

RESOLUÇÃO Nº , DE DE DE 2024.

Regulamenta os procedimentos para atendimento da Política de Segurança de Barragens em empreendimentos sujeitos à outorga de direito de uso de recursos hídricos no Distrito Federal, na forma da Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010.

O DIRETOR-PRESIDENTE DA AGÊNCIA REGULADORA DE ÁGUAS, ENERGIA E SANEAMENTO BÁSICO DO DISTRITO FEDERAL – ADASA, no uso das atribuições previstas no art. 7º, inciso III, e no art. 23, incisos III e VII, da Lei Distrital nº 4.285, de 26 de dezembro de 2008, e de acordo com o disposto na Lei Distrital nº 2.725, de 13 de junho de 2001, no art. 7º, incisos II, III, IV, VI, XIX, no art. 8º, incisos I, III, VII, XII e XVII, da Lei Distrital nº 4.285, de 2008, na Lei Distrital nº 6.362, de 22 de agosto de 2019, nos artigos 8º, 9º, 10, 11 e 12, da Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010 (alterada pela Lei nº 14.066, de 30 de setembro de 2020), observados os elementos constantes do Processo SEI nº 00197-00002823/2022-24, e considerando:

que compete à Adasa, no âmbito de suas atribuições, fiscalizar as barragens para as quais outorgou o direito de uso dos recursos hídricos, observado o domínio do corpo hídrico, quando o objeto for de acumulação de água, exceto para fins de aproveitamento hidrelétrico;

que compete ao empreendedor a elaboração do Plano de Segurança da Barragem, que é um dos instrumentos da Política Nacional de Segurança de Barragens;

que compete ao órgão ou à entidade fiscalizadora 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;

que compete ao órgão ou à entidade fiscalizadora 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;

que as barragens serão classificadas pelos agentes fiscalizadores de segurança de barragens por Categoria de Risco e pelo Dano Potencial Associado;

que compete à Adasa cumprir a Política de Manutenção e Conservação de Barragens no Distrito Federal;

RESOLVE:

Art. 1º Regular os procedimentos para a elaboração e apresentação do Plano de Segurança de Barragem – PSB, para as Inspeções de Segurança Regular e Especial – ISR/ISE, para a Revisão Periódica de Segurança de Barragem – RPSB e do Plano de Ação de Emergência – PAE, na forma desta Resolução e de seus Anexos.

TÍTULO I DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 2º Esta Resolução aplica-se às barragens fiscalizadas pela Adasa, destinadas à acumulação de água para quaisquer usos e que apresentem pelo menos uma das seguintes características:

I – altura do barramento, medida do encontro do pé do talude de jusante com o nível do solo até a crista de coroamento do barramento, maior ou igual a 15 (quinze) metros;

II – capacidade total do reservatório maior ou igual a 3.000.000 m³ (três milhões de metros cúbicos);

III – categoria de Dano Potencial Associado – DPA médio ou alto.

Parágrafo único. 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 – PSB, das Inspeções de Segurança Regular e Especial – ISR/ISE, da Revisão Periódica de Segurança de Barragem – RPSB e do Plano de Ação de Emergência – PAE são aqueles definidos nesta Resolução.

CAPÍTULO I DAS DEFINIÇÕES

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

I – acidente: comprometimento da integridade estrutural com liberação incontrolável do conteúdo do reservatório, ocasionado pelo colapso parcial ou total da barragem ou de estrutura anexa;

II – anomalia: qualquer deficiência, irregularidade, anormalidade ou deformação que possa afetar a segurança da barragem;

III – área afetada: área a jusante ou a montante, potencialmente comprometida por eventual ruptura da barragem;

IV – barragem: qualquer estrutura hidráulica em um curso de água para fins de contenção ou acumulação de substâncias líquidas ou misturas de líquidos e sólidos, compreendendo o barramento e estruturas associadas.

V – barragem desativada: barragem cuja fase da vida caracteriza-se por não se encontrar mais em operação, não tendo mais finalidade de acumulação de água de forma permanente para qualquer uso;

VI – barragem descaracterizada: aquela que não opera como estrutura de contenção de sedimentos ou rejeitos, não possuindo características de barragem, e que se destina a outra finalidade;

VII – barragem descomissionada: barragem desativada que teve suas estruturas totalmente removidas, com respectiva revogação da outorga de direito de uso;

VIII – barragens existentes: barragens como primeiro enchimento iniciado em data anterior à publicação desta Resolução;

IX – barragens novas: barragens com o primeiro enchimento iniciado após a publicação desta Resolução;

X – Categoria de Risco – CRI: classificação da barragem de acordo com os aspectos que possam influenciar na possibilidade de ocorrência de acidente ou desastre, levando em consideração as características técnicas, o estado de conservação, o Plano de Segurança da Barragem, os métodos construtivos e a idade do empreendimento;

XI – Coordenador do Plano de Ação de Emergência: responsável por coordenar as ações descritas no Plano de Ação de Emergência, com disponibilidade de tempo para atuar, prontamente, nas situações de emergência em potencial da barragem, podendo ser o empreendedor ou pessoa designada por este;

XII – Dano Potencial Associado – DPA: dano que pode ocorrer devido ao rompimento, vazamento, infiltração no solo 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;

