

**GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO**  
**CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HIDRICOS**

**RESOLUÇÃO Nº 99 DE 19 DE SETEMBRO DE 2017**

**Revogada pela Resolução CEHIDRO nº 163, de 11 de maio de 2023**

Estabelece a periodicidade de execução ou atualização, a qualificação dos responsáveis técnicos, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento do Plano de Segurança da Barragem, das Inspeções de Segurança Regular e Especial, da Revisão Periódica de Segurança de Barragem e do Plano de Ação de Emergência, das Barragens fiscalizadas pela SEMA, conforme art. 8º, 9º, 10, 11 e 12 da Lei nº 12.334 de 20 de setembro de 2010, que estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens - PNSB.

A SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE no uso das atribuições que lhe confere o art. 71, inciso IV, da Constituição do Estado de Mato Grosso, c/c art. 3º da Lei Complementar nº 566, de 20 de maio de 2015; e,

Considerando a Lei Federal nº 12.334, de 20 de setembro de 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 e cria o Sistema Nacional sobre Segurança de Barragens;

Considerando que compete ao executor da Política Estadual de Meio Ambiente e 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, I, da Lei Federal nº 12.334 de 2010;

Considerando que o Plano de Segurança da Barragem é um instrumento da Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB) e que cabe ao empreendedor elaborá-lo, conforme o artigo 6º, inciso II e artigo 17 inciso VII, da Lei Federal nº 12.334 de 2010;

Considerando que cabe ao órgão fiscalizador estabelecer a periodicidade de atualização, a qualificação do responsável técnico, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento do Plano de Segurança da Barragem e do Plano de Ação de Emergência (PAE);

Considerando que cabe ao órgão fiscalizador estabelecer a periodicidade, a qualificação da equipe responsável, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento das Inspeções de Segurança Regular e Especial e da Revisão Periódica de Segurança de Barragem;

Considerando a Resolução CNRH nº 143, de 10 de Julho de 2012, que estabelece critérios gerais de classificação de barragens por categoria de risco, dano potencial associado e pelo seu volume, em atendimento ao artigo 7º da lei Federal 12.334 de 2010;

Considerando a Resolução CNRH nº 144, de 10 de Julho de 2012, que estabelece diretrizes para implementação da Política Nacional de Segurança de Barragens, aplicação de seus instrumentos e atuação do Sistema Nacional de Informações de Barragens em atendimento ao artigo 20 da Lei 12.334 de 2010.

## **RESOLVE:**

Art. 1º A periodicidade de execução ou atualização, a qualificação dos responsáveis técnicos, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento do Plano de Segurança da Barragem, das Inspeções de Segurança Regular e Especial, da Revisão Periódica de Segurança de Barragem e do Plano de Ação de Emergência são aqueles definidos nesta Resolução.

Art. 2º Os dispositivos desta Resolução se aplicam às barragens de acumulação de água fiscalizadas pela SEMA.

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

I - Anomalia: qualquer deficiência, irregularidade, anormalidade ou deformação que possa afetar a segurança da barragem;

II - Área afetada: área a jusante ou a montante, potencialmente comprometida por eventual ruptura da barragem;

III - Barragem: qualquer obstrução em um curso permanente ou temporário de água para fins de retenção ou acumulação de substâncias líquidas ou de misturas de líquidos e sólidos, compreendendo o barramento e as estruturas associadas;

IV - Barragens novas: barragens cujo início do primeiro enchimento ocorrer após a publicação desta Resolução;

V - Barragens existentes: barragens cujo início do primeiro enchimento ocorrer em data anterior à publicação desta Resolução;

VI - Barragens em cascata: várias barragens em um mesmo corpo hídrico ou bacia, cujo rompimento ocasionará o rompimento da barragem(ns) de jusante;

VII - Categoria de Risco: classificação da barragem de acordo com os aspectos que possam influenciar na possibilidade de ocorrência de acidente, levando-se em conta as características técnicas, o estado de conservação e o Plano de Segurança da Barragem;

