

SGD: 2023/39009/005823

OFÍCIO Nº 599/2023/GABSEC.

Palmas, 7 de julho de 2023.

À Senhora,

RENATA ROZENDO MARANHÃO

Superintendente Adjunta de Apoio ao Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos e às Agências Infranacionais de Regulação do Saneamento Básico.

Brasília-DF

Assunto: Contestação da avaliação da Meta Federativa I.5 (Atuação para Segurança de Barragens).

Senhora Superintendente,

Após cumprimentá-la, ao analisar a Nota Técnica Conjunta nº 2/2023/SRB/SFI, Documento nº 02500.028618/2023-23, referente à Certificação da Meta de Cooperação Federativa I.5 (Atuação para Segurança de Barragens) do Progestão para o estado do Tocantins- TO, a Equipe Técnica do NATURATINS solicita que seja realizada uma nova avaliação da Meta supramencionada, conforme se verifica no Ofício nº1079/2023/PRES/NATURATINS (SGD 2023/40319/103366), em anexo.

Atenciosamente,

*(Assinado Digitalmente)***MARCELLO DE LIMA LELIS**
Secretário

PORTARIA/NATURATINS n° 483, de 18 de dezembro de 2017.

Regulamenta as ações pertinentes à segurança de barragens outorgadas pelo NATURATINS e dá outras providências.

O PRESIDENTE DO INSTITUTO NATUREZA DO TOCANTINS – NATURATINS, Autarquia Estadual, criado pela Lei Estadual n° 858/96, inscrito no CNPJ sob o n° 33.195.942/0001-21, com sede na Quadra 302 Norte, Alameda 02, lote 03, Centro, Palmas/TO, nomeado por meio do Ato n° 94-NM, de 27 de janeiro de 2016, publicado no Diário Oficial Estadual n° 4.548 de mesma data, no uso das atribuições que lhe confere o art. 5º, inciso II, do Anexo Único ao Decreto n° 311, de 23 de agosto de 1996,

CONSIDERANDO a Lei Federal n° 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, cria o Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens (SNISB);

CONSIDERANDO que compete ao órgão executor da Política Estadual de Meio Ambiente e 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;

CONSIDERANDO a Resolução Conselho Nacional de Recursos Hídricos – CNRH n° 143, de 10 de Julho de 2012, que estabelece critérios gerais de classificação de barragens por categoria de risco, dano potencial associado e seu volume, em atendimento ao art. 7º da Lei Federal n° 12.334, de 20 de setembro de 2010;

CONSIDERANDO a Resolução CNRH n° 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 sobre Segurança de Barragens;

CONSIDERANDO que o Plano de Segurança da Barragem – PSB é um instrumento da Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB), cabendo ao empreendedor sua elaboração;

RESOLVE:

Art. 1º. A periodicidade, a qualificação da equipe responsável, o conteúdo mínimo, o nível e detalhamento das Inspeções de Segurança Regulares das Barragens Fiscalizadas pelo NATURATINS, bem como as bases e critérios para elaboração e apresentação do PSB são aquelas definidas nesta Portaria.

Art. 2º. As Inspeções de Segurança Regulares de Barragem – ISR devem ser realizadas, regularmente, para avaliar as condições físicas e operacionais das partes

integrantes da barragem visando identificar e monitorar anomalias que afetem potencialmente a sua segurança.

Art. 3º. Para fins desta Portaria serão adotadas as seguintes definições:

I – Barragem, Barramento ou Represa: qualquer obstrução em um curso perene ou intermitente de água, ou talvegue, para fins de retenção ou acumulação de substâncias líquidas ou de misturas de líquidos e sólidos, compreendendo o barramento e as estruturas associadas;

II - Barragens de acumulação de água ou resíduos industriais fiscalizadas pelo NATURATINS: toda barragem, barramento ou represa situadas em rios de domínio o estadual, exceto as de aproveitamento hidráulico para geração de energia hidrelétrica e de rejeito mineral;

III - Reservatório: acumulação não natural de água, de substâncias líquidas ou de mistura de líquidos e sólidos;

IV – Proprietário ou Empreendedor: agente privado ou governamental com direito real sobre as terras onde se localizam a barragem e o reservatório ou que explore a barragem para benefício próprio ou da coletividade;

V - Gestão de Risco: ações e medidas de caráter normativo aplicado para a preservação controle e mitigação de riscos do empreendimento e a terceiros;

VI - Segurança de Barragem: condição física, operacional e ações do empreendedor que tem por objetivo manter e garantir a integridade estrutural, operacional e a preservação da vida, da saúde, da propriedade e do meio ambiente;

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

VIII - Inspeção de Segurança Regular - ISR: conjunto de procedimentos realizados regularmente com o objetivo de verificar as características físicas (técnicas) e operacionais (estado de conservação) que possibilitam a identificação possíveis anomalias na barragem;

IX - Inspeção de Segurança Especial - ISE: inspeção realizada com fim específico de verificar uma anomalia considerada grave;

X - 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;

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

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

XIII - 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;

XIV - 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;

XVI - 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;

XVII - 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;

XVIII - 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;

XIX - 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;

XX - 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;

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

XXII - Risco: probabilidade de ocorrência de um acidente devido a falhas nas condições físicas e/ou operacionais de uma barragem;

XXIII - Equipe de Segurança da Barragem: conjunto de profissionais responsáveis pelas ações de segurança da barragem, podendo ser composta por profissionais do próprio empreendedor ou contratada especificamente para este fim;

XXIV - Ciclo de Inspeções: período de realização das Inspeções de Segurança Regulares;

a) - Primeiro Ciclo de Inspeções: ciclo de inspeções compreendido entre **01 de Novembro** do corrente ano até **30 de abril** do ano subseqüente;

b) - Segundo Ciclo de Inspeções: ciclo de inspeções compreendido entre **01 de maio** e **31 de outubro** do mesmo ano;

XXV – Órgão Fiscalizador: autoridade do poder público responsável pelas ações de fiscalização da gestão da segurança da barragem, esta de competência do empreendedor, compreendendo o cumprimento das obrigações legais em relação ao PSB e a verificação “in loco” das estruturas físicas quanto ao estado de conservação e da identificação de eventuais anomalias aparentes no momento da inspeção.

CAPÍTULO I DA MATRIZ DE CLASSIFICAÇÃO

Art. 4º. As barragens outorgadas pelo NATURATINS serão por ele classificadas, conforme a Matriz de acúmulo de água ou rejeitos industriais disposta no Anexo I, segundo a Categoria de Risco e o Dano Potencial Associado.

CAPÍTULO II DO PLANO DE SEGURANÇA DE BARRAGEM - PSB

Seção I

Do conteúdo mínimo e do nível de detalhamento do PSB

Art. 5º. O PSB é composto por até 06 (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 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 e para barragens já existentes em um prazo de 02 (dois) anos após a data de

publicação desta portaria, a partir de quando deverá estar disponível para utilização pela equipe de segurança da barragem, e para consulta pelo NATURATINS e pela Defesa Civil.

Art. 7º. Em caso de alteração da classificação da barragem, o NATURATINS 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 Revisão Periódica de Segurança de Barragens - RPSB, e das atualizações do Plano de Ações Emergenciais - 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, quando houver local disponível, no escritório regional do empreendedor, caso exista, bem como em sua sede administrativa.

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, nível e 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. A ISR deverá ser realizada pelo empreendedor, no mínimo, uma vez por ano.

§ 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 a cada 2 (dois) anos.

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

Art. 14. Até 31 de dezembro do ano da realização da ISR, o empreendedor deverá preencher, diretamente em plataforma digital disponibilizada pelo NATURATINS, 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 ao NATURATINS e à Defesa Civil.

CAPÍTULO IV DA INSPEÇÃO DE SEGURANÇA ESPECIAL

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, o NATURATINS, poderá requerer uma ISE, se julgar necessário. O empreendedor deverá apresentar para o NATURATINS o Atestado de Confiabilidade das Estruturas e Acessórios da Barragem em Operação em um prazo máximo de 3 (três) dias após finalizar a ISE

§ 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 ao NATURATINS uma cópia em meio digital em um prazo máximo de 03 (três) dias.

CAPÍTULO V

DA REVISÃO PERIÓDICA DE SEGURANÇA DE BARRAGEM

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, corresponde 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, considerando:

- I – Classe A: a cada 05 (cinco) anos;
- II – Classe B: a cada 07 (sete) anos;
- III – Classe C: a cada 10 (dez) anos;
- IV – Classe D: a cada 12 (doze) anos.