XIII – declaração de início ou encerramento da emergência: declaração emitida pelo empreendedor ou pelo Coordenador do Plano de Ação de Emergência para as autoridades públicas competentes, estabelecendo o início ou fim da situação de emergência;

XIV – desastre: resultado de evento adverso, de origem natural ou induzido pela ação humana, sobre ecossistemas e populações vulneráveis, que causa significativos danos humanos, materiais ou ambientais e prejuízos econômicos e sociais;

XV – empreendedor: pessoa física ou jurídica que detenha outorga de direito de uso de recursos hídricos com a finalidade de reservação de água ou quem explore oficialmente a barragem para benefício próprio ou da coletividade ou ainda, em não havendo quem a explore oficialmente, todos aqueles com direito real sobre as terras onde se localizam a barragem e o reservatório;

XVI – empreendimento: qualquer atividade que inclua a implementação de uma barragem por um empreendedor;

XVII – equipe de segurança de barragem: profissionais responsáveis pelas ações de segurança da barragem, podendo ser composta por profissionais do próprio empreendedor ou contratada especificamente para este fim;

XVIII – exercício prático de simulação: teste que conta com a participação da população potencialmente afetada na Zona de Autossalvamento – ZAS, Administrações Regionais, Defesa Civil, Secretarias de Estado, demais instituições competentes no âmbito do Distrito Federal e, se for o caso, dos municípios e estados abrangidos, com o objetivo de simular na prática uma situação de emergência na barragem e permitir que os agentes do Plano de Ação de Emergência – PAE tomem conhecimento das ações nele previstas, incluindo evacuação pelas rotas de fuga;

XIX – fluxograma de Notificação do Plano de Ação de Emergência: documento em forma gráfica que indica quem deverá ser notificado, por quem e em qual prioridade, para cada situação de emergência em potencial;

XX – incidente: ocorrência que afeta o comportamento da barragem ou de estrutura anexa que, se não controlada, pode causar um acidente;

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

XXII – Inspeção de Segurança Regular – ISR: atividade sob responsabilidade do empreendedor, a ser realizada regularmente com o objetivo de identificar e avaliar anomalias que afetem potencialmente as condições de segurança e de operação da barragem, bem como seu estado de conservação;

XXIII – mapa de inundação: produto do estudo de inundação, compreendendo a delimitação geográfica georreferenciada das áreas potencialmente afetadas por um eventual vazamento, ruptura da barragem, operação hidráulica extrema e seus possíveis cenários associados, que objetiva facilitar a notificação eficiente e a evacuação de áreas afetadas por esta situação;

XXIV – matriz de classificação: matriz constante do Anexo I desta Resolução, que relaciona a classificação quanto à Categoria de Risco – CRI e quanto ao Dano Potencial Associado – DPA, com o objetivo de estabelecer a necessidade de elaboração do Plano de Ação de Emergência – PAE, a periodicidade das Inspeções de Segurança Regulares, as situações em que deverá ser realizada Inspeção de Segurança Especial – ISE e a periodicidade da Revisão Periódica de Segurança de Barragem – RPSB;

XXV – Nível de Perigo da Anomalia – NPA: gradação dada a cada anomalia em função do seu efeito individual no comprometimento à segurança da barragem;

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

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

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

XXVIX – Plano de Ação de Emergência – PAE: documento formal elaborado pelo empreendedor, no qual estão identificadas as emergências 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;

XXX – Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil – PLANCON: é um instrumento de planejamento de resposta em que são definidos, nos termos do Decreto nº 10.593/2020 e Lei nº 12.608/2012, os procedimentos, ações e decisões que devem ser adotados diante da potencial ocorrência de um evento, fenômeno ou acidente, em um cenário de incertezas que pode se concretizar ou não em um decurso de tempo, sendo de responsabilidade do Distrito Federal e dos municípios cujos territórios podem ser afetados por acidentes ou desastres em barragens que estejam ou não situadas em suas divisões territoriais administrativas;

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

XXXII – representante legal: pessoa física designada como responsável legal perante a Adasa, por barragem que tenha o requerimento de registro ou outorga em nome de associação, condomínio, cooperativa ou qualquer outra entidade representativa;

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

XXXIV – Revisão Periódica de Segurança de Barragem – RPSB: estudo que objetiva 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;

XXXV – risco: probabilidade de consequências prejudiciais ou perdas esperadas (mortes, lesões, prejuízos econômicos, interrupção de serviços, danos ambientais), resultado da interação entre as ameaças e vulnerabilidades;

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

XXXVII – sistema de alerta: conjunto de equipamentos ou recursos tecnológicos para informar a população potencialmente afetada na Zona de Autossalvamento sobre a ocorrência de perigo iminente;

XXXVIII – 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;

XXXIX – treinamento interno do PAE: treinamento que ocorre somente em âmbito interno do empreendedor, compreendendo suas equipes e instalações;

XL – Zona de Autossalvamento - ZAS: região do vale a jusante da barragem onde se considera que os avisos de alerta à população são da responsabilidade do empreendedor, por não haver tempo suficiente para intervenção das autoridades competentes em situações de emergência, devendo-se adotar, para a sua delimitação, caso não haja manifestação do sistema de Defesa Civil quanto ao tempo necessário para sua atuação, a distância que corresponda a um tempo de chegada da onda de inundação igual a 30 min (trinta minutos);

XLI – Zona de Segurança Secundária – ZSS: trecho constante do mapa de inundação não definido como ZAS.