VIII - Coordenador do PAE: responsável por coordenar as ações descritas no PAE, devendo estar disponível para atuar, prontamente, nas situações de emergência em potencial da barragem, podendo ser o empreendedor ou pessoa designada por este;

IX - Dano Potencial Associado: dano que pode ocorrer devido ao rompimento ou mau funcionamento de uma barragem, independentemente da sua probabilidade de ocorrência, a ser graduado de acordo com as perdas de vidas humanas, impactos sociais, econômicos e ambientais;

X - Declaração de início ou encerramento da emergência: declaração emitida pelo empreendedor ou pelo coordenador do PAE para as autoridades públicas competentes, estabelecendo o início ou o fim da situação de emergência;

XI - Empreendedor: no caso de barragem fiscalizada pela SEMA, pessoa física ou jurídica que detenha outorga de uso de recursos hídricos com a finalidade de reservação de água emitida pela Secretaria, podendo ser quem explore oficialmente a barragem para benefício próprio ou da coletividade ou, em não havendo quem a explore oficialmente, todos aqueles com direito real sobre as terras onde se localizam a barragem e o reservatório.

XII - Fluxograma de Notificação do Plano de Ação de Emergência: documento em forma gráfica que demonstra quem deverá ser notificado, por quem e em qual prioridade, para cada situação de emergência em potencial;

XIII - Inspeção de Segurança Especial - ISE: atividade sob a responsabilidade do empreendedor que visa a avaliar as condições de segurança da barragem em situações específicas, devendo ser realizada por equipe multidisciplinar de especialistas nas fases de construção, operação e desativação;

XIV - Inspeção de Segurança Regular - ISR: atividade sob responsabilidade do empreendedor que visa a identificar e a avaliar anomalias que afetem potencialmente as condições de segurança e de operação da barragem, bem como seu estado de conservação, devendo ser realizada, regularmente, com a periodicidade estabelecida nesta Resolução;

XV - Matriz de Classificação: matriz constante do Anexo I desta Resolução, que relaciona a classificação quanto à Categoria de Risco e quanto ao Dano Potencial Associado, com o objetivo de estabelecer a necessidade de elaboração do Plano de Ação de Emergência - PAE, a periodicidade das Inspeções de Segurança Regular - ISR, as situações em que deve ser realizada obrigatoriamente Inspeção de Segurança Especial - ISE, e a periodicidade da Revisão Periódica de Segurança de Barragem - RPSB;

XVI - Nível de Perigo da Anomalia (NPA): gradação dada a cada anomalia em função do perigo causado à segurança da barragem;

XVII - Nível de Perigo Global da Barragem (NPGB): gradação dada à barragem em função do comprometimento de sua segurança decorrente do efeito conjugado das anomalias;

XVIII - Nível de Resposta: gradação dada no âmbito do Plano de Ação de Emergência - PAE às situações de emergência em potencial da barragem, que possam comprometer a sua segurança e a ocupação na área afetada;

XIX - Plano de Ação de Emergência - PAE: documento formal elaborado pelo empreendedor, no qual estão identificadas as situações de emergência em potencial da barragem, estabelecidas as ações a serem executadas nesses casos e definidos os agentes a serem notificados, com o objetivo de minimizar danos e perdas de vida;

XX - Plano de Segurança da Barragem - PSB: instrumento da Política Nacional de Segurança de Barragens - PNSB utilizado para a gestão da segurança de barragem, cujo conteúdo mínimo está detalhado no Anexo II desta Resolução;

XXI - 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;

XXII - Sistema de Alerta: conjunto de equipamentos ou recursos tecnológicos para informar a população potencialmente afetada na Zona de Autossalvamento - ZAS sobre a ocorrência de perigo iminente;

XXIII - Situação de emergência em potencial da barragem: situação que possa causar dano à integridade estrutural e operacional da barragem, à preservação da vida, da saúde, da propriedade e do meio ambiente;

XXIV - Zona de Autossalvamento - ZAS: região do vale a jusante da barragem em que se considera que os avisos de alerta à população são da responsabilidade do empreendedor, por não haver tempo suficiente para uma intervenção das autoridades competentes em situações de emergência, devendo-se adotar, no mínimo, a menor das seguintes distâncias para a sua delimitação: a distância que corresponda a um tempo de chegada da onda de inundação igual a trinta minutos ou 10 km.