Parágrafo único. Para as barragens enquadradas:

I – na Classe A da matriz de classificação, deverá realizar as Inspeções de Segurança Regular – ISR com periodicidade anual, com obrigatoriedade de apresentação do Plano de Ações Emergenciais – PAE para essa classe conforme Resolução ANA nº 236-2017;

II – na Classe B da matriz de classificação, deverá realizar as Inspeções de Segurança Regular – ISR com periodicidade anual, com obrigatoriedade de apresentação do Plano de Ações Emergenciais – PAE para essa classe conforme Resolução ANA nº 236-2017;

III – na Classe C da matriz de classificação, deverá realizar as Inspeções de Segurança Regular – ISR com periodicidade a cada 02 (dois) anos, conforme Resolução ANA nº 236-2017;

IV – na classe D da matriz de classificação, deverá realizar as Inspeções de Segurança Regular – ISR com periodicidade a cada 02 (dois) anos.

Art. 19. Para as barragens em fase de instalação o prazo para a primeira RPSB começa a contar do primeiro enchimento.

Art. 20. Em caso de alteração na classificação o NATURATINS poderá estipular novo prazo para realização da RPSB subsequente.

Art. 21. O Resumo Executivo da RPSB deverá ser enviado ao NATURATINS 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 EMERGÊNCIA – PAE

Seção I

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

Art. 22. O PAE será exigido para barragens de Classes A e B, conforme Matriz de Classificação constante do Anexo I.

Art. 23. O PAE deverá contemplar o previsto no artigo 12 da Lei Federal nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, e seu nível mínimo de detalhamento deve seguir o modelo estabelecido no Anexo II.

Parágrafo único. Para as barragens com altura inferior a 15 m e capacidade do reservatório inferior a 3.000.000m³, o NATURATINS, a seu critério, poderá aceitar a apresentação de estudo simplificado para elaboração do PAE e mapa de inundação, mediante justificativa previa apresentada pelo empreendedor.

Seção II

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

Art. 24. O PAE deverá ser elaborado, para barragens novas, antes do início da do primeiro enchimento, a partir de quando deverá estar disponível para utilização.

Art. 25. 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 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 bem como a atualização das placas de identificação conforme anexo V.

Art. 26. 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. 27. O PAE, quando exigido, deverá estar disponível, além do estabelecido no art. 9º desta Portaria:

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

§ 1º. O empreendedor deve atender às solicitações de informações adicionais de autoridades públicas, para fins de esclarecimento do conteúdo do PAE.

§ 2º. O empreendedor deverá realizar periodicamente a divulgação das informações contidas no PAE para a população inserida dentro da Zona de Alto Salvamento – ZAS.

Seção IV Das situações de emergência em potencial e das responsabilidades

Art. 28. 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 N°0 (cor 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 N°1 (cor amarela): 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 N° 2 (cor laranja): quando a situação encontrada ou a ação de eventos externos à barragem representa ameaça à segurança da barragem no curto prazo, devendo ser tomadas providências para a eliminação do problema;

- IV- Nível de Resposta N° 3 (cor vermelha): 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.

§1°. A convenção adotada neste artigo deve ser utilizada na comunicação entre o empreendedor, ou quem por ele for formalmente designado e as autoridades competentes sobre a situação de emergência em potencial da barragem.

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

Art. 29. 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 e NATURATINS, 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 e encaminhá-lo ao NATURATINS.

Seção V

Do encerramento da emergência

Art. 30. 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 ao NATURATINS cópia, em meio digital, do Relatório de Encerramento da Emergência, assim que concluído e o empreendedor deverá comunicar oficialmente todos os agentes envolvidos, públicos ou privados, na ação de emergência da barragem.

CAPÍTULO VII DA QUALIFICAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

Art. 31. 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. 32. 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 DA IDENTIFICAÇÃO E ALERTA NAS BARRAGENS

Art. 33. As barragens outorgadas pelo NATURATINS devem conter “*in loco*”, ou seja, no local ou nas imediações onde foi construído o barramento, placas que informem sobre sua IDENTIFICAÇÃO e ADVERTÊNCIA.

Seção I

Da placa de identificação de barragem

Art. 34. Entende-se por PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA BARRAGEM, como sendo um acessório, confeccionado em metal, afixado em local visível e junto ao barramento, contendo dados de suas características e com o fim de informação.

Art. 35. A placa de identificação deverá ser instalada nas duas ombreiras (margens) direita e esquerda do barramento, em local visível e sempre desobstruído de vegetação, objeto ou construção que possa dificultar a sua visualização.

Art. 36. As placas de “IDENTIFICAÇÃO” são obrigatórias para as barragens com as características determinadas na Lei Federal 12.334 de 2010 ou as barragens enquadradas pela Matriz de Classificação nas classes A, B ou C conforme Anexo I.

Parágrafo único. A Placa de Identificação deverá estar conforme o disposto no anexo V.

Seção II

Da placa de advertência da barragem

Art. 37. Entende-se por PLACA DE ADVERTÊNCIA DA BARRAGEM, como sendo um acessório, confeccionado em metal, afixado em local visível e junto ao barramento, contendo informações que alertam sobre riscos, perigos, etc.

Art. 38. A placa de ADVERTÊNCIA deverá ser instalada nas duas ombreiras (margens) direita e esquerda do barramento, em local visível e sempre desobstruídos de vegetação, objeto ou construção que possa dificultar a sua visualização.

Art. 39. As placas de “ADVERTÊNCIA” são obrigatórias para todas as barragens exceto para as barragens enquadradas pela Matriz de Classificação na classe D.

Parágrafo único. A Placa de ADVERTÊNCIA deverá estar conforme o disposto no Anexo VI.

CAPÍTULO IX DAS RESPONSABILIDADES

Art. 40. O empreendedor deve assinar juntamente com o responsável técnico do empreendimento, apresentar ao NATURATINS, Declaração do Estado Geral, Conservação e Segurança da Barragem e uma cópia deverá ser protocolada junto ao processo de Outorga, conforme Anexo III para:

- a) barragens novas, na fase de início de operação;
- b) barragens em operação, na fase de renovação do Ato de Outorga;
- c) ou em qualquer fase, quando solicitado pelo NATURATINS.

Parágrafo único. Caso o empreendedor e o responsável técnico sejam a mesma pessoa, este deverá realizar 2 (duas) assinaturas, sendo uma no campo “EMPREENDEDOR” e outra no campo RESPONSÁVEL TÉCNICO.

Art. 41. A elaboração do PSB, a assinatura das Fichas de Inspeção, assim como, dos Relatórios de Inspeção, deverá ser efetuada por equipe de segurança de barragem composta de profissionais integrantes de seu quadro de pessoal ou por equipe externa de profissionais qualificados e capacitados contratada para esta finalidade.

Art. 42. A elaboração dos documentos técnicos referentes aos itens citados nesta Portaria, deverão ser confiados exclusivamente a profissionais legalmente habilitados, com registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, e ser objeto de anotação de responsabilidade técnica - ART, consoante exigido pela Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977, com indicação explícita, no campo de atividade técnica da ART, da atribuição profissional para prestação de serviços ou execução, conforme o caso, de projeto, construção, operação ou manutenção de barragens, observados critérios definidos pelo Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA).

Art. 43. A RPSB deve ser realizada por equipe multidisciplinar com competência nas diversas disciplinas que envolvam a segurança da barragem em estudo.

Parágrafo único. A equipe a que se refere o caput deve ser composta de profissionais externos ao quadro de pessoal do empreendedor, contratada para este fim.

Art. 44. Os empreendedores de barragem existente, independentemente de sua classificação ou categoria, que ainda não possuem outorga de direito de uso de recursos hídricos, deverão encaminhar pedido de outorga ao NATURATINS no prazo máximo de 60 dias.

Art. 45. Os empreendedores de barragem existente, independentemente de sua classificação ou categoria, estão sujeitos a qualquer momento à exigência da assinatura e apresentação do Atestado de Confiabilidade das Estruturas e Acessórios de Barragem em Operação quando exigidos pelo NATURATINS conforme Anexo IV.

CAPÍTULO X DAS SANÇÕES

Art. 46. O não cumprimento das obrigações previstas nesta Portaria e a apresentação de informações inverídicas ao NATURATINS, sem prejuízo de outras sanções legalmente previstas, conforme o caso, sujeitarão o infrator às penalidades previstas em legislação, tais como, suspensão ou revogação do Ato de Outorga de Uso de Recurso Hídrico e de suas respectivas licenças ambientais.

CAPÍTULO XI DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 47. Os empreendedores de barragens existentes deverão elaborar o PSB, o PAE, quando exigido, e realizar a primeira RPSB no prazo máximo de dois anos, a partir da publicação desta Portaria.

