



ESTADO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS

Página 1 de 2

Ofício Externo nº 624 / 2017 - SRH

Aracaju, 21 de Julho de 2017.

A Sua Senhoria o Senhor

HUMBERTO GONÇALVES ALVES

Superintendente de Apoio ao Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos

Agência Nacional de Águas – ANA

Setor Policial, área 5, Quadra 3, Blocos “B”, “L”, “M” e “T”

CEP: 70610-200 Brasília-DF

Assunto: Resposta ao Ofício n.º 78/2017/SAS-ANA, de 28 de junho de 2017 e recebido em 7 de julho de 2017 - Contestação.

Senhor Superintendente,

Cumprimentando-o cordialmente e em resposta ao Ofício nº 78/2017/SAS-ANA, de 28 de junho de 2017 e recebido em 07/07/2017, e analisando o resultado da certificação das metas contratuais do Progestão referente ao exercício de 2016 e determinação da quinta parcela a ser transferida ao estado de Sergipe, apresentamos as seguintes contestações:

Meta Federativa 1.5 (Atuação para Segurança de Barragens), na qual o Estado foi penalizado em 4%:

a) Penalização de 0,5% por não classificado 3 barragens.

Contestação: O estado cadastrou 18 barragens e as classificou, conforme pode ser observado na Portaria n.º 21/2015, de 16 de novembro de 2015 (em **ANEXO**);

b) Penalização de 1% por não ter comunicado aos empreendedores a classificação.

Contestação: O Estado fez ampla divulgação da Classificação através de publicação no Diário Oficial do Estado (Publicação de 70878, em 10/12/2015), vide **ANEXO**;

c) Penalização de 2% por não ter efetuado a regulamentação da Lei n.º 12.334.

Contestação: O Estado publicou a Portaria n.º 20/2015, em 16 de novembro de 2015, em **ANEXO**, que regulamenta o Artigo 9º da Lei Federal. No começo de 2016, o Estado elaborou uma minuta para a regulamentação dos Artigos 8, 10, 11 e 12. No entanto, sabendo que a ANA estava preparando uma Resolução que regulamentava tais artigos, o estado de Sergipe ficou no aguardo desse instrumento jurídico, que só foi publicado através da Resolução n.º 236, em 30 de janeiro de 2017. Assim, elaboramos uma nova Portaria (vide **ANEXO**) que está em análise pelo



ESTADO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS

Página 2 de 2

Grupo de Segurança de Barragens que posteriormente será encaminhada para publicação.

Quanto aos demais itens do resultado da certificação das metas contratuais do PROGESTÃO, referente ao exercício de 2016, não temos nada a contestar.

Aproveito a oportunidade para externar os meus votos de estima e consideração.

Atenciosamente,

AILTON FRANCISCO DA ROCHA
Superintendente de Recursos Hídricos



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS
SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

PORTARIA SEMARH Nº XX / 2017
DE 24 DE JANEIRO DE 2017

Estabelece a periodicidade de atualização, a qualificação dos responsáveis técnicos, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento do Plano de Segurança de Barragem de acumulação de água, da Inspeção de Segurança Especial, da Revisão Periódica de Segurança de Barragem e do Plano de Ação de Emergência, conforme art. 8º, 9º, 10, 11 e 12 da Lei Federal nº 12.334, de 20 de setembro de 2010 - Política Nacional de Segurança de Barragens - PNSB.

O SECRETÁRIO DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS, no uso de suas atribuições legais e regulamentares, conforme disposto na Lei nº 3.870, de 25 de setembro de 1997, e considerando que:

A Lei Federal nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens;

Compete à entidade que outorgou o direito dos recursos hídricos a fiscalização da segurança de barragens, conforme art. 5º, inciso I, da Lei Federal nº 12.334/10;

O Plano de Segurança da Barragem é um instrumento da Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB) e que cabe ao Empreendedor elaborá-lo, conforme determina o artigo 17, inciso VII, da Lei Federal nº 12.334/10;

Cabe ao órgão fiscalizador estabelecer a periodicidade de atualização, a qualificação do responsável técnico, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento do Plano de Segurança da Barragem, além das Inspeções de Segurança Regular e Especial, e do Plano de Ação de Emergência;

A Portaria SEMARH n.º 21/2015, de 16 de novembro de 2015, estabelece a classificação das barragens de acumulação de água de domínio estadual, por categoria de risco, por dano associado e pelo seu volume, com base nos critérios gerais estabelecidos pela Resolução CNRH n.º 143, de 10 de julho de 2012,

R E S O L V E :

Art. 1º. A periodicidade de atualização, a qualificação do responsável e equipe técnica, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento do Plano de Segurança da Barragem de acumulação de água, da Inspeção de Segurança Especial, da Revisão Periódica de Segurança de Barragem e do Plano de Ação de Emergência são aqueles definidos nesta Portaria.