TÍTULO II DOS INSTRUMENTOS

CAPÍTULO I INSTRUMENTOS DA POLÍTICA DE SEGURANÇA DE BARRAGENS

Art. 4º Para efeitos desta resolução ficam estabelecidos os seguintes instrumentos:

I – o sistema de classificação de barragem por Categoria de Risco – CRI e por Dano Potencial Associado – DPA;

- II – o Plano de Segurança de Barragem – PSB;
- III – a Inspeção de Segurança Regular – ISR;
- IV – a Inspeção de Segurança Especial – ISE;
- V – a Revisão Periódica de Segurança de Barragem – RPSB;
- VI – o Plano de Ação de Emergência – PAE.

CAPÍTULO II DO SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO DA BARRAGEM

Art. 5º As barragens outorgadas pela Adasa, que se enquadrem na Lei nº 12.334, de 2010, serão classificadas segundo a Categoria de Risco – CRI e o Dano Potencial Associado – DPA, conforme a Matriz de Classificação apresentada no Anexo I.

Art. 6º A classificação das barragens atenderá ao disposto nas resoluções do Conselho Nacional de Recursos Hídricos – CNRH, nas resoluções da Adasa e demais normas de regência.

Parágrafo único. O empreendedor e o responsável técnico serão comunicados da classificação da barragem por meio do ato de outorga de direito de uso de recursos hídricos ou em ato específico da Adasa.

Art. 7º Ficam estabelecidas quatro classes de barragens, assim determinadas:

I – Classe A: barragem com Dano Potencial Associado – DPA alto, independentemente da Categoria de Risco – CRI que esteja vinculada;

II – Classe B: barragem com Dano Potencial Associado – DPA médio, independentemente da Categoria de Risco – CRI que esteja vinculada;

III – Classe C: barragem de Categoria de Risco – CRI alto e Dano Potencial Associado – DPA baixo; e

IV – Classe D: barragem de Categoria de Risco – CRI médio e Dano Potencial Associado – DPA baixo ou Categoria de Risco – CRI baixo e Dano Potencial Associado – DPA baixo.

CAPÍTULO III DO PLANO DE SEGURANÇA DA BARRAGEM – PSB

Seção I **Do conteúdo mínimo e do nível de detalhamento do PSB**

Art. 8º O PSB é composto por até 6 (seis) volumes:

- I – Volume I: Informações Gerais;
- II – Volume II: Documentação Técnica do Empreendimento;

III – Volume III: Planos e Procedimentos;

IV – Volume IV: Registros e Controles;

V – Volume V: Revisão Periódica de Segurança da Barragem – RPSB; e

VI – Volume VI: Plano de Ação de Emergência – PAE, quando exigido.

§1º Os relatórios das 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.

Art. 9º O mapa de inundação constará na documentação técnica do empreendimento e deverá considerar o pior cenário identificado, tendo como base a avaliação de 3 (três) possíveis situações:

I – operação hidráulica extrema que, sem conduzir à ruptura, pode dar origem a descargas importantes e mais duradouras e, de igual forma, colocar em risco pessoas e bens no vale a jusante;

II – ruptura propriamente dita, incluindo o cenário de ruptura mais provável; e

III – ruptura mais desfavorável ou cenário extremo.

Parágrafo único. O mapa de inundação poderá ser simplificado, a critério da Adasa, para barragens classificadas nas classes C e D, conforme Anexo II.

Art. 10. O empreendedor das barragens outorgadas pela Adasa, que se enquadrem na Lei nº 12.334, de 2010, deverá elaborar previamente o mapa de inundação da estrutura em análise.

§1º O mapa de inundação deve ser elaborado por responsável técnico, com a apresentação da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, de acordo com o expresso no art. 38, respeitando as boas práticas de engenharia e explicitando o método adotado para sua elaboração.

§2º Nas situações em que houver barragens localizadas a jusante da estrutura objeto da avaliação e que estejam dentro da área de influência da inundação, o mapa de inundação deve considerar também uma análise conjunta das estruturas.

§3º O mapa de inundação deve ser elaborado com base topográfica atualizada em escala que permita detalhamento topográfico da área a jusante da barragem, de acordo com as normas cartográficas estabelecidas pela legislação brasileira.

§4º O empreendedor poderá solicitar revisão da classificação da sua barragem devendo, para tanto, apresentar mapa de inundação ou estudo que comprove essa necessidade.

§5º Para as barragens com altura inferior a 15 m (quinze metros) e capacidade do reservatório inferior a 3.000.000 m³ (três milhões de metros cúbicos), a Adasa, a seu critério, poderá aceitar a apresentação de documentos e/ou métodos simplificados para a elaboração do PAE.

Seção II

Do prazo para elaboração e da periodicidade de atualização do PSB

Art. 11. Os documentos que compõem o PSB deverão ser elaborados e organizados pelo empreendedor, por meio de profissionais integrantes de seu quadro de pessoal ou por empresa contratada para esta finalidade.