Art. 48. Os empreendedores de barragens existentes que ainda não possuem outorgas de direito de uso de recursos hídricos, deverão encaminhar pedido de outorga ao NATURATINS.

§ 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 e usuários da barragem.

§ 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 pelo NATURATINS que não tiverem empreendedor identificado no prazo referido no *caput* poderão ser objeto de processo de descomissionamento, desmobilização e demolição.

Art. 49. Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Herbert Brito Barros
PRESIDENTE



SUPERVISÃO DE SEGURANÇA DE BARRAGENS - SUSEB



ANEXO I QUADRO PARA CLASSIFICAÇÃO DE BARRAGENS PARA DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS E REJEITOS

NOME DA BARRAGEM:	
NOME DO EMPREENDEDOR:	
DATA:	

I.1 – CATEGORIA DE RISCO (CR)		PONTOS
1	Características Técnicas (CT)	
2	Estado de Conservação (EC)	
3	Plano de Segurança de Barragens (PS)	
PONTUAÇÃO TOTAL (CRI) = CT + EC + PS		

FAIXAS DE CLASSIFICAÇÃO	CATEGORIA DE RISCO	CRI
	ALTO	≥ 60 ou $EC^*=10$ (*)
	MÉDIO	35 a 60
	BAIXO	≤ 35

(*) Pontuação (10) em qualquer coluna de Estado de Conservação (EC) implica automaticamente CATEGORIA DE RISCO ALTA e a necessidade de providências imediatas pelo responsável da barragem.

I.2 - DANO POTENCIAL ASSOCIADO (DPA)		PONTOS
FAIXAS DE CLASSIFICAÇÃO	DANO POTENCIAL ASSOCIADO	DPA
	ALTO	≥ 13
	MÉDIO	$7 < DPA < 13$
	BAIXO	≤ 7

RESULTADO FINAL DA AVALIAÇÃO:

CATEGORIA DE RISCO	Alto / Médio / Baixo
DANO POTENCIAL ASSOCIADO	Alto / Médio / Baixo



SUPERVISÃO DE SEGURANÇA DE BARRAGENS - SUSEB



I.1 - QUADRO DE CLASSIFICAÇÃO QUANTO À CATEGORIA DE RISCO (RESÍDUOS E REJEITOS)

1 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS – CT

Altura (a)	Comprimento (b)	Vazão de Projeto (c)
Altura \leq 15m (0)	Comprimento \leq 50m (0)	CMP (Cheia Máxima Provável) ou Decamilenar (0)
15m < Altura < 30m (1)	50m < Comprimento < 200m (1)	Milenar (2)
30m \leq Altura \leq 60m (4)	200 \leq Comprimento \leq 600m (2)	TR = 500 anos (5)
Altura > 60m (7)	Comprimento > 600m (3)	TR Inferior a 500 anos ou Desconhecida/ Estudo não confiável (10)

CT = \sum (a até c):	
------------------------	--



SUPERVISÃO DE SEGURANÇA DE BARRAGENS - SUSEB



I.1 - QUADRO DE CLASSIFICAÇÃO QUANTO À CATEGORIA DE RISCO (RESÍDUOS E REJEITOS)

2 - ESTADO DE CONSERVAÇÃO - EC

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

EC = \sum (d até g):



SUPERVISÃO DE SEGURANÇA DE BARRAGENS - SUSEB



I.1 - QUADRO DE CLASSIFICAÇÃO QUANTO À CATEGORIA DE RISCO (RESÍDUOS E REJEITOS)

3 – PLANO DE SEGURANÇA DE BARRAGEM - PS

Documentação de Projeto (h)	Estrutura Organizacional e Qualificação dos Profissionais na Equipe de Segurança da Barragem (i)	Manuais de Procedimentos para Inspeções de Segurança e Monitoramento (j)	Plano de Ação Emergencial - PAE (quando exigido pelo órgão fiscalizador) (k)	Relatórios de inspeção e monitoramento da instrumentação e de Análise de Segurança (l)
Projeto executivo e "como construído" (0)	Possui unidade administrativa com profissional técnico qualificado responsável pela segurança da barragem (0)	Possui manuais de procedimentos para inspeção, monitoramento e operação (0)	Possui PAE (0)	Emite regularmente relatórios de inspeção e monitoramento com base na instrumentação e de Análise de Segurança (0)
Projeto executivo ou "como construído" (2)	Possui profissional técnico qualificado (próprio ou contratado) responsável pela segurança da barragem (1)	Possui apenas manual de procedimentos de monitoramento (2)	Não possui PAE (não é exigido pelo órgão fiscalizador) (2)	Emite regularmente apenas relatórios de Análise de Segurança (2)
Projeto básico (5)	Possui unidade administrativa sem profissional técnico qualificado responsável pela segurança da barragem (3)	Possui apenas manual de procedimentos de inspeção (4)	PAE em elaboração (4)	Emite regularmente apenas relatórios de inspeção e monitoramento (4)
Projeto conceitual (8)	Não possui unidade administrativa e responsável técnico qualificado pela segurança da barragem (6)	Não possui manuais ou procedimentos formais para monitoramento e inspeções (8)	Não possui PAE (quando for exigido pelo órgão fiscalizador) (8)	Emite regularmente apenas relatórios de inspeção visual (6)



SUPERVISÃO DE SEGURANÇA DE BARRAGENS - SUSEB



<p>Não há documentação de projeto (10)</p>	-	-	-	<p>Não emite regularmente relatórios de inspeção e monitoramento e de Análise de Segurança (8)</p>
--	---	---	---	--

PS = \sum (h até l):	
--	--



SUPERVISÃO DE SEGURANÇA DE BARRAGENS - SUSEB



I.2 - QUADRO DE CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO DANO POTENCIAL ASSOCIADO (DPA) (RESÍDUOS E REJEITOS)

Volume total do reservatório (a)	Existência de população a jusante (b)	Impacto ambiental (c)	Impacto sócio-econômico (d)
Muito Pequeno < = 500 mil m ³ (1)	INEXISTENTE (não existem pessoas permanentes/residentes ou temporárias/transitando na área afetada a jusante da barragem) (0)	INSIGNIFICANTE (área afetada a jusante da barragem encontra-se totalmente descaracterizada de suas condições naturais e a estrutura armazena apenas resíduos Classe II B – Inertes , segundo a NBR 10.004 da ABNT) (0)	INEXISTENTE (não existem quaisquer instalações na área afetada a jusante da barragem) (0)
Pequeno 500 mil a 5 milhões m ³ (2)	POUCO FREQUENTE (não existem pessoas ocupando permanentemente a área afetada a jusante da barragem, mas existe estrada vicinal de uso local) (3)	POUCO SIGNIFICATIVO (área afetada a jusante da barragem não apresenta área de interesse ambiental relevante ou áreas protegidas em legislação específica, excluídas APPs, e armazena apenas resíduos Classe II B – Inertes , segundo a NBR 10.004 da ABNT) (2)	BAIXO (existe pequena concentração de instalações residenciais, agrícolas, industriais ou de infraestrutura de relevância sócio-econômico-cultural na área afetada a jusante da barragem) (1)
Médio 5 milhões a 25 milhões m ³ (3)	FREQUENTE (não existem pessoas ocupando permanentemente a área afetada a jusante da barragem, mas existe rodovia municipal ou estadual ou federal ou outro local e/ou empreendimento de permanência eventual de pessoas que poderão ser atingidas) (5)	SIGNIFICATIVO (área afetada a jusante da barragem apresenta área de interesse ambiental relevante ou áreas protegidas em legislação específica, excluídas APPs, e armazena apenas resíduos Classe II B – Inertes , segundo a NBR 10.004 da ABNT) (6)	MÉDIO (existe moderada concentração de instalações residenciais, agrícolas, industriais ou de infraestrutura de relevância sócio-econômico-cultural na área afetada a jusante da barragem) (3)



SUPERVISÃO DE SEGURANÇA DE BARRAGENS - SUSEB



<p>Grande 25 milhões a 50 milhões m³ (4)</p>	<p>EXISTENTE (existem pessoas ocupando permanentemente a área afetada a jusante da barragem, portanto, vidas humanas poderão ser atingidas) (10)</p>	<p>MUITO SIGNIFICATIVO (barragem armazena rejeitos ou resíduos sólidos classificados na Classe II A - Não Inertes, segundo a NBR 10004 da ABNT) (8)</p>	<p>ALTO (existe alta concentração de instalações residenciais, agrícolas, industriais ou de infra- estrutura de relevância sócio-econômico- cultural na área afetada a jusante da barragem) (5)</p>
<p>Muito Grande > = 50 milhões m³ (5)</p>	<p>-</p>	<p>MUITO SIGNIFICATIVO AGRAVADO (barragem armazena rejeitos ou resíduos sólidos classificados na Classe I- Perigosos segundo a NBR 10004 da ABNT) (10)</p>	<p>-</p>