## **CAPÍTULO I**

### **DA MATRIZ DE CLASSIFICAÇÃO**

Art. 4º As barragens outorgadas pela SEMA serão por ela classificadas, conforme a Matriz disposta no Anexo I, segundo a Categoria de Risco e o Dano Potencial Associado.

Parágrafo único. As barragens já implantadas até a data de publicação desta resolução terá o prazo de até 01 (um) ano para solicitação da classificação da mesma.

## **CAPÍTULO II**

### **DO PLANO DE SEGURANÇA DA BARRAGEM - PSB**

#### **Seção I**

##### **DO CONTEÚDO MÍNIMO E DO NÍVEL DE DETALHAMENTO DO PSB**

Art. 5º O PSB é composto por até 6 (seis) volumes:

Volume I - Informações Gerais;

Volume II - Documentação Técnica do Empreendimento;

Volume III - Planos e Procedimentos;  
Volume IV - Registros e Controles;  
Volume V - Revisão Periódica de Segurança de Barragem;  
Volume VI - Plano de Ação de Emergência, quando exigido.

§ 1º Os Relatórios de ISR e das ISE deverão ser inseridos no Volume IV do PSB.

§ 2º O conteúdo mínimo e o nível de detalhamento de cada Volume estão detalhados no Anexo II.

## **Seção II**

### **DO PRAZO PARA ELABORAÇÃO E DA PERIODICIDADE DE ATUALIZAÇÃO DO PSB**

Art. 6º O PSB deverá ser elaborado, para barragens novas, antes do início do primeiro enchimento, a partir de quando deverá estar disponível para utilização pela equipe de segurança da barragem, e para consulta pela SEMA e pela Defesa Civil.

Art. 7º Em caso de alteração da classificação da barragem, a SEMA estipulará prazo para eventual adequação do PSB.

Art. 8º O PSB deverá ser atualizado em decorrência das atividades de operação, monitoramento, manutenção, da realização de ISR, ISE e RPSB, e das atualizações do PAE, incorporando os seus registros e relatórios, bem como as suas exigências e recomendações.

## **Seção III**

### **DA LOCALIZAÇÃO**

Art. 9º O PSB deverá estar disponível no próprio local da barragem, no escritório regional do empreendedor, caso exista, bem como em sua sede.

## **CAPÍTULO III**

### **DA INSPEÇÃO DE SEGURANÇA REGULAR - ISR**

#### **Seção I**

### **DO CONTEÚDO MÍNIMO E DO NÍVEL DE DETALHAMENTO DO RELATÓRIO DA ISR**

Art. 10 O produto final da ISR é um Relatório, cujo conteúdo mínimo e nível de detalhamento estão dispostos no Anexo II.

Art. 11 A classificação do Nível de Perigo da Anomalia (NPA) deverá constar no Relatório da ISR e será definida de acordo com as seguintes orientações:

- a) Normal: quando determinada anomalia não compromete a segurança da barragem;
- b) Atenção: quando determinada anomalia não compromete de imediato a segurança da barragem, mas, caso venha a progredir, pode comprometê-la, devendo ser controlada, monitorada ou reparada;
- c) Alerta: quando determinada anomalia compromete a segurança da barragem, devendo ser tomadas providências imediatas para a sua eliminação;
- d) Emergência: quando determinada anomalia representa alta probabilidade de ruptura da barragem.

Parágrafo único. No caso de anomalias classificadas como Alerta ou Emergência, deverá constar obrigatoriamente no Relatório da ISR o prazo máximo para que sejam sanadas.