Parágrafo único. O PSB somente será considerado elaborado quando o conteúdo dos respectivos volumes atenderem ao conteúdo mínimo disciplinado no Anexo II desta resolução.

Art. 12. No caso de barragens novas ainda não outorgadas, o empreendedor deverá apresentar o PSB, quando exigido, juntamente com o pedido de outorga de direito de uso de recursos hídricos, a partir de quando deverá estar disponível para utilização e consulta pela Adasa e pela Defesa Civil.

Parágrafo único. O PSB não será exigido para obtenção de outorga prévia.

Art. 13. Em caso de alteração da classificação da barragem, o empreendedor terá o prazo de até 1 (um) ano para adequação do PSB.

Art. 14. O PSB deverá ser atualizado em decorrência das atividades de operação, do monitoramento, da manutenção, da realização das 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 disponibilização do PSB

Art. 15. O PSB deverá estar disponível, em formato físico e digital, no próprio local da barragem, no escritório ou sede regional do empreendedor, bem como nos Órgãos de Proteção e Defesa Civil do DF.

§1º O PSB deve estar disponível para a equipe responsável pela operação e gestão da barragem antes do início da operação da estrutura.

§2º O empreendedor deverá encaminhar cópia digital do PSB à Adasa e inserir cada um dos seus volumes no Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragem – SNISB.

§3º O empreendedor deve manter o PSB atualizado e operacional até a desativação ou a descaracterização da estrutura.

CAPÍTULO IV

DA INSPEÇÃO DE SEGURANÇA REGULAR – ISR

Seção I

Do conteúdo mínimo e do nível de detalhamento do relatório da ISR

Art. 16. O produto da ISR é um relatório, com conteúdo mínimo e nível de detalhamento especificado no Volume IV do PSB (Anexo II).

Parágrafo único. O relatório da Inspeção de Segurança Regular – ISR deverá estar acompanhado da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART do profissional que o elaborar, conforme constante no art. 38.

Art. 17. A classificação do Nível de Perigo da Anomalia – NPA constará no relatório da ISR e será definida de acordo com as seguintes orientações:

I – normal: quando a anomalia não compromete a segurança da barragem;

II – atenção: quando a anomalia não compromete de imediato a segurança da barragem, mas, caso venha a progredir, pode comprometê-la, devendo ser controlada, monitorada ou reparada;

III – alerta: quando a anomalia compromete a segurança da barragem, devendo ser tomadas providências imediatas para a sua eliminação; e

IV – emergência: quando a anomalia acarreta alta probabilidade de ocorrência de acidente ou desastre.

§1º No caso de anomalias classificadas como alerta ou emergência, deverá constar obrigatoriamente no relatório da ISR o prazo máximo para que sejam sanadas.

§2º Todas as anomalias, independente da classificação quanto ao nível de perigo, devem ser monitoradas, controladas e reparadas, em prazo compatível com a sua classificação e gravidade.

Art. 18. O Nível de Perigo Global da Barragem – NPGB deverá constar do relatório da ISR, considerando as seguintes definições:

I – normal: quando o efeito conjugado das anomalias não compromete a segurança da barragem;

II – 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 monitorada, controlada ou reparada;

III – alerta: quando o efeito conjugado das anomalias compromete a segurança da barragem, devendo ser tomadas providências imediatas para eliminá-las; e

IV – emergência: quando o efeito conjugado das anomalias acarreta alta probabilidade de ocorrência de acidente ou desastre.

Parágrafo único. O NPGB será, no mínimo, igual ao NPA de maior gravidade, devendo, no que couber, estar compatibilizado com o Nível de Resposta – NR previsto no art. 34.

Seção II

Da periodicidade de execução e do prazo para elaboração do relatório da ISR

Art. 19. A ISR deverá ser realizada pelo empreendedor, obrigatoriamente, pelo menos uma vez por ano, compreendendo o exercício de 1º de janeiro a 31 de dezembro.

§1º O empreendedor de barragem enquadrada na Classe D da Matriz de Classificação, constante no Anexo I, poderá realizar a ISR com periodicidade bienal.

§2º Além das inspeções previstas no presente regulamento, a Adasa poderá exigir outra ISR a qualquer tempo.

§3º As ações previstas no relatório da Inspeção de Segurança Regular – ISR deverão ser realizadas em prazo definido pela Adasa.

Art. 20. O extrato, o relatório da ISR e a respectiva ART, com as assinaturas do responsável técnico, do empreendedor ou seu representante legal, deverão ser entregues na Adasa, em meio digital, até 31 de dezembro do ano da realização da ISR e inseridos no SNISB.

Parágrafo único. No caso de o NPGB ser classificado como emergência, o empreendedor informará imediatamente à Adasa e à Defesa Civil.

CAPÍTULO V DA INSPEÇÃO DE SEGURANÇA ESPECIAL – ISE

Seção I

Do conteúdo mínimo e do nível de detalhamento do relatório da ISE

Art. 21. 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.

§1º O conteúdo mínimo e o nível de detalhamento do relatório da Inspeção de Segurança Especial – ISE estão especificados no Volume IV do PSB (Anexo II).

2º O relatório da ISE deverá estar acompanhado da respectiva ART do profissional que o elaborar, conforme constante no art. 38.

§3º Deverá ser apresentada, conjuntamente com o relatório, a Declaração de Condição de Estabilidade (DCE) da barragem, com a devida ART.