DPA = \sum (a até d):

--	--



SUPERVISÃO DE SEGURANÇA DE BARRAGENS - SUSEB



QUADRO PARA CLASSIFICAÇÃO DE BARRAGENS DE ACUMULAÇÃO DE ÁGUA

NOME DA BARRAGEM:	
NOME DO EMPREENDEDOR:	
DATA:	

I.3 – CATEGORIA DE RISCO (CR)		PONTOS
1	Características Técnicas (CT)	
2	Estado de Conservação (EC)	
3	Plano de Segurança de Barragens (PS)	
PONTUAÇÃO TOTAL (CRI) = CT + EC + PS		

FAIXAS DE CLASSIFICAÇÃO	CATEGORIA DE RISCO	CRI
	ALTO	> = 60 ou EC* > = 8 (*)
	MÉDIO	35 a 60
	BAIXO	< = 35

(*) Pontuação (maior ou igual a 8) em qualquer coluna de Estado de Conservação (EC) implica automaticamente CATEGORIA DE RISCO ALTA e necessidade de providencias imediatas pelo responsável da barragem.

I.4 - DANO POTENCIAL ASSOCIADO (DPA)		PONTOS
FAIXAS DE CLASSIFICAÇÃO	DANO POTENCIAL ASSOCIADO	DPA
	ALTO	> = 16
	MÉDIO	10 < DPA < 16
	BAIXO	< = 10

RESULTADO FINAL DA AVALIAÇÃO:

CATEGORIA DE RISCO	Alto / Médio / Baixo
DANO POTENCIAL ASSOCIADO	Alto / Médio / Baixo



SUPERVISÃO DE SEGURANÇA DE BARRAGENS - SUSEB



I.3 - QUADRO DE CLASSIFICAÇÃO QUANTO À CATEGORIA DE RISCO (ACUMULAÇÃO DE ÁGUA)

1 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS – CT

Altura (a)	Comprimento (b)	Tipo de Barragem quanto ao material de construção (c)	Tipo de fundação (d)	Idade da Barragem (e)	Vazão de Projeto (f)
Altura \leq 15m (0)	Comprimento \leq 200m (2)	Concreto convencional (1)	Rocha sã (1)	entre 30 e 50 anos (1)	CMP (Cheia Máxima Provável) ou Decamilenar (3)
15m < Altura < 30m (1)	Comprimento > 200m (3)	Alvenaria de pedra / concreto ciclópico / concreto rolado - CCR (2)	Rocha alterada dura com tratamento (2)	entre 10 e 30 anos (2)	Milenar (5)
30m \leq Altura \leq 60m (2)	-	Terra homogênea / enrocamento / terra e enrocamento (3)	Rocha alterada sem tratamento / rocha alterada fraturada com tratamento (3)	entre 5 e 10 anos (3)	TR = 500 anos (8)
Altura > 60m (3)	-	-	Rocha alterada mole / saprolito / solo compacto (4)	< 5 anos ou > 50 anos ou sem informação (4)	TR < 500 anos ou Desconhecida / Estudo não confiável (10)
-	-	-	Solo residual / aluvião (5)	-	-

CT = \sum (a até f):



SUPERVISÃO DE SEGURANÇA DE BARRAGENS - SUSEB



I.3 - QUADRO DE CLASSIFICAÇÃO QUANTO À CATEGORIA DE RISCO (ACUMULAÇÃO DE ÁGUA)

2 – ESTADO DE CONSERVAÇÃO – EC

Confiabilidade das Estruturas Extravasoras (g)	Confiabilidade das Estruturas de Adução (h)	Percolação (i)	Deformações e Recalques (j)	Deterioração dos Taludes / Paramentos (k)	Eclusa (*) (l)
Estruturas civis e hidroeletrônicas em pleno funcionamento / canais de aproximação ou de restituição ou vertedouro (tipo soleira livre) desobstruídos (0)	Estruturas civis e dispositivos hidroeletrônicos em condições adequadas de manutenção e funcionamento (0)	Percolação totalmente controlada pelo sistema de drenagem (0)	Inexistente (0)	Inexistente (0)	Não possui eclusa (0)
Estruturas civis e hidroeletrônicas preparadas para a operação, mas sem fontes de suprimento de energia de emergência / canais ou vertedouro (tipo soleira livre) com erosões ou obstruções, porém sem riscos a estrutura vertente (4)	Estruturas civis comprometidas ou dispositivos hidroeletrônicos com problemas identificados, com redução de capacidade de vazão e com medidas corretivas em implantação (4)	Umidade ou surgência nas áreas de jusante, paramentos, taludes ou ombreiras estabilizadas e/ou monitoradas (3)	Existência de trincas e abatimentos de pequena extensão e impacto nulo (1)	Falhas na proteção dos taludes e paramentos, presença de arbustos de pequena extensão e impacto nulo (1)	Estruturas civis e hidroeletrônicas bem mantidas e funcionando (1)
Estruturas civis comprometidas ou dispositivos hidroeletrônicos com problemas identificados, com redução de capacidade de vazão e com medidas corretivas em implantação / canais ou vertedouro (tipo soleira livre) com erosões e/ou parcialmente	Estruturas civis comprometidas ou dispositivos hidroeletrônicos com problemas identificados, com redução de capacidade de vazão e sem medidas corretivas (6)	Umidade ou surgência nas áreas de jusante, paramentos, taludes ou ombreiras sem tratamento ou em fase de diagnóstico	Existência de trincas e abatimentos de impacto considerável gerando necessidade de estudos adicionais ou monitoramento (5)	Erosões superficiais, ferragem exposta, crescimento de vegetação generalizada gerando necessidade de monitoramento ou	Estruturas civis comprometidas ou dispositivos hidroeletrônicos com problemas identificados e com medidas corretivas em implantação (2)



SUPERVISÃO DE SEGURANÇA DE BARRAGENS - SUSEB



obstruídos, com risco de comprometimento da estrutura vertente. (7)		(5)		atuação corretiva (5)	
Estruturas civis comprometidas ou dispositivos hidroeletromecânicas com problemas identificados, com redução de capacidade de vazão e sem medidas corretivas/ canais ou vertedouro (tipo soleira livre) obstruídos ou com estruturas danificadas (10)	-	Surgência nas áreas de jusante, taludes ou ombreiras com carregamento de material ou com vazão crescente (8)	Existência de trincas, abatimentos ou escorregamentos expressivos, com potencial de comprometimento da segurança (8)	Depressões acentuadas nos taludes, escorregamentos, sulcos profundos de erosão, com potencial de comprometimento da segurança (7)	Estruturas civis comprometidas ou dispositivos hidroeletromecânicas com problemas identificados e sem medidas corretivas (4)

EC = \sum (g até l):	
--	--



SUPERVISÃO DE SEGURANÇA DE BARRAGENS - SUSEB



I.3 - QUADRO DE CLASSIFICAÇÃO QUANTO À CATEGORIA DE RISCO (ACUMULAÇÃO DE ÁGUA)

3 – PLANO DE SEGURANÇA DA BARRAGEM – PS

Existência de documentação de projeto (n)	Estrutura organizacional e qualificação técnica dos profissionais da equipe de Segurança de Barragens (o)	Procedimentos de roteiros de inspeções de segurança e de monitoramento (p)	Regra operacional dos dispositivos de descarga da barragem (q)	Relatórios de inspeção de segurança com análise e interpretação (r)
Projeto executivo e "como construído" (0)	Possui estrutura organizacional com técnico responsável pela segurança da barragem (0)	Possui e aplica procedimentos de inspeção e monitoramento (0)	Sim ou Vertedouro tipo soleira livre (0)	Emite regularmente os relatórios (0)
Projeto executivo ou "como construído" (2)	Possui técnico responsável pela segurança da barragem (4)	Possui e aplica apenas procedimentos de inspeção (3)	Não (6)	Emite os relatórios sem periodicidade (3)
Projeto básico (4)	Não possui estrutura organizacional e responsável técnico pela segurança da barragem (8)	Possui e não aplica procedimentos de inspeção e monitoramento (5)	-	Não emite os relatórios (5)
Anteprojeto ou Projeto conceitual (6)	-	Não possui e não aplica procedimentos para monitoramento e inspeções (6)	-	-
inexiste documentação de projeto (8)	-	-	-	-