Art. 12 O Nível de Perigo Global da Barragem (NPGB) deverá constar no Relatório da ISR, considerando as seguintes definições:

- a) Normal: quando o efeito conjugado das anomalias não compromete a segurança da barragem.
- b) Atenção: quando o efeito conjugado das anomalias não compromete de imediato a segurança da barragem, mas caso venha a progredir, pode comprometê-la, devendo ser controlada, monitorada ou reparada.
- c) Alerta: quando o efeito conjugado das anomalias compromete a segurança da barragem, devendo ser tomadas providências imediatas para eliminá-las.
- d) Emergência: quando o efeito conjugado das anomalias representa alta probabilidade de ruptura da barragem.

Parágrafo único. O NPGB será no mínimo igual ao NPA de maior gravidade, devendo, no que couber, estar compatibilizado com o Nível de Resposta previsto no artigo 27.

## **Seção II**

## DA PERIODICIDADE DE EXECUÇÃO E DO PRAZO PARA ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO DA ISR

Art. 13 As Inspeções de Segurança Regulares de Barragens terão periodicidade definida em função da classificação realizada pela SEMA, em termos de categoria de risco e dano potencial associado das barragens, 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;
- b) Barragens classificadas como dano potencial médio e risco alto;
- c) Barragens classificadas como dano potencial médio e risco médio;
- d) Barragens classificadas como dano potencial médio e risco baixo.

### **II - Periodicidade anual:**

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

§ 1º Considera-se, para os fins deste artigo, o ano civil, compreendido entre 01 de janeiro e 31 de dezembro.

§ 2º O empreendedor de barragem enquadrada na Classe D da Matriz constante no Anexo I poderá realizar as inspeções a que se refere o caput com periodicidade bienal.

§ 3º Além das inspeções previstas no presente regulamento, a SEMA poderá exigir outras ISR, a qualquer tempo.

Art. 14 Os relatórios semestrais de que tratam o Inciso I do Art. 13 deverão ser apresentados até 31 de março e 30 de setembro do ano corrente e os relatórios anuais de que tratam o Inciso I do Art. 13 até 30 de setembro, devendo ser protocolizados na SEMA em cópia digital, bem como a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica.

Parágrafo único. No caso de o NPGB ser classificado como Emergência, o empreendedor deverá informar imediatamente à SEMA e à Defesa Civil.



## **CAPÍTULO IV**

### **DA INSPEÇÃO DE SEGURANÇA ESPECIAL – ISE**

#### **Seção I**

#### **DO CONTEÚDO MÍNIMO E DO NÍVEL DE DETALHAMENTO DO RELATÓRIO DA ISE**

Art. 15 O produto final da ISE é um Relatório com parecer conclusivo sobre as condições de segurança da barragem, contendo recomendações e medidas detalhadas para mitigação e solução dos problemas encontrados e/ou prevenção de novas ocorrências.

#### **Seção II**

#### **DA REALIZAÇÃO DA ISE**

Art. 16 O empreendedor deverá realizar ISE:

- I – quando o NPGB for classificado como Alerta ou Emergência;
- II – antes do início do primeiro enchimento do reservatório;
- III – quando da realização da Revisão Periódica de Segurança de Barragem;
- IV – quando houver deplecionamento rápido do reservatório;
- V – após eventos extremos, tais como: cheias extraordinárias, sismos e secas prolongadas;
- VI – em situações de descomissionamento ou abandono da barragem;
- VII – em situações de sabotagem;

§1º Em qualquer situação, a SEMA poderá requerer uma ISE, se julgar necessário.

§2º As barragens classificadas na Classe D, conforme a Matriz de Classificação devem realizar ISE, obrigatoriamente, nas situações dos incisos I a III deste artigo.

§3º Assim que concluído o Relatório da ISE, deve ser enviada à SEMA uma cópia em meio digital.

## **CAPÍTULO V**

### **DA REVISÃO PERIÓDICA DE SEGURANÇA DE BARRAGEM - RPSB**

## **Seção I**

### **DO CONTEÚDO MÍNIMO E DO NÍVEL DE DETALHAMENTO DO RELATÓRIO E DO RESUMO EXECUTIVO DA RPSB**

Art. 17 Os produtos finais da RPSB serão um Relatório e um Resumo Executivo, correspondes ao Volume V do PSB, cujos conteúdos mínimos e nível de detalhamento estão dispostos no Anexo II.