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS
SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

Art. 2º. Para efeito desta Portaria, consideram-se:

I – Barragem: qualquer obstrução em um curso permanente ou temporário 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 fiscalizadas pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos - SEMARH: barragens situadas em rios de domínio do estado de Sergipe, exceto as que o uso preponderante seja a geração hidrelétrica;

III – Coordenador do Plano de Ação de Emergência (PAE): responsável por coordenar as ações descritas no PAE, devendo estar disponível para atuar, prontamente, em situações de emergência em potencial da barragem, podendo ser o empreendedor ou pessoa designada por este;

IV – 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;

V – 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 fim da situação de emergência;

VI – 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;

VII – Fluxograma de Notificação do PAE: documento em forma gráfica que demonstra quem deverá ser notificado, por quem e em qual prioridade, para cada situação de emergência em potencial;

VIII – 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, conforme estabelecido nesta Portaria;

IX – Inspeção de Segurança Regular: 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 na Portaria SEMARH n.º 20/2015;

X – Plano de Ação de Emergência (PAE): documento formal elaborado pelo empreendedor, no qual estão identificadas as situações de emergência em



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS
SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

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;

XI – 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;

Art. 3º. A abrangência do Plano de Segurança da Barragem e a periodicidade mínima da Revisão Periódica de Segurança de Barragem serão definidas em função da Categoria de Risco e do Dano Potencial Associado, tendo como fundamento a classificação das barragens de acumulação de água estabelecida na Portaria SEMARH n.º 21/2015.

Parágrafo único. A SEMARH poderá atualizar a classificação das barragens em decorrência da alteração da ocupação do vale a jusante que requeiram a revisão do Dano Potencial Associado à barragem.

CAPÍTULO I
DO PLANO DE SEGURANÇA DA BARRAGEM

Seção I
DA ESTRUTURA E DO CONTEÚDO MÍNIMO

Art. 4º. A abrangência do Plano de Segurança da Barragem é um instrumento da Política Nacional de Segurança de Barragens, de implementação obrigatória pelo Empreendedor, cujo objetivo é auxiliá-lo na gestão da segurança da barragem.

Art. 5º. O Plano de Segurança da Barragem de acumulação de água deverá ser composto pelos seguintes itens:

- I – Informações gerais;
- II – Planos e procedimentos;
- III – Registros e controles;
- IV – Plano de Ação de Emergência – PAE, quando exigido;
- V – Revisão Periódica de Segurança de Barragem;
- VI – Resumo executivo do Plano de Segurança da Barragem.

§ 1º O conteúdo mínimo de cada item está detalhado no Anexo I.



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS
SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

§ 2º O Resumo Executivo do Plano de Segurança da Barragem deverá ser enviado pelo Empreendedor à SEMARH em até 60 dias após a elaboração ou atualização do Plano de Segurança da Barragem.

Art. 6º. O Plano de Ação de Emergência - PAE deve ser elaborado para as barragens classificadas como de Dano Potencial Associado ALTO.

Parágrafo único. A SEMARH poderá determinar a elaboração do PAE, sempre que considerar necessário, independente da classe da barragem.

Seção II

DA ELABORAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DO PLANO DE SEGURANÇA DA BARRAGEM

Art. 7º. O Plano de Segurança da Barragem deverá ser elaborado até o início da operação da barragem, a partir de quando deverá estar disponível para utilização pela Equipe de Segurança de Barragem.

Parágrafo único. O Plano de Segurança da Barragem deverá estar disponível no próprio local da barragem, caso exista um escritório, como também na sede do Empreendedor e na Sala de Situação de Sergipe, na SEMARH.

Art. 8º. À medida que ocorrerem as atividades de operação, monitoramento e manutenção, bem como das inspeções regulares e especiais, os respectivos registros devem ser inseridos no Volume III – Registros e controles, do Plano de Segurança da Barragem.

Art. 9º. O Plano de Segurança da Barragem deverá ser atualizado em decorrência das inspeções regulares e especiais e das Revisões Periódicas de Segurança de Barragem, incorporando suas exigências e recomendações.

Parágrafo único. Todas as atualizações a que se refere o caput deverão ser anotadas e assinadas em folha de controle de alterações, que deverá fazer parte dos volumes respectivos.