PS = \sum (n até r):



SUPERVISÃO DE SEGURANÇA DE BARRAGENS - SUSEB



I.4 - QUADRO DE CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO DANO POTENCIAL ASSOCIADO (DPA) (ACUMULAÇÃO DE ÁGUA)

Volume total do reservatório (a)	Potencial de perdas de vidas humanas (b)	Impacto ambiental (c)	Impacto sócio-econômico (d)
Pequeno ≤ 5 milhões m^3 (1)	INEXISTENTE (não existem pessoas permanentes / residentes ou temporárias/transitando na área afetada a jusante da barragem) (0)	POUCO SIGNIFICATIVO (quando a área afetada da barragem não representa área de interesse ambiental, áreas protegidas em legislação específica ou encontra-se totalmente descaracterizada de suas condições naturais) (1)	INEXISTENTE (Quando não existem quaisquer instalações e serviços de navegação na área afetada por acidente da barragem) (0)
Médio 5 milhões a 75 milhões m^3 (2)	POUCO FREQUENTE (não existem pessoas ocupando permanentemente a área afetada a jusante da barragem, mas existe estrada vicinal de uso local) (4)	SIGNIFICATIVO (quando a área afetada incluir áreas de proteção de uso sustentável – APA, FLONA, RESEX, etc. – ou quando for área de interesse ambiental e encontrar-se pouco descaracterizada de suas condições naturais) (2)	BAIXO (quando existem de 1 a 5 instalações residenciais e comerciais, agrícolas, industriais ou infraestrutura na área afetada da barragem) (1)
Grande 75 milhões a 200 milhões m^3 (3)	FREQUENTE (não existem pessoas ocupando permanentemente a área afetada a jusante da barragem, mas existe rodovia municipal, estadual, federal ou outro local e/ou empreendimento de permanência eventual de pessoas que poderão ser atingidas) (8)	MUITO SIGNIFICATIVO (quando a área afetada incluir áreas de proteção integral – ESEC, PARNA, REBIO, etc. inclusive Terras Indígenas – ou quando for de grande interesse ambiental em seu estado natural) (5)	MÉDIO (quando existem mais de 5 até 30 instalações residenciais e comerciais, agrícolas, industriais ou de infraestrutura na área afetada da barragem) (3)



SUPERVISÃO DE SEGURANÇA DE BARRAGENS - SUSEB



<p>Muito Grande > 200 milhões m³ (5)</p>	<p>EXISTENTE (existem pessoas ocupando permanentemente a área afetada a jusante da barragem, portanto, vidas humanas poderão ser atingidas) (12)</p>		<p>ALTO (existe grande concentração de instalações residenciais e comerciais, agrícolas, industriais, de infraestrutura e serviços de lazer e turismo na área afetada da barragem ou instalações portuárias ou serviços de navegação) (8)</p>
--	--	--	---

DPA = \sum (a até d):



SUPERVISÃO DE SEGURANÇA DE BARRAGENS - SUSEB



I.5 - QUADRO DE CLASSIFICAÇÃO DA BARRAGEM QUANTO AO DANO POTENCIAL ASSOCIADO E A CATEGORIA DE RISCO

MATRIZ DE CLASSIFICAÇÃO

CATEGORIA DE RISCO	DANO POTENCIAL ASSOCIADO		
	Alto	Médio	Baixo
Alto	A	B	C
Médio	A	C	D
Baixo	A	D	D



SUPERVISÃO DE SEGURANÇA DE BARRAGENS - SUSEB



ANEXO II CONTEÚDO MÍNIMO E NÍVEL DE DETALHAMENTO DO PLANO DE SEGURANÇA DE BARRAGEM (PSB)

VOLUMES	CONTEUDO MÍNIMO
Volume I Informações Gerais	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificação do Empreendedor; 2. Caracterização do empreendimento; 3. Características técnicas do Projeto e da Construção; 4. Indicação da área do entorno das instalações e seus respectivos acessos a serem resguardados de quaisquer usos ou ocupações permanentes; 5. Estrutura organizacional, contatos dos responsáveis e qualificação técnica dos profissionais da equipe de segurança da barragem; 6. Quando for o caso, indicação da entidade responsável pela regra operacional do reservatório; 7. Classificação da barragem quanto à Categoria de Risco e quanto ao Dano Potencial Associado.
Volume II Documentação Técnica do Empreendimento	<ol style="list-style-type: none"> 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; 2. Para as barragens construídas após 21/09/2010: Projeto como construído (<i>As built</i>); 3. Manuais dos Equipamentos; 4. Licenças ambientais, outorgas e demais requerimentos legais.
Volume III Planos e Procedimentos	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 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. Relatórios de Inspeções de Segurança de Barragens, devendo conter: <ol style="list-style-type: none"> a) Identificação do representante legal do empreendedor; b) Identificação do responsável técnico pela elaboração do Relatório e respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica; c) Ficha de inspeção visual preenchida, englobando todas as estruturas da barragem e a indicação de anomalias;



SUPERVISÃO DE SEGURANÇA DE BARRAGENS - SUSEB



	<ul style="list-style-type: none"> 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 anterior; f) Avaliação das condições e dos registros da instrumentação existente; g) Classificação do NPGB (Normal, Atenção, Alerta ou Emergência); h) Assinatura do Responsável Técnico pela elaboração do Relatório; i) Ciente do representante legal do empreendedor.
<p>Volume V</p> <p>Revisão Periódica de Segurança da Barragem</p>	<ul style="list-style-type: none"> 1. Resultado de Inspeção de Segurança Especial 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: <ul style="list-style-type: none"> 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; g) Plano de ação de melhorias e cronograma de implantação das ações indicadas no trabalho.
<p>Volume VI</p> <p>Plano de Ação de Emergência</p>	<ul style="list-style-type: none"> 1. Apresentação e objetivo do PAE; 2. Identificação e contatos do Empreendedor, do Coordenador do PAE e das entidades constantes do Fluxograma de Notificação; 3. Descrição geral da barragem e estruturas associadas, incluindo acessos à barragem e características hidrológicas, geológicas e



SUPERVISÃO DE SEGURANÇA DE BARRAGENS - SUSEB



	<p>sísmicas;</p> <ol style="list-style-type: none">4. Recursos materiais e logísticos na barragem;5. Classificação das situações de emergência em potencial conforme Nível de Resposta;6. Procedimentos de notificação (incluindo o Fluxograma de Notificação) e Sistema de Alerta;7. Responsabilidades no PAE (empreendedor, Coordenador do PAE, equipe técnica e Defesa Civil);8. Síntese do estudo de inundação com os respectivos mapas, indicação da ZAS e pontos vulneráveis potencialmente afetados;9. Plano de Treinamento do PAE;10. Meios e recursos disponíveis para serem utilizados em situações de emergência em potencial;11. Formulários de declaração de início da emergência, de declaração de encerramento da emergência e de mensagem de notificação;12. Relação das entidades públicas e privadas que receberam cópia do PAE com os respectivos protocolos de recebimento.
--	---



SUPERVISÃO DE SEGURANÇA DE BARRAGENS - SUSEB



ANEXO III

DECLARAÇÃO DO ESTADO GERAL, CONSERVAÇÃO E SEGURANÇA DA BARRAGEM

Empreendedor:
Propriedade:
Coordenadas UTM:
Nº da OUTORGA:
Responsável Técnico
Nº de registro CREA:
Município:
Data da última inspeção:

Declaro para fins de comprovação junto ao Instituto Natureza do Tocantins – NATURATINS, que realizei a Inspeção de Segurança da Barragem acima citada, gerando o relatório de inspeção Nº _____/20____ na data de ____/____/____, e atesto a estabilidade, confiabilidade das estruturas e condições seguras de operação.

A barragem (informar resumidamente de forma clara as condições gerais das estruturas da barragem).

Nome completo e assinatura do responsável pela inspeção

Nome completo e assinatura empreendedor

Local e Data

Formação Profissional e Nº de registro CREA

ANEXAR A ESTE DOCUMENTO A ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – ART ESPECÍFICA PARA A(S) BARRAGEM(ENS) PARA POSTERIOR JUNTADA NOS AUTOS DO PROCESSO.
 ESTA DECLARAÇÃO POSSUI VALIDADE IGUAL À OUTORGA (DEVERÁ SER APRESENTADO NO PROCESSO DE OUTORGA).