## **Seção II**

### **DA PERIODICIDADE DE EXECUÇÃO E DO PRAZO PARA ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO E DO RESUMO EXECUTIVO DA RPSB**

Art. 18 A periodicidade da RPSB é definida em função da Matriz de Classificação, sendo:

- I- Classe A: a cada 5 (cinco) anos;
- II- Classe B: a cada 7 (sete) anos;
- III- Classe C: a cada 10 (dez) anos;
- IV- Classe D: a cada 12 (doze) anos.

Parágrafo único. Para as barragens novas, o prazo para a primeira RPSB começa a contar do início do primeiro enchimento.

Art. 19 Em caso de alteração na classificação, a SEMA poderá estipular novo prazo para realização da RPSB subsequente.

Art 20 O Resumo Executivo da RPSB deverá ser enviado à SEMA, em meio digital, até 31 de março do ano subsequente de sua realização, juntamente com a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica e com as assinaturas do Responsável Técnico pela elaboração do Relatório e do representante legal do empreendedor.

## **CAPÍTULO VI**

### **DO PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA – PAE**

## **Seção I**

### **DAS DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO, DO CONTEÚDO MÍNIMO E DO NÍVEL DE DETALHAMENTO DO PAE**

Art. 21 O PAE será exigido para barragens de Classes A e B, conforme Matriz de Classificação constante do Anexo I.

Art. 22 O PAE deverá contemplar o previsto no artigo 12 da Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, e seu nível de detalhamento deve seguir o estabelecido no Anexo II.

Parágrafo único. Para as barragens com altura inferior a 15 m e capacidade do reservatório inferior a 3.000.000 m<sup>3</sup>, a SEMA, a seu critério, poderá aceitar a apresentação de estudo simplificado para elaboração do mapa de inundação.

## **Seção II**

### **DO PRAZO PARA ELABORAÇÃO E DA PERIODICIDADE DE ATUALIZAÇÃO E REVISÃO DO PAE**

Art. 23 O PAE deverá ser elaborado, para barragens novas, antes do início do primeiro enchimento, a partir de quando deverá estar disponível para utilização e as barragens já existentes enquadradas na categoria de risco e dano que exige PAE terão prazos definidos no ato de sua classificação.

Art. 24 O PAE deverá ser atualizado anualmente nos seguintes aspectos: endereços, telefones e e-mails dos contados contidos no Fluxograma de Notificação; responsabilidades gerais no PAE; listagem de recursos materiais e logísticos disponíveis a serem utilizados em situação de emergência; e outras informações que tenham se alterado no período.

Parágrafo único. É de responsabilidade do empreendedor a divulgação da atualização do PAE e a substituição das versões disponibilizadas aos entes constantes dos incisos do artigo 26.

Art. 25 O PAE deverá ser revisado por ocasião da realização de cada RPSB.

Parágrafo único. A revisão do PAE implica reavaliação da ocupação a jusante e da eventual necessidade de elaboração de novo mapa de inundação.

## **Seção III**

## DA DISPONIBILIZAÇÃO DO PAE

Art. 26 O PAE, quando exigido, deverá estar disponível, além do estabelecido no artigo 9:

- I – na residência do coordenador do PAE;
- II – nas prefeituras dos municípios abrangidos pelo PAE;
- III – nos organismos de Defesa Civil do estado e dos municípios abrangidos pelo PAE;
- IV – nas instalações dos empreendedores de barragens localizados na área afetada por um possível rompimento.

Parágrafo Único. O empreendedor deve atender às solicitações de informações adicionais de autoridades públicas, para fins de esclarecimento do conteúdo do PAE.

