as principais anomalias constatadas na barragem no dia da inspeção.</i>	
Necessidade de Inspeção Especial: ( ) Sim      ( ) Não	
<b>Nível de Perigo da Barragem:</b> ( ) Normal      ( ) Atenção      ( ) Alerta      ( ) Emergência	
IV. OBSERVAÇÕES/RECOMENDAÇÕES:	
<i>Insira aqui Relatório Fotográfico contendo no mínimo fotografias do monge, vertedor, ombreiras, taludes de jusante e montante e da área do entorno da barragem, bem como as principais recomendações para o barramento.</i>	

<b>V. RESPONSÁVEL PELO PREENCHIMENTO DO EXTRATO</b>	
<i>Nome ou Razão Social:</i>	
<i>CPF / CNPJ:</i>	
<i>No do Responsável Técnico:</i>	
<i>CREA nº:</i>	<i>ART nº:</i>
<i>Data e local:</i>	
<i>Assinatura do Responsável Técnico:</i>	

## MODELO DE DECLARAÇÃO DO ESTADO GERAL DE CONSERVAÇÃO E SEGURANÇA DA BARRAGEM

Empreendedor: \_\_\_\_\_

Barragem: \_\_\_\_\_

Classificação da barragem: Categoria de Risco: ( ) Baixo ( ) Médio ( ) Alto

Dano Potencial Associado: ( ) Baixo ( ) Médio ( ) Alto

Município/UF: \_\_\_\_\_

Data da Inspeção: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Inspeção nº \_\_\_\_/\_\_\_\_

Declaro para fins de acompanhamento e comprovação junto à AGERH, que realizei Inspeção de Segurança Regular de Barragem na estrutura acima especificada, conforme Relatório de Inspeção de Segurança Regular de Barragem elaborado em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ e atesto a Segurança da referida barragem em consonância com a Lei Federal n.º 12.334 de 20 de setembro de 2010 e sua regulamentação vigente.

Informe aqui de forma sucinta a condição de conservação da estrutura.

\_\_\_\_\_  
Local e data.

\_\_\_\_\_  
Nome completo do Responsável pela Segurança da Barragem

Cargo: \_\_\_\_\_ Registro CREA nº: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Resp. pela Segurança da Barragem      Assinatura do Empreendedor ou Repres. Legal