SUPERVISÃO DE SEGURANÇA DE BARRAGENS - SUSEB



ANEXO IV

ATESTADO DE CONFIABILIDADE DAS ESTRUTURAS E ACESSÓRIOS DE BARRAGEM EM OPERAÇÃO

Atesto para os devidos fins, em resposta ao Ofício de Inconformidade do NATURATINS N°____/20__ que depois de solicitado pelo NATURATINS, o empreendedor: _____, com _____ o acompanhamento do Responsável Técnico: _____ (REALIZOU/REALIZARAM) uma Inspeção de Segurança de Barragens Especial, para averiguar E ATESTAR a segurança na operação da Barragem _____, Coordenadas UTM: _____ S/ _____ E, Fuso ____, estando APTA para continuar em operação sem comprometer e expor risco de acidente sobre o referido citado no ofício de inconformidade.

Nome completo e assinatura do responsável pela inspeção

Local e Data

Formação Profissional e N° de registo CREA

ANEXAR A ESTE DOCUMENTO A ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TECNICA – ART ESPECIFICA PARA A(S) BARRAGEM(ENS) PARA POSTERIOR JUNTADA NOS AUTOS DO PROCESSO.
ESTE COMUNICADO DEVERÁ SER APRESENTADO QUANDO SOLICITADO PELO NATURATINS.



SUPERVISÃO DE SEGURANÇA DE BARRAGENS - SUSEB



ANEXO V

MODELO DE PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DAS BARRAGENS PARA SER AFIXADA NO LOCAL DE INSTALAÇÃO DA BARRAGEM

<p>NOME DA BARRAGEM (CÓD NATURATINS)</p> <p>Tipo da Barragem: TERRA</p> <p>Nº da Licença Ambiental: XXX-201Y</p> <p>Nº da Outorga: XXX-201Y</p> <p>ENDEREÇO: nome da fazenda ou empreendimento, estrada de acesso, km, cidade, estado</p> <p>PROPRIETÁRIO: nome do proprietário</p>
<p>Autor e Responsável Técnico:</p> <p>Nome do RT da barragem</p> <p>Título profissional (ex.: engenheiro civil) – Nº registro profissional (ex.: CREA)</p> <p>ART de Projeto:</p> <p>ART de Execução:</p>
<p>Nome e contato de emergência:</p> <p>Nome do Contato de Emergência (0XX 9XXXX- XXXX)</p>

A placa deverá possuir dimensões retangulares mínimas de 70 cm x 100 cm de modo que as inscrições possam ser legíveis mesmo a distância.

A cor de fundo da placa deverá ser clara e as inscrições de cor escura visando uma melhor visibilidade.



SUPERVISÃO DE SEGURANÇA DE BARRAGENS - SUSEB



ANEXO VI

MODELO DE PLACA DE ADVERTÊNCIA DAS BARRAGENS PARA SER AFIXADA NO LOCAL DE INSTALAÇÃO DA BARRAGEM

ATENÇÃO!

**ÁREA DE RISCO, NÃO
PERMANEÇA NESTE LOCAL!**

PROIBIDO NADAR E PESCAR

**LINHA VERDE NATURATINS 0800
63115**

A placa deverá possuir dimensões retangulares mínimas de 70 cm x 50 cm de modo que as inscrições possam ser legíveis mesmo a distância.

A cor de fundo da placa deverá ser clara, com a inscrição de “ATENÇÃO” em cor vermelha e demais inscrições em cor escura visando uma melhor visibilidade.



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



302 Norte, Alameda 01, Lote 03 – Plano Diretor Norte – Palmas/TO
CEP: 77006-336 | TEL.: (63) 3218-2600 | www.to.gov.br/naturatins

NOTA TÉCNICA Nº: 675/2023/SSB

PALMAS, 26/06/2023

DADOS GERAIS

Finalidade: Segurança de Barragens

DETALHAMENTO

ASSUNTO

Plano de Trabalho 2023 de atividades da Supervisão de Segurança de Barragens – SSB do Instituto Natureza do Tocantins – NATURATINS.

MANIFESTAÇÃO

HISTÓRICO

A Supervisão de Segurança de Barragens - SSB é regulamentada através da Portaria/NATURATINS nº 483, de 18 de dezembro de 2017 em observância a Lei nº 12.334/2010 que estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens e demais legislações do Conselho Nacional de Recursos Hídricos - CNRH.

Esta supervisão atua em parceria com a Agência Nacional de Águas - ANA incluído no Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas - PROGESTÃO que atualmente encontra-se no 2º ciclo formalizado por meio do Ofício nº 109, de 26 de abril de 2018, e mantém como entidade coordenadora do Programa no estado a Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - SEMARH.

AVALIAÇÃO DO PLANO DE TRABALHO ANTERIOR

O plano de trabalho 2022/2 foi cumprido sem intercorrências com mudança importante na área do sistema interno de gestão ambiental antigo SIGA que foi substituído pelo SIGAM, com isso ainda não houve a criação do módulo de Segurança de Barragens dentro desse novo sistema o que trouxe novos desafios de gestão das barragens estaduais.

Devido a isso, algumas adaptações tiveram que ser realizadas para a continuidade dos cadastros internos no novo sistema do órgão e devido a isso optou-se por utilizar o SNISB como sistema prioritário de cadastro.

Com a redução do quadro de técnicos atuando exclusivamente com Segurança de Barragens no órgão em relação aos anos anteriores houve uma redução significativa no quantitativo de cadastros, vistorias e revisões nos cadastros





TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



302 Norte, Alameda 01, Lote 03 – Plano Diretor Norte – Palmas/TO
CEP: 77006-336 | TEL.: (63) 3218-2600 | www.to.gov.br/naturatins

do SNISB com a finalidade de corrigir problemas e melhorar a consistência dessas informações.

Contudo, foram realizadas todas as vistorias programadas e seus respectivos cadastros encontram-se tanto no SIGAM quanto no SNISB.

Além disso, houve um reajuste interno no órgão e o setor de Segurança de Barragens foi realocado na Gerência de Uso e Controle dos Recursos Hídricos – GEREH no final de 2022 até o momento.

COMPETÊNCIA

Cabe a Supervisão de Segurança de Barragens – SSB a Fiscalização, Cadastramento e Classificação das barragens de usos múltiplos, exceto as de aproveitamento hidrelétrico e barragens com finalidade de acumulação de rejeitos provenientes de mineração que são competência da Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL e Agência Nacional de Mineração - ANM respectivamente.

COMPOSIÇÃO DA EQUIPE

A equipe de Segurança de Barragens é composta pelo servidor Wagner Andretti Costa com formação em Engenharia Ambiental, Pós graduação em Perícia, Auditoria e Gestão Ambiental, além de capacitação em Segurança de Barragens. Este responde hierarquicamente a Gerência de Uso e Controle dos Recursos Hídricos – GEREH e a Diretoria de Gestão e Regularização Ambiental – DGRA do NATURATINS.

ORGANIZAÇÃO

O fluxo de trabalho elaborado por esta equipe consiste em:

1. Levantamento Espacial das barragens do Estado
2. Organização do banco de dados de barragens do NATURATINS
 - a. Estadual: Sistema Integrado de Gestão Ambiental - SIGAM
 - b. Federal: Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens - SNISB
3. Inspeção/Fiscalização de barragens
 - a. Relatório de Inspeção de Segurança de Barragens - RISB
 - b. Ofício de Inconformidades na Inspeção de Segurança de Barragens - OISB
4. Monitoramento
 - a. Cadastro e Manutenção das Informações sobre Barragens no SNISB / SIGAM
 - b. Modelagem de Informações sobre Segurança de Barragens



**TOCANTINS**
GOVERNO DO ESTADO302 Norte, Alameda 01, Lote 03 – Plano Diretor Norte – Palmas/TO
CEP: 77006-336 | TEL.: (63) 3218-2600 | www.to.gov.br/naturatins

TIPOS DE DEMANDA

E as demandas de trabalho foram subdivididas em:

1. Internas
 - a. Licenciamento Ambiental
 - b. Recursos Hídricos
 - c. Monitoramento Ambiental
 - d. Inspeção Ambiental
2. Externas
 - a. Ministério Público
 - b. Poder Público
 - c. Outras entidades
3. Emergenciais
 - a. Denúncias
 - b. Comunicados de sinistro de empreendedores de barragens

CRITÉRIOS UTILIZADOS PARA CADASTRO E INSPEÇÃO

Devido a equipe reduzida e ao quantitativo de barragens do estado ser elevada alguns critérios foram adotados para priorizar os cadastros programados das barragens identificadas na etapa de Levantamento Espacial das barragens do Estado, ou seja, os que não advenham de nenhuma das demandas já mencionadas. São eles:

1. Porte da barragem
Comprimento igual ou superior a 100 metros
 - a. Tamanho do reservatório superior a 2 ha
2. Dano Potencial Associado - DPA médio ou alto

Todas as barragens inspecionadas pela equipe da SSB são cadastradas internamente, uma vez que a equipe ainda não possui módulo no novo sistema do NATURATINS denominado SIGAM, sendo que posteriormente estas são cadastradas no SNISB e com isso são gerados dois documentos obrigatoriamente o Relatório de Inspeção de Segurança de Barragens - RISB e o Ofício de Inconformidades na Inspeção de Segurança de Barragens - OISB que são enviados ao empreendedor e seu respectivo responsável técnico.