Seção II Da realização da ISE

Art. 22. O empreendedor deverá realizar a 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 – RPSB;

IV – quando houver deplecionamento rápido do reservatório;

V – após eventos extremos iguais ou superiores aos previstos nos critérios de projeto, tais como: cheias extraordinárias, sismos e secas prolongadas;

VI – em situações de descomissionamento ou abandono da barragem; e

VII – em situações de sabotagem.

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

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

§3º Concluído o relatório da ISE, o empreendedor deverá providenciar o envio de uma cópia em meio digital à Adasa em até 30 (trinta) dias.

§4º As ações previstas no relatório da Inspeção de Segurança Especial – ISE deverão ser realizadas em prazo definido pela Adasa.

CAPÍTULO VI

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. 23. Os produtos finais da RPSB serão um relatório e um resumo executivo, correspondente ao Volume V do PSB, com conteúdo mínimo e nível de detalhamento previsto no Anexo II.

Parágrafo único. As ações previstas no relatório da RPSB deverão ser realizadas em prazo definido pela Adasa.

Seção II

Da periodicidade de execução e do prazo para elaboração do relatório e do resumo executivo da RPSB

Art. 24. 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; e

IV – Classe D: a cada 12 (doze) anos.

§ 1º Para as barragens novas, o prazo para a primeira RPSB começa a contar do início do primeiro enchimento.

§ 2º O empreendedor deverá informar à Adasa, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias, a data programada para o início do primeiro enchimento da barragem.

§ 3º A periodicidade definida no *caput* é considerada a partir da data de entrega da RPSB anterior.

Art. 25. Em caso de alteração na classificação da barragem, a Adasa poderá estipular novo prazo para realização da RPSB subsequente.

Parágrafo único. No caso de campanha para cadastramento de barragens, em áreas pré-estabelecidas, a documentação exigível poderá ser simplificada, a critério da Adasa.

Art. 26. O resumo executivo, o relatório da RPSB e a respectiva ART, com as assinaturas do responsável técnico, do empreendedor ou seu representante legal, deverão ser entregues na Adasa, em meio digital, até 31 de março do ano subsequente à sua realização e inseridos no SNISB.

CAPÍTULO VII DO PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA – PAE

Seção I

Das diretrizes para elaboração, do conteúdo mínimo e do nível de detalhamento do PAE

Art. 27. O PAE será exigido para barragens de Classes A e B, conforme Matriz de Classificação constante do Anexo I.

Parágrafo único. Os empreendedores de barragens, novas ou existentes, devem articular-se com os Órgãos de Proteção e Defesa Civil na elaboração e implementação do PAE e fornecer os subsídios necessários para as interfaces com o PLANCON.

Art. 28. O PAE deverá seguir o estabelecido no Volume VI do PSB (Anexo II) e somente será considerado implementado quando tiverem sido concluídas:

I – a instalação do sistema de monitoramento e controle de estabilidade da barragem integrado aos procedimentos emergenciais;

II – a integração de sistema sonoro ou de outra solução tecnológica de maior eficácia em situação de alerta ou emergência, com alcance na ZAS;

III – a sinalização de rotas de fuga e pontos de encontro;

IV – a articulação de procedimentos de emergência com os órgãos competentes de Defesa Civil atuantes nas comunidades potencialmente afetadas, comprovada por manifestação formal de seus respectivos dirigentes; e

V – a execução de programas de treinamento e divulgação para os envolvidos e para as comunidades potencialmente afetadas.

Parágrafo único. O estudo de rompimento para fins de elaboração do PAE deverá ser elaborado a partir do pior cenário considerado na elaboração do mapa de inundação, conforme prescreve o art. 9º.

Seção II

Do prazo para elaboração e da periodicidade de atualização e revisão do PAE

Art. 29. Para as barragens novas o empreendedor deverá, antes do início do primeiro enchimento do reservatório, elaborar, implementar e operacionalizar o PAE e realizar reuniões com as comunidades para a apresentação do plano e a execução das medidas preventivas nele previstas, em trabalho conjunto com os Órgãos de Proteção e Defesa Civil do DF, dos municípios e estados abrangidos.

Parágrafo único. O PAE não será exigido para obtenção de outorga prévia.

Art. 30. O PAE deverá ser atualizado anualmente com as seguintes informações:

I – endereços, telefones e endereços eletrônicos dos contatos contidos no Fluxograma de Notificação;

II – responsabilidades gerais no PAE;

III – listagem de recursos humanos, materiais e logísticos disponíveis a serem utilizados em situação de emergência; e

IV – 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 art. 32.

Art. 31. O PAE deverá ser revisado:

I – quando o relatório da Inspeção de Segurança Regular – ISR, da Inspeção de Segurança Especial – ISE ou da Revisão Periódica de Segurança de Barragem – RPSB assim o recomendar;

II – sempre que a instalação sofrer modificações físicas, operacionais ou organizacionais capazes de influenciar no risco de acidente ou desastre;

III – quando a execução do PAE em exercício simulado, acidente ou desastre indicar a sua necessidade; e

IV – em outras situações, a critério da Adasa.