### **Seção IV**

#### **DAS SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA EM POTENCIAL E DAS RESPONSABILIDADES**

Art. 27 Ao se detectar uma situação que possivelmente comprometa a segurança da barragem e/ou de áreas no vale a jusante, dever-se-á avaliá-la e classificá-la, de acordo com o Nível de Resposta, conforme código de cores padrão em:

- I - Nível de Resposta 0 (verde): quando a situação encontrada ou a ação de eventos externos à barragem não compromete a sua segurança, mas deve ser controlada e monitorada ao longo do tempo;
- II - Nível de Resposta 1 (amarelo): quando a situação encontrada ou a ação de eventos externos à barragem não compromete a sua segurança no curto prazo, mas deve ser controlada, monitorada ou reparada;
- III - Nível de Resposta 2 (laranja): quando a situação encontrada ou a ação de eventos externos à barragem represente ameaça à segurança da barragem no curto prazo, devendo ser tomadas providências para a eliminação do problema;
- IV - Nível de Resposta 3 (vermelho): quando a situação encontrada ou a ação de eventos externos à barragem represente alta probabilidade de ruptura, devendo ser tomadas medidas para prevenção e redução dos danos decorrentes do colapso da barragem.

§1º A convenção adotada neste artigo deve ser utilizada na comunicação entre o empreendedor e as autoridades competentes sobre a situação de emergência em potencial da barragem.

§2º O disposto nesse artigo deve, no que couber, estar compatibilizado com o NPGB.

Art. 28 Cabe ao empreendedor da barragem:

- I- providenciar a elaboração do PAE;
- II- promover treinamentos internos, no máximo a cada dois anos, e manter os respectivos registros das atividades;
- III- participar de simulações de situações de emergência, em conjunto com prefeituras, Defesa Civil e população potencialmente afetada na ZAS;
- IV- designar, formalmente, o Coordenador do PAE podendo ser o próprio empreendedor;
- V - detectar, avaliar e classificar as situações de emergência em potencial, de acordo com os Níveis de Resposta;
- VI - emitir declaração de início e encerramento de emergência, obrigatoriamente para os Níveis de Resposta 2 e 3 (laranja e vermelho);
- VII - executar as ações previstas no Fluxograma de Notificação do PAE;
- VIII - alertar a população potencialmente afetada na ZAS, caso se declare Nível de Resposta 2 e 3 (laranja e vermelho), sem prejuízo das demais ações previstas no PAE e das ações das autoridades públicas competentes;
- IX - estabelecer, em conjunto com a Defesa Civil, estratégias de comunicação e de orientação à população potencialmente afetada na ZAS sobre procedimentos a serem adotados nas situações do inciso anterior;
- X - providenciar a elaboração do relatório de encerramento de emergência, conforme o artigo 33 desta Resolução.

## **Seção V**

### **DO ENCERRAMENTO DA EMERGÊNCIA**

Art. 29 Uma vez terminada a situação de emergência, o Coordenador do PAE deverá providenciar a elaboração do Relatório de Encerramento de Emergência, em até 60 dias, contendo:

- I – descrição detalhada do evento e possíveis causas;

- II – relatório fotográfico;
  - III – descrição das ações realizadas durante o evento, inclusive cópia das declarações emitidas e registro dos contatos efetuados;
  - IV – indicação das áreas afetadas com identificação dos níveis ou cotas altimétricas atingidas pela onda de cheia, quando couber;
  - V – consequências do evento, inclusive danos materiais à vida e à propriedade;
  - VI – proposições de melhorias para revisão do PAE;
  - VII – conclusões sobre o evento; e
  - VIII – ciência do responsável legal pelo empreendimento;
- Parágrafo Único. Deverá ser encaminhada à SEMA cópia, em meio digital, do Relatório de Encerramento da Emergência, assim que concluído.

## **CAPÍTULO VII**

### **DA QUALIFICAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS**

Art. 30 Os responsáveis técnicos pela elaboração do PSB, do PAE, da RPSB, da ISE e da ISR deverão ter registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), com atribuições profissionais para projeto ou construção ou operação ou manutenção de barragens compatíveis com as definidas pelo Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA), e deverão recolher Anotação de Responsabilidade Técnica destes serviços.

Art. 31 A RPSB e a ISE deverão ser realizadas por equipe multidisciplinar de especialistas com competência nas diversas disciplinas que envolvam a segurança da barragem em estudo.