Seção III

DA QUALIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PLANO DE SEGURANÇA DA BARRAGEM

Art. 10. O responsável técnico pela elaboração do Plano de Segurança da Barragem deverá ter registro no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura 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, Arquitetura e Agronomia - CONFEA.



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS
SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

CAPÍTULO II DA INSPEÇÃO DE SEGURANÇA ESPECIAL - ISE

Seção I DO CONTEÚDO MÍNIMO DO RELATÓRIO DA ISE

Art. 11. 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. 12. 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 o esvaziamento rápido do reservatório;
- V – após eventos extremos, tais como: cheias extraordinárias, sismos e secas prolongadas;
- VI – em situações de descomissionamento ou abandono da barragem;
- VII – em situações de sabotagem.

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

§ 2º Assim que concluído o Relatório da ISE, deve ser enviada à SEMARH uma cópia em meio digital.



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS
SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

CAPÍTULO III
DA REVISÃO PERIÓDICA DE SEGURANÇA DA BARRAGEM
Seção I
DA ESTRUTURA E DO CONTEÚDO MÍNIMO

Art. 13. A Revisão Periódica de Segurança de Barragem, parte integrante do Plano de Segurança da Barragem, tem por objetivo verificar o estado geral de segurança da barragem, considerando o atual estado da arte para os critérios de projeto, a atualização dos dados hidrológicos e as alterações das condições a montante e a jusante da barragem.

Art.14. A Revisão Periódica de Segurança de Barragem deverá indicar as ações a serem adotadas pelo Empreendedor para a manutenção da segurança, compreendendo, para tanto:

I - o exame de toda a documentação da barragem, em particular dos relatórios de inspeção, da instrumentação e do monitoramento;

II - o exame dos procedimentos de manutenção e operação adotados pelo Empreendedor;

III - a análise comparativa do desempenho da barragem em relação às revisões efetuadas anteriormente.

Parágrafo único. O conteúdo mínimo da Revisão Periódica de Segurança de Barragem está detalhado no Anexo I.

Art. 15. O produto final da Revisão Periódica de Segurança de Barragem será um relatório que corresponde ao Volume V do Plano de Segurança da Barragem, e deverá indicar a necessidade, quando cabível, de:

I – elaboração ou alteração dos planos de operação, manutenção, instrumentação, monitoramento, testes ou inspeções;

II – dispositivos complementares de descarga;

III – obras ou reformas para garantia da estabilidade estrutural da barragem;

IV – outros aspectos relevantes indicados pelo responsável técnico pelo documento.

Parágrafo único. O Resumo Executivo da Revisão Periódica de Segurança de Barragem deverá ser enviado à SEMARH em até 60 dias após a elaboração do relatório a que se refere o caput, juntamente com uma declaração de ciência do representante legal do Empreendedor quanto ao conteúdo do documento.



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS
SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

Seção II

DA PERIODICIDADE DA REVISÃO PERIÓDICA DE SEGURANÇA DE BARRAGEM

Art. 16. A periodicidade mínima da Revisão Periódica de Segurança de Barragem é definida em função da Categoria de Risco e do Dano Potencial Associado, sendo:

I – Dano Potencial Associado ALTO, independente da Categoria de Risco: a cada 5 (cinco) anos;

II – Categoria de Risco ALTO, independente do Dano Potencial Associado: a cada 5 (cinco) anos;

III – Dano Potencial Associado MÉDIO, exceto com Categoria de Risco ALTO: a cada 7 (sete) anos;

IV – Dano Potencial Associado BAIXO, exceto com Categoria de Risco ALTO: a cada 10 (dez) anos;

Seção III

DA QUALIFICAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELA REVISÃO PERIÓDICA DE SEGURANÇA DE BARRAGEM

Art. 17. A Revisão Periódica de Segurança de Barragem deverá ser realizada por equipe multidisciplinar, com competência nas diversas disciplinas que envolvam a segurança da barragem em estudo.

§ 1º A equipe a que se refere o caput deverá ser externa ao Empreendedor, contratada para este fim.

§ 2º O responsável técnico pela Revisão Periódica de Segurança da Barragem deverá ter registro no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA, com atribuições profissionais para projeto ou construção ou operação ou manutenção de barragens de terra ou de concreto, compatíveis com as definidas pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CONFEA.



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS
SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

CAPÍTULO IV DO PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA – PAE

Seção I

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

Art. 18. O PAE será exigido para as barragens classificadas como Dano Potencial Associado ALTO, conforme Portaria SEMARH n.º 21/215.