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. 32. O PAE, quando exigido, deverá ser encaminhado à Adasa e estar disponível no formato físico e digital:

I – no próprio local da barragem;

II – no escritório ou sede regional do empreendedor;

III – na residência do Coordenador do PAE;

IV – nas sedes das Regiões Administrativas abrangidas pelo PAE;

V – nos Órgãos de Proteção e Defesa Civil do Distrito Federal, dos municípios e estados abrangidos pelo PAE;

VI – nas instalações dos empreendedores de barragens localizadas na área afetada por um possível rompimento; e

VII – em um sítio eletrônico mantido pelo empreendedor.

Parágrafo único. Para fins de esclarecimentos sobre o conteúdo do PAE, o empreendedor deverá atender às solicitações de informações adicionais das autoridades públicas competentes.

Art. 33. O PAE, na forma de documento físico, deverá ter capa na cor vermelha, com o nome da barragem em destaque e estar acessível no local do empreendimento, preferencialmente no escritório da equipe responsável pela segurança da barragem ou em local mais próximo possível da estrutura.

Seção IV

Das situações de emergência em potencial e das responsabilidades do PAE

Art. 34. Ao se detectar situação que comprometa a segurança da barragem ou de áreas no vale a jusante, a avaliação e a classificação da barragem serão realizadas de acordo com o Nível de Resposta, conforme o respectivo código de cores padrão:

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 monitorada, controlada ou reparada 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; e

IV – nível de resposta 3 (vermelho): quando a situação encontrada ou a ação de eventos externos à barragem acarreta alta probabilidade de acidente ou desastre, devendo ser tomadas medidas para prevenção e redução dos danos decorrentes do colapso da barragem.

§1º A convenção adotada no *caput* deste artigo deverá ser utilizada na comunicação entre o empreendedor e as autoridades competentes sobre a situação de emergência em potencial da barragem.

§2º O disposto no *caput* deste artigo deverá, no que couber, estar compatibilizado com o NPGB.

Art. 35. Cabe ao empreendedor da barragem:

I – prover os recursos necessários à garantia de segurança da barragem e, em caso de acidente ou desastre, à reparação dos danos à vida humana, ao meio ambiente e aos patrimônios público e privado, até a completa descaracterização da estrutura;

II – organizar e manter em bom estado de conservação as informações e a documentação referentes ao projeto, à construção, à operação, à manutenção, à segurança e, quando couber, à desativação da barragem;

III – elaborar o PAE;

IV – articular-se com os Órgãos de Proteção e Defesa Civil do DF, dos municípios e estados abrangidos, para promover e operacionalizar os procedimentos emergenciais constantes do PAE;

V – planejar rotas de fuga e pontos de encontro, com a respectiva sinalização;

VI – manter equipe capacitada para o cumprimento do PAE, por meio da promoção de treinamentos internos, no máximo a cada dois anos, e manter os respectivos registros das atividades;

VII – realizar, juntamente com os Órgãos de Proteção e Defesa Civil, e em consonância com o estabelecido no PLANCON, pelo menos uma vez antes do primeiro enchimento, e posteriormente pelo menos a cada cinco anos, exercícios práticos de simulações de situações de emergência;

VIII – designar, formalmente, o Coordenador do PAE podendo ser o próprio empreendedor;

IX – detectar, avaliar e classificar as situações de emergência em potencial, de acordo com os Níveis de Resposta;

X – emitir declaração de início e encerramento de emergência, obrigatoriamente para os Níveis de Resposta 2 e 3 (laranja e vermelho);

XI – executar as ações previstas no Fluxograma de Notificação do PAE;

XII – 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;

XIII – estabelecer, em conjunto com os Órgãos de Proteção e Defesa Civil, estratégias de comunicação e de orientação à população da área potencialmente afetada por eventual ruptura da barragem sobre procedimentos a serem adotados nas situações do inciso anterior;

XIV – providenciar e custear a elaboração, por peritos independentes, de laudo técnico referente às causas de eventual rompimento de barragem;

XV – monitorar as condições de segurança de barragens desativadas, bem como a implantação de medidas preventivas de acidentes ou desastres até o seu descomissionamento;

XVI – apresentar Declaração de Condição de Estabilidade de Barragem (DCE), quando da realização da Inspeção de Segurança Especial – ISE; e

XVII – providenciar a elaboração do Relatório de Encerramento de Emergência – REE, conforme o art. 37 desta Resolução.

§1º É de responsabilidade do empreendedor arcar com os custos necessários para promover e operacionalizar os procedimentos e ações previstos neste artigo, respeitadas as competências dos demais órgãos e instituições envolvidos.

§2º As obrigações definidas neste artigo não isentam o empreendedor de cumprir ou observar exigências definidas em outros regulamentos e legislações aplicáveis.

Seção V

Do início e do encerramento da emergência

Art. 36. Identificada a situação de emergência, o empreendedor deverá comunicar imediatamente a Adasa e a Defesa Civil.

Art. 37. Finalizada a situação de emergência, no prazo de até 60 (sessenta) dias, o Coordenador do PAE deverá elaborar o Relatório de Encerramento de Emergência – REE, que conterá:

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. Após a elaboração do REE, o empreendedor deverá anexá-lo ao PSB e encaminhar uma cópia à Adasa, acompanhada da ART do profissional que o elaborou.