PROCEDIMENTOS PARA ELABORAÇÃO DO RISB

Todo empreendimento visitado pela equipe da SSB é inspecionado como um todo, sendo levado em consideração toda a propriedade e caso esta tenha mais de uma barragem todas são cadastradas dentro de um mesmo documento intitulado RISB.





TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



302 Norte, Alameda 01, Lote 03 – Plano Diretor Norte – Palmas/TO
CEP: 77006-336 | TEL.: (63) 3218-2600 | www.to.gov.br/naturatins

Para isso, a etapa inicial consiste em uma entrevista *in loco* com o empreendedor onde são coletadas as seguintes informações preliminares a fim de cadastro inicial:

1. Nome do Empreendedor
2. Nome da Fazenda
3. Licença Ambiental / Outorga dos barramentos
4. CPF/CNPJ
5. Telefones de contato
6. E-mail para comunicação
7. Nome do responsável de campo (caseiro, gerente, etc)
8. Telefone de contato do responsável de campo
9. Município
10. Coordenadas da sede e do(s) empreendimento(s)
11. Nome da(s) barragem(ns)
12. Nome do(s) curso(s) hídrico(s) barrados
13. Outros dados técnicos da barragem, inclusive se houveram reformas e acidentes
14. Observações gerais

Após essa etapa, segue-se para a inspeção visual da(s) barragem(ns) onde os técnicos da SSB utilizam ferramentas como máquina digital com zoom, GPS, trena, drone, clinômetro, cordas para escalar planos inclinados, paquímetro, prancheta de campo para anotações, entre outros equipamentos que se fizerem necessários.

Vale salientar que as observações técnicas e posteriores cobranças ao empreendedor são com base na legislação e em treinamentos e cursos oferecidos pela ANA e outros órgãos.

A etapa final consiste no cadastro no SIGAM da(s) barragem(ns) e respectiva elaboração do RISB que unirá as informações de cadastro em um documento com memorial fotográfico e avaliação quanto ao CRI e DPA de cada barragem, o qual será enviado ao empreendedor e seu respectivo responsável técnico.

NOTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR VIA OISB E FISCALIZAÇÃO

Após confecção do RISB este é citado via Ofício denominado Ofício de Inconformidades na Inspeção de Segurança de Barragens - OISB o qual listará exigências/recomendações e prazos para cumprimento e assinado pela chefia imediata. Este documento é encaminhado juntamente com o relatório para o email do empreendedor. Caso não haja resposta dentro do prazo estipulado o processo é encaminhado para o setor de Fiscalização Ambiental que tomará as medidas cabíveis.





TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



302 Norte, Alameda 01, Lote 03 – Plano Diretor Norte – Palmas/TO
CEP: 77006-336 | TEL.: (63) 3218-2600 | www.to.gov.br/naturatins

Há ainda operações conjuntas da SSB e da Fiscalização Ambiental do órgão, tendo em vista que a fiscalização compete a este setor específico, em que são emitidos Notificações e Autos de Infração aos empreendedores de barragens identificados como descumpridores da legislação estadual de meio ambiente.

FLUXO PROCESSUAL

Portanto, o fluxo processual de atuação da SSB é resumidamente como segue:

RISB -> OISB -> Empreendedor

Se o empreendedor cumpre as exigências a SSB reclassifica e monitora o empreendimento.

Se o empreendedor descumpre ou não responde ao OISB a SSB encaminha o processo para fiscalização para procedimentos de autuação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ante o exposto, a SSB tem trabalhado arduamente para melhorar seus procedimentos internos e gerar informações de qualidade que são tão importantes tanto para a gestão ambiental das barragens do Estado quanto para a sociedade como um todo.

Assinatura(s):

WAGNER ANDRETTI COSTA
ENGENHEIRO AMBIENTAL





TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



302 Norte, Alameda 01, Lote 03 – Plano Diretor Norte – Palmas/TO
CEP: 77006-336 | TEL.: (63) 3218-2600 | www.to.gov.br/naturatins

NOTA TÉCNICA Nº: 516/2022/SSB

PALMAS, 17/08/2022

DADOS GERAIS

Finalidade: Segurança de Barragens

DETALHAMENTO

ASSUNTO

Plano de Trabalho 2022/2 de atividades da Supervisão de Segurança de Barragens do Instituto Natureza do Tocantins – NATURATINS.

MANIFESTAÇÃO

HISTÓRICO

A Supervisão de Segurança de Barragens - SSB é regulamentada através da Portaria/NATURATINS nº 483, de 18 de dezembro de 2017 em observância a Lei nº 12.334/2010 que estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens e demais legislações do Conselho Nacional de Recursos Hídricos - CNRH.

Esta supervisão atua em parceria com a Agência Nacional de Águas - ANA incluído no Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas - PROGESTÃO que atualmente encontra-se no 2º ciclo formalizado por meio do Ofício nº 109, de 26 de abril de 2018, e mantém como entidade coordenadora do Programa no estado a Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - SEMARH.

COMPETÊNCIA

Cabe a Supervisão de Segurança de Barragens – SSB a Fiscalização, Cadastramento e Classificação das barragens de usos múltiplos, exceto as de aproveitamento hidrelétrico e barragens com finalidade de acumulação de rejeitos provenientes de mineração que são competência da Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL e Agência Nacional de Mineração - ANM respectivamente.

COMPOSIÇÃO DA EQUIPE

A equipe de Segurança de Barragens é composta pelos servidores Wagner Andretti Costa com formação em Engenharia Ambiental, além de capacitação em Segurança de Barragens e Wallace Aniszewski Távora e Silva com formação em Engenharia Ambiental e Civil, além de especialização em Segurança de Barragens para Usos Múltiplos. Estes respondem hierarquicamente a Gerência de



Documento assinado eletronicamente por WAGNER ANDRETTI COSTA em 17/08/2022 às 10:44:53

Documento assinado eletronicamente por WALLACE ANISZEWSKI TAVORA E SILVA em 17/08/2022 às 10:42:19

Conforme decreto municipal nº 114/E de 02 de agosto de 2018 e decreto federal nº 8539, art. 7 de 08 de outubro de 2015

Verifique a autenticidade deste documento em <http://sigam.dsec.com.br/cadastrousuarioexterno/verificacao.aspx> informando o código: 007B2E7



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



302 Norte, Alameda 01, Lote 03 – Plano Diretor Norte – Palmas/TO
CEP: 77006-336 | TEL.: (63) 3218-2600 | www.to.gov.br/naturatins

Monitoramento e Gestão de Informações Ambientais - GMGIA e a Diretoria de Proteção e Qualidade Ambiental -DPQA do NATURATINS.