Art. 19. O PAE deverá contemplar o previsto no artigo 12 da Lei nº 12.334, de setembro de 2010, e seu nível de detalhamento deve seguir o estabelecido no Anexo I.

Parágrafo único. Para as barragens com altura inferior a 15 m e capacidade do reservatório inferior a 3.000.000m³, a SEMARH, a seu critério, poderá aceitar a apresentação de estudo simplificado para elaboração do mapa de inundação.

Seção II

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

Art. 20. 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. 21. O PAE deverá ser atualizado anualmente nos seguintes aspectos: endereços, telefones e e-mails dos contados contidos no Fluxograma de Notificação; responsabilidades gerais no PAE; listagem de recursos materiais e logísticos disponíveis a serem utilizados em situação de emergência; e outras informações que tenham se alterado no período.

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

Art. 22. 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.



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS
SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

Seção III
DA DISPONIBILIZAÇÃO DO PAE

Art. 23. O PAE, quando exigido, deverá estar disponível:

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.

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

Seção IV
DAS SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA EM POTENCIAL E DAS RESPONSABILIDADES

Art. 24. Ao se detectar uma situação que possivelmente comprometa a segurança da barragem e/ou de áreas no vale a jusante, dever-se-á avaliá-la e classificá-la, de acordo com o Nível de Resposta, conforme código de cores padrão em:

I – Nível de Resposta 0 (verde): quando a situação encontrada ou a ação de eventos externos à barragem não compromete a sua segurança, mas deve ser controlada e monitorada ao longo do tempo;

II – Nível de Resposta 1 (amarelo): quando a situação encontrada ou a ação de eventos externos à barragem não compromete a sua segurança no curto prazo, mas deve ser controlada, monitorada ou reparada;

III – Nível de Resposta 2 (laranja): quando a situação encontrada ou a ação de eventos externos à barragem represente ameaça à segurança da barragem no curto prazo, devendo ser tomadas providências para a eliminação do problema;

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



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS
SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

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

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

Art. 25. Cabe ao empreendedor da barragem:

I – providenciar a elaboração do PAE;

II – promover treinamentos internos, no máximo a cada dois anos, e manter os respectivos registros das atividades;

III – participar de simulações de situações de emergência, em conjunto com prefeituras, Defesa Civil e população potencialmente afetada na ZAS;

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

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

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

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

VIII – alertar a população potencialmente afetada na ZAS, caso se declare Nível de Resposta 2 e 3 (laranja e vermelho), sem prejuízo das demais ações previstas no PAE e das ações das autoridades públicas competentes;

IX – estabelecer, em conjunto com a Defesa Civil, estratégias de comunicação e de orientação à população potencialmente afetada na ZAS sobre procedimentos a serem adotados nas situações do inciso anterior;

X – providenciar a elaboração do relatório de encerramento de emergência, conforme o artigo 32 desta Resolução.

Seção V
DO ENCERRAMENTO DA EMERGÊNCIA

Art. 26. 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;



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS
SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

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;

VIII – ciência do responsável legal pelo empreendimento.

Parágrafo Único. Deverá ser encaminhada à SEMARH cópia, em meio digital, do Relatório de Encerramento da Emergência, assim que concluído.

CAPÍTULO V DA QUALIFICAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

Art. 27. Os responsáveis técnicos pela elaboração do PSB, do PAE, da RPSB e da ISE 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 notação de Responsabilidade Técnica destes serviços.

Art. 28. 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.

TÍTULO IV DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 29. Os empreendedores cujas barragens estejam em operação na data de publicação desta Portaria terão prazo de 01 (um) ano para elaborar ou adequar o Plano de Segurança da Barragem ao disposto neste dispositivo.

Art. 30. O não cumprimento do disposto nesta Resolução sujeitará o infrator às penalidades previstas no artigo 50 da Lei Federal nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, e da Lei Estadual n.º 3.870, de 25 de setembro de 1997, no artigo 54.

Art. 31. Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação.



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS
SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

Gabinete do Secretário de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos, em Aracaju – Sergipe, 24 de janeiro de 2017.

OLIVIER FERREIRA DAS CHAGAS
Secretário de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS
SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

ANEXO I

ESTRUTURA E CONTEÚDO MÍNIMO DO PLANO DE SEGURANÇA DA BARRAGEM

Volume I

Tomo 1 - Informações gerais

- 1 – Identificação do Empreendedor;
- 2 – Característica 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 – Declaração da classificação da barragem quanto a categoria de risco e dano potencial;
- 7 – Formulário constante do Anexo IV preenchido

Tomo 2 - Documentação técnica do empreendimento

- 1 – Projetos (básico e/ou executivo)
- 2 – Projeto como construído (“*as built*”);
- 3 – Manuais dos equipamentos;
- 4 – Licenças ambientais, outorgas e demais requerimentos legais.