## **CAPÍTULO VIII**

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

Art. 32. As barragens em cascata serão consideradas como um conjunto, somatória dos riscos e danos potenciais, quando da Classificação segundo a Categoria de Risco e o Dano Potencial Associado.

Art. 33. Os empreendedores de barragens existentes deverão elaborar o PSB, o PAE - quando exigido -, e realizar a primeira RPSB no prazo máximo de um ano, a partir da data de entrega do PSB.

Parágrafo único. No caso de barragens em cascata de um mesmo empreendedor deverá ser elaborado um único PSB considerando todas as barragens, e o PAE - quando exigido -, e realizar a primeira RPSB no prazo máximo de um ano, a partir da data de entrega do PSB.

Art. 34 Os empreendedores de barragens existentes que ainda não possuem outorga de direito de uso de recursos hídricos com a finalidade de reservação, deverão encaminhar pedido de outorga à SEMA no prazo máximo de 180 dias.

§1º A responsabilidade pelas barragens não assumidas por nenhum órgão público de governos federal, estadual ou municipal, e por nenhum agente privado, poderá ser atribuída aos seus beneficiários diretos.

§2º Quando houver mais de um beneficiário direto da barragem, poderá ser constituída associação para fins de obtenção de outorga e responsabilidade legal quanto à segurança da barragem.

§3º As barragens identificadas pela SEMA que não tiverem empreendedor identificado no prazo referido no caput poderão ser objeto de processo de descomissionamento e demolição.

Art. 35 O não cumprimento do disposto nesta Resolução assim como a declaração inverídica de informações, sujeitará o infrator às penalidades previstas no artigo 50 da Lei Federal 9.433, de 08 de janeiro de 1997 e no artigo 27 da Lei nº 6945, de 05 de novembro de 1997.

Art. 36 Revoga-se a Resolução CEHIDRO nº 88, de 15 de dezembro de 2016, publicada no Diário Oficial do Estado, no dia 21 de dezembro de 2016.

Art. 37 Esta resolução entra em vigor na data de sua publicação e contempla todas as barragens do Estado de Mato Grosso.

**MAUREN LAZZARETTI**

Secretária Adjunta de Licenciamento Ambiental e Recursos Hídricos

Presidente em Substituição do Conselho Estadual de Recursos Hídricos

**ANEXO I - Matriz de Classificação**

CATEGORIA DE RISCO	DANO POTENCIAL ASSOCIADO		
	ALTO	MÉDIO	BAIXO
ALTO	A	B	C
MÉDIO	A	C	D
BAIXO	A	D	D

**ANEXO II- Conteúdo Mínimo e Nível de Detalhamento do Plano de Segurança de Barragem**



<b>VOLUMES</b>	<b>CONTEÚDO MÍNIMO</b>
<b>Volume I</b> <b>Informações Gerais</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. Classificação da barragem quanto à Categoria de Risco e quanto ao Dano Potencial Associado.</li> </ol>
<b>Volume II</b> <b>Documentação</b> <b>Técnica do</b> <b>Empreendimento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Para barragens construídas antes de 21/09/2010: Projetos em nível básico e/ou executivo. Na inexistência desses projetos, estudos simplificados no que se refere a caracterização geotécnica do maciço, fundações e estruturas associadas, levantamento geométrico (topografia) e estudo hidrológico/hidráulico das estruturas de descarga;</li> <li>1. Para barragens construídas após 21/09/2010: Projeto como construído (As built);</li> <li>2. Manuais dos Equipamentos;</li> <li>3. Licenças ambientais, outorgas e demais requerimentos legais.</li> </ol>
<b>Volume III</b> <b>Planos e</b> <b>Procedimentos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Regra operacional dos dispositivos de descarga;</li> <li>2. Planejamento das manutenções;</li> <li>3. Plano de monitoramento e instrumentação;</li> <li>4. Planejamento das inspeções de segurança da barragem;</li> <li>5. Cronograma de testes de equipamentos hidráulicos, elétricos e mecânicos.</li> </ol>
<b>Volume IV</b> <b>Registros e</b> <b>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. Registros dos testes de equipamentos hidráulicos, elétricos e mecânicos;</li> <li>5. Relatórios de Inspeções de Segurança de Barragens, devendo conter: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Identificação do representante legal do empreendedor;</li> </ol> </li> </ol>