CAPÍTULO VII

DA QUALIFICAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

Art. 38. Os responsáveis técnicos pela elaboração do PSB, do PAE, da RPSB, da ISE e da ISR deverão possuir registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, com atribuições profissionais para elaboração de projetos, construção, operação e manutenção de barragens, compatíveis com as atribuições aprovadas pelo Conselho Federal de Engenharia e Agronomia – CONFEA, e recolher a respectiva ART desses serviços.

Parágrafo único. O Plano de Segurança da Barragem – PSB deve incluir manifestação de ciência por parte do empreendedor, no caso de pessoa física, ou do titular do cargo de maior hierarquia na estrutura da pessoa jurídica.

Art. 39. A RPSB e a ISE deverão ser realizadas por equipe multidisciplinar formada por especialistas com competências que incluem o monitoramento e a segurança de barragens.

TÍTULO III

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 40. 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 publicação desta Resolução.

§1º A responsabilidade pela execução de barragens não assumida por nenhum órgão público ou 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 de direito de uso de recursos hídricos e responsabilidade legal quanto à segurança da barragem.

§3º Decorrido o prazo referido do *caput*, as barragens sem empreendedor identificado pela Adasa poderão ser objeto de processo de desativação, invalidação ou descomissionamento.

Art. 41. As barragens, cujo primeiro enchimento tenha ocorrido entre 04 de junho de 2020 e a data de publicação desta Resolução, serão consideradas como barragens existentes.

Art. 42. Ficam revogados os artigos 1º ao 38, bem como os Anexos I e II da Resolução Adasa nº 10, de 03 de junho de 2020.

Art. 43. O descumprimento do disposto nesta Resolução ensejará o infrator às penalidades previstas na legislação pertinente.

Art. 44. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

RAIMUNDO RIBEIRO

ANEXO I - Matriz de Classificação

CATEGORIA DE RISCO - CRI	DANO POTENCIAL ASSOCIADO – DPA		
	ALTO	MÉDIO	BAIXO
ALTO	A	B	C
MÉDIO	A	B	D
BAIXO	A	B	D

ANEXO II - Conteúdo mínimo e nível de detalhamento do Plano de Segurança de Barragem

Volume I – Informações Gerais
1. Identificação do empreendedor; 2. Caracterização do empreendimento; 3. Indicação da área do entorno das instalações e seus respectivos acessos a serem resguardados de quaisquer usos ou ocupações permanentes; 4. Estrutura organizacional, contatos dos responsáveis e qualificação técnica dos profissionais da equipe de segurança da barragem; 5. Quando for o caso, indicação da entidade responsável pela regra operacional do reservatório;

6. Classificação da barragem quanto à Categoria de Risco e quanto ao Dano Potencial Associado.

Volume II – Documentação Técnica do Empreendimento

1. Características técnicas do projeto e da construção;
2. Mapa de inundação, considerado o pior cenário identificado;
3. 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;
4. Para barragens construídas após 21/09/2010: projeto como construído (*As built*);
5. Manuais dos equipamentos;
6. Identificação e dados técnicos das estruturas, das instalações e dos equipamentos de monitoramento da barragem;
7. Licenças ambientais, outorgas e demais requerimentos legais.

Volume III – Planos e Procedimentos

1. Regra operacional dos dispositivos de descarga;
2. Planejamento das manutenções;
3. Plano de monitoramento e instrumentação;
4. Planejamento das inspeções de segurança da barragem;
5. Cronograma de testes de equipamentos hidráulicos, elétricos e mecânicos.

Volume IV – Registros e Controles

1. Registros de operação;
2. Registros da manutenção;
3. Registros de monitoramento e instrumentação;
4. Registros dos testes de equipamentos hidráulicos, elétricos e mecânicos;
5. O relatório da Inspeção de Segurança Regular – ISR deve conter, minimamente:
 - a) Identificação do representante legal do empreendedor;
 - b) Identificação do responsável técnico pela elaboração do relatório e respectiva ART;
 - c) Ficha de inspeção visual preenchida, englobando todas as estruturas da barragem e a indicação de anomalias;
 - d) Avaliação e registro, inclusive fotográfico, de todas as anomalias encontradas, avaliando suas causas, desenvolvimento e consequências para a segurança da barragem;
 - e) Comparação com os resultados da Inspeção de Segurança Regular – ISR anterior;
 - f) Avaliação das condições e dos registros da instrumentação existente;
 - g) Classificação do Nível de Perigo Global da Barragem – NPGb (normal, atenção, alerta ou emergência);
 - h) Extrato da Inspeção de Segurança Regular – ISR;
 - i) Assinatura do Responsável Técnico pela elaboração do relatório;
 - j) Ciência do representante legal do empreendedor;
 - k) Avaliação da implementação das recomendações da Inspeção de Segurança Regular – ISR anterior;
 - l) Recomendações para segurança da barragem e prazos para sua implementação.
6. O relatório de Inspeção de Segurança Especial – ISE deve conter minimamente:
 - a) Identificação do representante legal da empresa, assim como da equipe externa contratada pelo empreendedor com respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica;

