

RESOLUÇÃO ANA Nº 121, DE 09 DE MAIO DE 2022
Documento nº 02500.025688/2022-49

Altera a Resolução ANA nº 236, de 30 de janeiro de 2017.

A DIRETORA-PRESIDENTE DA AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO - ANA, no uso da atribuição que lhe confere o art.135, inciso III, do Anexo I da Resolução nº 104, de 8 de outubro de 2021, publicada no DOU de 14 de outubro de 2021, que aprovou o Regimento Interno da ANA, torna público que a DIRETORIA COLEGIADA, em sua 845ª Reunião Deliberativa Ordinária, realizada em 3 de maio de 2022, considerando o disposto no art. 4º, da Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, com fundamentos nos artigos 8º, 9º, 10, 11 e 12 da Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, tendo em vista o que consta no Processo nº 02501.001711/2016-51, resolveu :

Art. 1º Alterar a Resolução ANA nº 236, de 30 de janeiro de 2017, que passa a vigorar com a seguinte redação:

“...e considerando que,

Compete à ANA, no âmbito de suas atribuições, fiscalizar as barragens abrangidas pela Lei nº 12.334 de 20 de setembro de 2010, alterada pela Lei nº 14.066, de 30 de setembro de 2020, para as quais outorga o direito de uso dos recursos hídricos, exceto para fins de aproveitamento hidrelétrico;

...

O resultado da Audiência Pública nº 001/2016 e da Consulta Pública nº 006/2021, que colheram subsídios para o aprimoramento desta Resolução, resolve:

...

Art. 2º Os dispositivos desta Resolução se aplicam às barragens fiscalizadas pela ANA quanto à segurança da barragem.

Art. 3º ...

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;

IV-A - barragens desativadas: barragens 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;

IV-B - barragens invalidadas: barragens desativadas que tiveram suas estruturas alteradas ou parcialmente removidas, as quais deixam de possuir **características** ou de exercer **função de barragem**;

IV-C - barragens descomissionadas: barragens desativadas que tiveram suas estruturas totalmente removidas, com respectiva **revogação** da outorga de direito de uso;

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

VI - categoria de risco: **classificação** da barragem de acordo com os aspectos que possam influenciar na possibilidade de **ocorrência** de acidente ou desastre, levando-se em conta as **características técnicas**, os **métodos construtivos**, o estado de **conservação**, a idade do empreendimento e o plano de **segurança** da barragem;

VII - 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;

VIII - dano potencial associado: 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**;

IX - **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**;

IX-A - 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**;

X - empreendedor: no caso de barragem fiscalizada pela ANA, pessoa física ou jurídica cujo direito de uso de recursos hídricos com a finalidade de **reservação** de água seja **outorgável** pela ANA, ou, subsidiariamente, aquele com direito real sobre as terras onde a barragem se localiza, se não houver quem os explore oficialmente;

XI - 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;

XII - **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**;



XIII - 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;

XIII-A – mapa de inundação: produto do estudo de inundação que compreende a delimitação geográfica georreferenciada das áreas potencialmente afetadas por eventos extremos, eventual vazamento ou ruptura parcial ou total da barragem e seus possíveis cenários associados, que objetiva facilitar a notificação eficiente e a evacuação de áreas afetadas, devendo conter o instante de chegada da frente e do pico da onda de inundação, os níveis máximos atingidos em termos de cota e altura da onda, a velocidade máxima, a vazão máxima e o tempo de duração da fase crítica da inundação;

XIV - 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;

XV - Nível de Perigo da Anomalia (NPA): graduação dada a cada anomalia em função do seu efeito individual no comprometimento à segurança da barragem;

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

XVII - nível de resposta: graduação 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;

XVIII - 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;

XVIII-A - 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(s) município(s) cujo(s) território(s) pode(m) ser afetado(s) por acidentes ou desastres em barragens que estejam ou não situadas em sua(s) divisão(ões) territorial(is) administrativa(s);

XIX - 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;



XX - 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;

XXI - 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;

XXII - 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;

XXII-A - treinamento interno do PAE: treinamento que ocorre somente em âmbito interno do empreendedor, compreendendo suas equipes e instalações

XXII-B - exercício prático de simulação: teste prático que simula uma situação de emergência na barragem, com a participação da população potencialmente afetada na ZAS, prefeituras e defesa civil, permitindo que os agentes do PAE tomem conhecimento das ações previstas e sejam treinados em como proceder, incluindo evacuação pelas rotas de fuga

XXIII - 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 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 trinta minutos;

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

DA MATRIZ DE CLASSIFICAÇÃO

Art. 4º As barragens outorgadas ou outorgáveis pela ANA serão por ela classificadas, conforme a Matriz disposta no Anexo I, segundo a categoria de risco e o dano potencial associado.