	<p>b) Identificação do responsável técnico pela elaboração do Relatório e respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica;</p> <p>c) Ficha de inspeção visual preenchida, englobando todas as estruturas da barragem e a indicação de anomalias;</p> <p>d) Avaliação e registro, inclusive fotográfico, de todas as anomalias encontradas, avaliando suas causas, desenvolvimento e consequências para a segurança da barragem;</p> <p>e) Comparação com os resultados da Inspeção de Segurança Regular anterior;</p> <p>f) Avaliação das condições e dos registros da instrumentação existente;</p> <p>g) Classificação do NPGB (Normal, Atenção, Alerta ou Emergência);</p> <p>h) Assinatura do Responsável Técnico pela elaboração do Relatório;</p> <p>i) Ciente do representante legal do empreendedor.</p>
<p><b>Volume V</b></p> <p><b>Revisão Periódica de Segurança da Barragem</b></p>	<p>1. Resultado de Inspeção de Segurança Especial da barragem e de suas estruturas associadas;</p> <p>2. Reavaliação do projeto existente com análise conclusiva da estabilidade da barragem, de acordo com os critérios de projeto aplicáveis à época da revisão;</p> <p>3. Atualização das séries e estudos hidrológicos e confrontação desses estudos com a capacidade dos dispositivos de descarga existentes, se pertinente;</p> <p>4. Reavaliação dos procedimentos de operação, manutenção, testes, instrumentação e monitoramento;</p> <p>5. Reavaliação do Plano de Ação de Emergência- PAE, quando for o caso;</p> <p>6. Revisão dos relatórios anteriores das Revisões Periódicas de Segurança de Barragem;</p> <p>7. Considerações sobre eventual reavaliação da classificação quanto à Categoria de Risco e quanto ao Dano Potencial Associado;</p> <p>8. Conclusões sobre a segurança da barragem;</p> <p>9. Recomendações de melhorias a implementar para reforço da segurança da barragem;</p> <p>10. Estimativa preliminar dos custos e prazos para implantação das recomendações;</p>

	<p>11. Resumo Executivo, contendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Identificação da barragem e empreendedor;</li> <li>b) Identificação do Responsável Técnico pela Revisão Periódica;</li> <li>c) Período de realização do trabalho;</li> <li>d) Listagem dos estudos realizados;</li> <li>e) Conclusões;</li> <li>f) Recomendações;</li> <li>g) Plano de ação de melhorias e cronograma de implantação das ações indicadas no trabalho.</li> </ul>
<p><b>Volume VI</b> <b>Plano de Ação de Emergência</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Apresentação e objetivo do PAE;</li> <li>2. Identificação e contatos do Empreendedor, do Coordenador do PAE e das entidades constantes do Fluxograma de Notificação;</li> <li>3. Descrição geral da barragem e estruturas associadas, incluindo acessos à barragem e características hidrológicas, geológicas e sísmicas;</li> <li>4. Recursos materiais e logísticos na barragem;</li> <li>5. Classificação das situações de emergência em potencial conforme Nível de Resposta;</li> <li>6. Procedimentos de notificação (incluindo o Fluxograma de Notificação) e Sistema de Alerta;</li> <li>7. Responsabilidades no PAE (empreendedor, Coordenador do PAE, equipe técnica e Defesa Civil);</li> <li>8. Síntese do estudo de inundação com os respectivos mapas, indicação da ZAS e pontos vulneráveis potencialmente afetados;</li> <li>9. Plano de Treinamento do PAE;</li> <li>10. Meios e recursos disponíveis para serem utilizados em situações de emergência em potencial;</li> <li>11. Formulários de declaração de início da emergência, de declaração de encerramento da emergência e de mensagem de notificação;</li> <li>12. Relação das entidades públicas e privadas que receberam cópia do PAE com os respectivos protocolos de recebimento.</li> </ul>