- b) Ficha de inspeção visual preenchida, englobando todas as estruturas da barragem e a indicação de anomalias;
 - c) Avaliação e registro, inclusive fotográfico, de todas as anomalias encontradas, avaliando suas causas, desenvolvimento e consequências para a segurança da barragem;
 - d) Descrição e análise dos modos potenciais de ruptura identificados;
 - e) 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;
 - f) Plano de ações recomendadas para mitigação e controle dos riscos identificados, incluindo o prazo máximo para cumprimento de cada ação;
 - g) Plano de ações recomendadas para a prevenção de novas ocorrências, incluindo a definição do prazo máximo para cumprimento de cada ação;
 - h) Classificação do Nível de Perigo Global da Barragem – NPGB (normal, atenção, alerta ou emergência);
 - i) Extrato da Inspeção de Segurança Especial – ISE;
 - j) Comparação com os resultados das inspeções de segurança especiais anteriores, quando houver inspeções anteriores;
 - k) Declaração de Condição de Estabilidade (DCE) da barragem assinada pelo empreendedor pelo responsável técnico por sua elaboração, com respectiva ART; e
 - l) Ciência do representante legal do empreendimento.
7. Comprovações de execução das ações estabelecidas nesta resolução, como atas de reunião, registros fotográficos, comprovantes de entrega de documentação, entre outros.

Volume V – Revisão Periódica de Segurança da Barragem – RPSB

1. Resultado de Inspeção de Segurança Especial – ISE e das últimas Inspeções de Segurança Regulares da barragem e de suas estruturas associadas;
2. Reavaliação do projeto existente com análise conclusiva da estabilidade da barragem, de acordo com os critérios de projeto aplicáveis à época da revisão;
3. Atualização das séries e estudos hidrológicos e confrontação desses estudos com a capacidade dos dispositivos de descarga existentes, se pertinente;
4. Reavaliação dos procedimentos de operação, manutenção, testes, instrumentação e monitoramento;
5. Reavaliação do Plano de Ação de Emergência- PAE, quando for o caso;
6. Revisão dos relatórios anteriores das Revisões Periódicas de Segurança de Barragem;
7. Considerações sobre eventual reavaliação da classificação quanto à Categoria de Risco e quanto ao Dano Potencial Associado;
8. Conclusões sobre a segurança da barragem;
9. Recomendações de melhorias a implementar para reforço da segurança da barragem;
10. Estimativa preliminar dos custos e prazos para implantação das recomendações;
11. Resumo Executivo, contendo:
 - a) Identificação da barragem e empreendedor;
 - b) Identificação do Responsável Técnico pela Revisão Periódica;
 - c) Período de realização do trabalho;
 - d) Listagem dos estudos realizados;
 - e) Conclusões;
 - f) Recomendações; e
 - g) Plano de ação de melhorias e cronograma de implantação das ações indicadas no trabalho.

Volume VI – Plano de Ação de Emergência – PAE

1. Apresentação e objetivo do PAE;
2. Comprovação de entrega e recebimento do PAE nos locais definidos nessa resolução;
3. Identificação e contatos do Empreendedor, do Coordenador do PAE e das entidades constantes do Fluxograma de Notificação;
4. Descrição geral da barragem e estruturas associadas, incluindo acessos à barragem e características hidrológicas, geológicas e sísmicas, bem como das possíveis situações de emergência;
5. Recursos humanos, materiais e logísticos na barragem para resposta ao pior cenário identificado;
6. Classificação das situações de emergência em potencial conforme Nível de Resposta;
7. Plano de Comunicação, com detalhamento dos procedimentos de notificação (incluindo o Fluxograma de Notificação) e Sistema de Alerta, com alcance mínimo em toda a ZAS;
8. Procedimentos para identificação e notificação de mau funcionamento, ou de condições potenciais de ruptura da barragem, e correção às situações emergenciais;
9. Responsabilidades no PAE (empreendedor, Coordenador do PAE, equipe técnica e Defesa Civil);
10. Síntese do estudo de inundação com os respectivos cenários, mapas e avaliação do risco hidrodinâmico, indicação da ZAS e ZSS, levantamento cadastral e mapeamento atualizado da população existente na ZAS, incluindo a identificação de vulnerabilidades sociais, e pontos vulneráveis potencialmente afetados;
11. Sistema de monitoramento da barragem integrado aos procedimentos emergenciais;
12. Planejamento de rotas de fuga e pontos de encontro, com a respectiva sinalização;
13. Procedimentos preventivos e corretivos a serem adotados em situações de emergência, com indicação do responsável pela ação;
14. Estratégia, meio de divulgação e alerta para as comunidades potencialmente afetadas em situações de emergência;
15. Plano de Treinamento e divulgação do PAE, com programação de exercícios simulados periódicos;
16. Meios e recursos disponíveis para serem utilizados em situações de emergência em potencial;
17. Formulários de declaração de início da emergência, de declaração de encerramento da emergência e de mensagem de notificação;
18. Relação das entidades públicas e privadas que receberam cópia do PAE, com os respectivos protocolos de recebimento;
19. Medidas específicas, em articulação com o poder público, para resgatar atingidos, pessoas e animais, para mitigar impactos ambientais, para assegurar o abastecimento de água potável e para resgatar e salvaguardar o patrimônio cultural;
20. Identificação e avaliação dos riscos, com definição das hipóteses e dos cenários possíveis de acidente ou desastre.