...

DO CONTEÚDO MÍNIMO E DO NÍVEL DE DETALHAMENTO DO PSB

...

DO PRAZO PARA ELABORAÇÃO, DA IMPLEMENTAÇÃO E DA PERIODICIDADE DE ATUALIZAÇÃO DO PSB

Art. 6º 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 pela equipe de segurança da barragem, e para consulta pela ANA e pela defesa civil.

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

...

Art. 8º-A. O PSB somente será considerado elaborado quando o conteúdo dos respectivos volumes atenderem ao conteúdo mínimo disciplinado no Anexo II desta resolução.

Art. 8º-B. O PAE somente será considerado implementado quando tiverem sido concluídas:

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

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

III - sinalização de rotas de fuga e pontos de encontro;

IV - 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;

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

DA LOCALIZAÇÃO

Art. 9º O PSB deverá estar disponível, em meio físico e digital, no próprio local da barragem, no escritório regional do empreendedor, caso exista, bem como em sua sede, nos órgãos de proteção e defesa civil dos Municípios inseridos no mapa de inundação ou, na ausência destes, nas respectivas Prefeituras.

Parágrafo único. O empreendedor deverá encaminhar cópia do PSB, em meio digital, à ANA, e deverá inseri-lo no Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragem – SNISB, cada um dos volumes do PSB separadamente.

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:

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

II - atenção: quando determinada anomalia 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 determinada anomalia compromete a segurança da barragem, devendo ser tomadas providências imediatas para a sua eliminação;

IV - emergência: quando determinada 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. 12. O Nível de Perigo Global da Barragem (NPGB) deverá constar no 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.

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 previsto no artigo 27.

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

Art. 13. A ISR deverá ser realizada pelo empreendedor, no mínimo, uma vez por ano.

...

Art. 14. Até 31 de dezembro do ano da realização da ISR, o empreendedor deverá preencher, diretamente em plataforma digital disponibilizada pela ANA, o extrato da ISR e inserir uma cópia digital do Relatório da ISR, bem como da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica.

Parágrafo único. No caso de o NPGB ser classificado como emergência, o empreendedor deverá informar imediatamente à ANA e à defesa civil.

...

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



Art. 15. O produto final da ISE é um relatório detalhado, com parecer conclusivo sobre as condições de segurança da barragem, que deverá apresentar o conteúdo mínimo conforme Anexo II.

Art. 16. O empreendedor deverá realizar ISE:

...

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

...

§1º Em qualquer situação, a ANA poderá requerer uma ISE, quando tecnicamente justificada.

§2º As barragens classificadas na classe D, conforme a matriz de classificação, devem realizar ISE, obrigatoriamente, apenas nas situações dos incisos I a III e no parágrafo primeiro deste artigo.

...

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.

...

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.

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

§ 2º A periodicidade definida no caput é considerada a partir da data de entrega da RBSP anterior.

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



Art 20. O resumo executivo da RPSB deverá ser inserido no SNISB, pelo empreendedor, assim que elaborado, 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.

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.

Parágrafo único. Os empreendedores de barragens, novas ou existentes, devem articular-se com o órgão de proteção e defesa civil na elaboração e implementação do PAE e fornecer os subsídios necessários para as interfaces com o PLANCON.

Art. 22. O PAE deverá contemplar o previsto no artigo 12 da Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, alterada pela Lei nº 14.066, de 30 de setembro de 2020, e seu nível de detalhamento deve seguir o estabelecido no Anexo II.

§1º O estudo de rompimento para fins de elaboração do PAE deverá ser elaborado a partir do pior cenário identificado, tendo como base a avaliação de 3 possíveis situações: 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; ruptura propriamente dita, incluindo o cenário de ruptura mais provável; e ruptura mais desfavorável ou extremo.

§2º Para as barragens com altura inferior a 15 m e capacidade do reservatório inferior a 3.000.000 m³, a ANA, a seu critério, poderá aceitar a apresentação de documentos e/ou métodos simplificados para a elaboração do PAE.

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

Art. 23. No caso de barragens novas ainda não outorgadas, o empreendedor deverá apresentar PAE, quando exigido, juntamente com o pedido de outorga de direito de uso de recursos hídricos, a partir de quando deverá estar disponível para utilização pela equipe de segurança da barragem, e para consulta pela ANA e pela defesa civil.

§1º O PAE não será exigido para obtenção de outorga preventiva.

§2º O primeiro enchimento do reservatório de barragens novas deverá ser autorizado pela ANA, após a implementação do PAE, quando exigido, e das recomendações da ISE.

Art. 24. O PAE deverá ser atualizado anualmente nos seguintes aspectos: endereços, telefones e e-mails dos contatos contidos no Fluxograma de Notificação; responsabilidades gerais no PAE; listagem de recursos humanos, 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 Art. 26.