ORGANIZAÇÃO

O fluxo de trabalho elaborado por esta equipe consiste em:

1. Levantamento Espacial das barragens do Estado
2. Organização do banco de dados de barragens do NATURATINS
 - a. Estadual: Sistema Integrado de Gestão Ambiental - SIGA
 - b. Federal: Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens - SNISB
3. Inspeção/Fiscalização de barragens
 - a. Relatório de Inspeção de Segurança de Barragens - RISB
 - b. Ofício de Inconformidades na Inspeção de Segurança de Barragens - OISB
4. Monitoramento
 - a. Cadastro e Manutenção das Informações sobre Barragens no SNISB / SIGA
 - b. Modelagem de Informações sobre Segurança de Barragens

TIPOS DE DEMANDA

E as demandas de trabalho foram subdivididas em:

1. Internas
 - a. Licenciamento Ambiental
 - b. Recursos Hídricos
 - c. Monitoramento Ambiental
 - d. Inspeção Ambiental
2. Externas
 - a. Ministério Público
 - b. Poder Público
 - c. Outras entidades
3. Emergenciais
 - a. Denúncias
 - b. Comunicados de sinistro de empreendedores de barragens

CRITÉRIOS UTILIZADOS PARA CADASTRO E INSPEÇÃO

Devido a equipe reduzida e ao quantitativo de barragens do estado ser elevada alguns critérios foram adotados para priorizar os cadastros programados das barragens identificadas na etapa de Levantamento Espacial das barragens do Estado, ou seja, os que não advenham de nenhuma das demandas já mencionadas. São eles:

1. Porte da barragem
 - a. Comprimento igual ou superior a 100 metros



Documento assinado eletronicamente por WAGNER ANDRETTI COSTA em 17/08/2022 às 10:44:53

Documento assinado eletronicamente por WALLACE ANISZEWSKI TAVORA E SILVA em 17/08/2022 às 10:42:19

Conforme decreto municipal nº 114/E de 02 de agosto de 2018 e decreto federal nº 8539, art. 7 de 08 de outubro de 2015

Verifique a autenticidade deste documento em <http://sigam.dsec.com.br/cadastrousuarioexterno/verificacao.aspx> informando o código: 007B2E7



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



302 Norte, Alameda 01, Lote 03 – Plano Diretor Norte – Palmas/TO
CEP: 77006-336 | TEL.: (63) 3218-2600 | www.to.gov.br/naturatins

- b. Tamanho do reservatório superior a 2 ha
2. Dano Potencial Associado - DPA médio ou alto

Todas as barragens inspecionadas pela equipe da SSB são cadastradas internamente, uma vez que a equipe ainda não possui módulo no novo sistema do NATURATINS denominado SIGAM, sendo que posteriormente estas são cadastradas no SNISB e com isso são gerados dois documentos obrigatoriamente o Relatório de Inspeção de Segurança de Barragens - RISB e o Ofício de Inconformidades na Inspeção de Segurança de Barragens - OISB que são enviados ao empreendedor e seu respectivo responsável técnico caso possua.

PROCEDIMENTOS PARA ELABORAÇÃO DO RISB

Todo empreendimento visitado pela equipe da SSB é inspecionado como um todo, sendo levado em consideração toda a propriedade e caso esta tenha mais de uma barragem todas são cadastradas dentro de um mesmo documento intitulado RISB.

Para isso, a etapa inicial consiste em uma entrevista *in loco* com o empreendedor onde são coletadas as seguintes informações preliminares a fim de cadastro inicial:

1. Nome do Empreendedor
2. Nome da Fazenda
3. Licença Ambiental / Outorga dos barramentos
4. CPF/CNPJ
5. Telefones de contato
6. E-mail para comunicação
7. Nome do responsável de campo (caseiro, gerente, etc)
8. Telefone de contato do responsável de campo
9. Município
10. Coordenadas da sede e do(s) empreendimento(s)
11. Nome da(s) barragem(ns)
12. Nome do(s) curso(s) hídrico(s) barrados
13. Outros dados técnicos da barragem, inclusive se houveram reformas e acidentes
14. Observações gerais

Após essa etapa, segue-se para a inspeção visual da(s) barragem(ns) onde os técnicos da SSB utilizam ferramentas como máquina digital com zoom, GPS, trena, drone, clinômetro, cordas para escalar planos inclinados, paquímetro, prancheta de campo para anotações, entre outros equipamentos que se fizerem necessários.



Documento assinado eletronicamente por WAGNER ANDRETTI COSTA em 17/08/2022 às 10:44:53

Documento assinado eletronicamente por WALLACE ANISZEWSKI TAVORA E SILVA em 17/08/2022 às 10:42:19

Conforme decreto municipal nº 114/E de 02 de agosto de 2018 e decreto federal nº 8539, art. 7 de 08 de outubro de 2015

Verifique a autenticidade deste documento em <http://sigam.dsec.com.br/cadastrousuarioexterno/verificacao.aspx> informando o código: 007B2E7



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



302 Norte, Alameda 01, Lote 03 – Plano Diretor Norte – Palmas/TO
CEP: 77006-336 | TEL.: (63) 3218-2600 | www.to.gov.br/naturatins

Vale salientar que as observações técnicas e posteriores cobranças ao empreendedor são com base na legislação e em treinamentos e cursos oferecidos pela ANA e outros órgãos.

A etapa final consiste no cadastro no SIGA da(s) barragem(ns) e respectiva elaboração do RISB que unirá as informações de cadastro em um documento com memorial fotográfico e avaliação quanto ao CRI e DPA de cada barragem, o qual será enviado ao empreendedor e seu respectivo responsável técnico caso possua.

NOTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR VIA OISB E FISCALIZAÇÃO

Após confecção do RISB este é citado via Ofício denominado Ofício de Inconformidades na Inspeção de Segurança de Barragens - OISB o qual listará exigências/recomendações e prazos para cumprimento e assinado pela chefia imediata. Este documento é encaminhado juntamente com o relatório para o email do empreendedor. Caso não haja resposta dentro do prazo estipulado o processo é encaminhado para o setor de Fiscalização Ambiental que tomará as medidas cabíveis.

Há ainda operações conjuntas da SSB e da Fiscalização Ambiental do órgão, tendo em vista que a fiscalização compete a este setor específico, em que são emitidos Notificações e Autos de Infração aos empreendedores de barragens identificados como descumpridores da legislação estadual de meio ambiente.

FLUXO PROCESSUAL

Portanto, o fluxo processual de atuação da SSB é resumidamente como segue:

RISB -> OISB -> Empreendedor

Se o empreendedor cumpre as exigências a SSB reclassifica e monitora o empreendimento.

Se o empreendedor descumpre ou não responde ao OISB a SSB encaminha o processo para fiscalização para procedimentos de atuação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ante o exposto, a SSB tem trabalhado arduamente para melhorar seus procedimentos internos e gerar informações importantes tanto para a gestão ambiental das barragens do Estado quanto para a sociedade.



Documento assinado eletronicamente por WAGNER ANDRETTI COSTA em 17/08/2022 às 10:44:53

Documento assinado eletronicamente por WALLACE ANISZEWSKI TAVORA E SILVA em 17/08/2022 às 10:42:19

Conforme decreto municipal nº 114/E de 02 de agosto de 2018 e decreto federal nº 8539, art. 7 de 08 de outubro de 2015

Verifique a autenticidade deste documento em <http://sigam.dsec.com.br/cadastrousuarioexterno/verificacao.aspx> informando o código: 007B2E7



TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



302 Norte, Alameda 01, Lote 03 – Plano Diretor Norte – Palmas/TO
CEP: 77006-336 | TEL.: (63) 3218-2600 | www.to.gov.br/naturatins

Assinatura(s):

WAGNER ANDRETTI COSTA
ENGENHEIRO AMBIENTAL

WALLACE ANISZEWSKI TAVORA E SILVA
INSPETOR DE RECURSOS NATURAIS





TOCANTINS
GOVERNO DO ESTADO



302 Norte, Alameda 01, Lote 03 – Plano Diretor Norte – Palmas/TO
CEP: 77006-336 | TEL.: (63) 3218-2600 | www.to.gov.br/naturatins

SGD: 2023/40319/103366

Ofício n.º 1079/2023/PRES/NATURATINS

Palmas, 03 de julho de 2023.

A Sua Senhoria o Senhor
Marcello de Lima Lelis
Secretário do Meio Ambiente e Recursos Hídricos
Palmas – TO

Assunto: Subsídio para contestação da nota referente a Meta Federativa I.5 – Atuação em Segurança de Barragens do Progestão.

Senhor Secretário,

Após rever o resultado da certificação PROGESTÃO, referente ao ano de 2022, notamos poder haver equívoco na nota atribuída aos itens V e VII da meta federativa I.5 - Atuação em Segurança de Barragens. Desse modo, seguem as comprovações do cumprimento dos referidos itens.

O item V referia-se a regulamentos publicados em conformidade com a lei nº 14.066/2020, que alterou a Lei nº 12.334/2010. Para o referido item, o NATURATINS já possui a Portaria nº 483, de 18 de dezembro de 2017 que regulamenta as ações pertinentes à segurança de barragens outorgadas pelo órgão.

Para o item VII relacionado ao PAF 2022 e 2023 informamos que foi criado um plano de atuação da equipe de Segurança de Barragens do NATURATINS através da Nota Técnica nº 516/2022/SSB e Nota Técnica 675/2023/SSB que ainda está em vigor e segue os procedimentos dos planos anteriores, planos estes que se mostraram eficazes nos anos em que foram executados.

Diante disso, solicitamos que haja a retificação da nota desses itens de acordo com a avaliação técnica da equipe da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA.

Atenciosamente,

(Assinado Digitalmente)

JOSÉ ANIBAL RODRIGUES ALVES LAMATTINA

Vice-Presidente