Art. 25. O PAE deverá ser revisado:

I - quando o relatório da Inspeção de Segurança Regular, Inspeção de Segurança Especial ou a Revisão Periódica de Segurança de Barragem 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.

IV – em outras situações, a critério da ANA.

DA DISPONIBILIZAÇÃO DO PAE

Art. 26. O PAE, quando exigido, deverá ser encaminhado à ANA e estar disponível, além do estabelecido no artigo 9º:

I – na residência do coordenador do PAE;

II – nos órgãos de proteção e defesa civil dos municípios e estados inseridos no mapa de inundação ou, na inexistência desses órgãos, na prefeitura desses municípios;

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

IV – no site do empreendedor.

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

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 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;



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.

...

Art. 28. Cabe ao empreendedor da barragem:

...

III - realizar, juntamente com os órgãos locais 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;

...

IX - estabelecer, em conjunto com a 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;

...

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

XII - monitorar as condições de segurança de barragens desativadas, bem como a implantação de medidas preventivas de acidentes ou desastres até o seu descomissionamento.

...

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:

...

Parágrafo único. Deverá ser encaminhada à ANA cópia, em meio digital, do relatório de encerramento da emergência, assim que concluído.

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.



DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 32. 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.

Art. 33. 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 ANA.

...

§3º As barragens identificadas pela ANA que não tiverem empreendedor identificado **poderão** ser objeto de processo de desativação, invalidação ou descomissionamento.

Art. 34. O não cumprimento do disposto nesta resolução ensejará ao infrator as penalidades previstas na legislação pertinente.

...

ANEXO I- Matriz de Classificação

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

ANEXO II- ...

VOLUMES	CONTEUDO MÍNIMO
Volume II Documentação Técnica	... 4. Outorgas e demais requerimentos legais; 5. Identificação e dados técnicos das estruturas, das



do Empreendimento	instalações e dos equipamentos de monitoramento da barragem.
Volume IV Registros e Controles	1. ... 5. ... J) Avaliação da implementação das recomendações da Inspeção de Segurança Anterior. k) Recomendações para segurança da barragem, e prazos para sua implementação. 6. Relatórios de Inspeções de Segurança Especial, devendo conter: a) Diagnóstico das anomalias; b) Análise de causa e efeito das anomalias identificadas; c) Descrição e análise dos modos potenciais de ruptura identificados; d) Plano de ações recomendadas para mitigação e controle dos riscos identificados, incluindo o prazo máximo para cumprimento de cada ação; e) Plano de ações recomendadas para a prevenção de novas ocorrências, incluindo a definição do prazo máximo para cumprimento de cada ação; f) Plano de ações recomendadas para o início do primeiro enchimento, retomada da operação ou desativação, descaracterização ou descomissionamento da barragem, quando couber, incluindo definição do prazo máximo para cumprimento de cada ação. 7. Comprovantes de execução das ações estabelecidos nesta resolução, como atas de reunião, registros fotográficos, comprovantes de entrega de documentação, entre outros.
Volume V Revisão Periódica de Segurança da Barragem	1. Resultado de Inspeção de Segurança Especial e das últimas Inspeções de Segurança Regulares da barragem e de suas estruturas associadas; 2. ...
Volume VI Plano de Ação de	1. ... 1A. Comprovação de entrega e recebimento do PAE nos locais definidos nessa resolução. 2. ...



Emergência	<p>3. Descrição geral da barragem e estruturas associadas, incluindo acessos à barragem e características hidrológicas, geológicas e sísmicas, bem como das possíveis situações de emergência;</p> <p>4. Recursos humanos, materiais e logísticos na barragem para resposta ao pior cenário identificado;</p> <p>5. ...</p> <p>5A. Procedimentos para identificação e notificação de mal funcionamento e de prevenção e correção às situações emergenciais;</p> <p>6. 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;</p> <p>7. ...</p> <p>8. 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;</p> <p>8A. Sistema de monitoramento da barragem integrado aos procedimentos emergenciais;</p> <p>8B. Planejamento de rotas de fuga e pontos de encontro, com a respectiva sinalização;</p> <p>9. Plano de Treinamento e divulgação do PAE, com programação de exercícios simulados periódicos;</p> <p>10. ...</p> <p>13. 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.</p> <p>14. Identificação e avaliação dos riscos, com definição das hipóteses e dos cenários possíveis de acidente ou desastre;</p> <p>15. Mapa de inundação, considerado o pior cenário identificado.</p>
-------------------	--

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor em 1º de junho de 2022.

(assinado eletronicamente)
VERONICA SÁNCHEZ DA CRUZ RIOS