Na inexistência de projeto, deverá ser empreendido estudos simplificados referentes à caracterização geotécnica do maciço, fundações e estruturas associadas, levantamento planialtimétrico e estudo hidrológico / hidráulico das estruturas de descarga;

Volume II - Planos e procedimentos

- 1 – Plano de operação, incluindo, mas não se limitando à
 - a. regra operacional dos dispositivos de descarga;
 - b. procedimentos para atendimento às regras operacionais definidas pelo Empreendedor.
- 2 – Planejamento das manutenções;
- 3 – Plano de monitoramento e instrumentação;
- 4 – Planejamento das inspeções de segurança da barragem; e
- 5 – Cronograma de testes de equipamentos hidráulicos, elétricos e mecânicos.

Volume III - Registros e controles



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS
SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

- 1 – Registros de operação;
- 2 – Registros da manutenção;
- 3 – Registros de instrumentação e monitoramento;
- 4 – Fichas e relatórios de inspeção regular e especial de segurança de barragens; e
- 5 – Registros dos testes de equipamentos hidráulicos, elétricos e mecânicos

Observações: O conteúdo mínimo do nível de detalhamento dos relatórios de inspeção de segurança regulares de barragens estão definidos na Portaria n.º 20/2015, emitida pela SEMARH em 16 de novembro de 2015.

Volume IV - Plano de Ação de Emergência - PAE

- 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 sísmicas;
- 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.

Volume V - Revisão Periódica de Segurança de Barragem

- 1 – Resultado de inspeção detalhada e adequada do local da barragem e de suas estruturas associadas;
- 2 – Reavaliação do projeto existente, de acordo com os critérios de projeto aplicáveis a época da revisão;
- 3 – Reavaliação da categoria de risco e dano potencial associado;
- 4 – Atualização das series e estudos hidrológicos e confrontação desses estudos com a capacidade dos dispositivos de descarga existentes;



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS
SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

- 5- Revalidação dos procedimentos de operação, manutenção, testes, instrumentação e monitoramento;
- 6 – Reavaliação do Plano de Ação de Emergência - PAE, quando for o caso;
- 7 – Revisão dos relatórios das revisões periódicas de segurança de barragem anteriores;
- 8 – Indicação das ações a serem implementadas a curto, médio e longo prazo para garantir a segurança da barragem, com estimativa dos custos envolvidos e do cronograma físico de execução.
- 9 – Relatório final do estudo.

Observações: A reavaliação do projeto existente deve englobar, dentre os elementos dispostos abaixo, aqueles que possam ter sofrido alteração desde a revisão periódica anterior em virtude alterações de critérios de projeto, de atualização de series hidrológicas, do resultado da inspeção detalhada ou da ocorrência de eventos externos:

- I – Registros de construção, para determinar se a barragem foi construída em conformidade com as hipóteses de projeto e verificar a adequabilidade da sua estrutura e dos materiais de fundação;
- II – Avaliação da estabilidade e adequação estrutural, resistência à percolação e erosão de todas as partes dos barramentos, incluindo-se suas fundações, bem como quaisquer barreiras naturais sobre condições de carregamentos, normais e extremos;
- III – Avaliação da capacidade de todos os canais e condutos hidráulicos para descarregar seguramente as vazões de projeto e a adequação desses condutos hidráulicos para suportar a vazão afluente de projeto e de esvaziamento do reservatório, caso necessário, em condições emergenciais;
- IV – Verificação dos projetos de todas as comportas, válvulas, dispositivos de acionamento e controle de fluxo, incluindo-se os controles de fornecimento de energia ou de fluidos hidráulicos para assegurar a operação segura e confiável;
- V – Avaliação do comportamento da barragem frente a eventos extremos (sismos, esvaziamento rápido e cheias), considerando os eventos ocorridos a partir da construção da barragem;
- VI – Verificação da adequação das instalações para enfrentar fenômenos especiais que afetam a segurança, por exemplo, entulhos ou erosão, que podem ter sido insuficientemente avaliados na fase do projeto.

Volume VI - Resumo Executivo

- 1 – Identificação da barragem e Empreendedor;
- 2 – Identificação do autor do trabalho;
- 3 – Período de realização do trabalho;
- 4 – Listagem dos estudos realizados;
- 5 – Conclusões;
- 6 – Recomendações;
- 7 – Plano de ação de melhoria, estimativa de custos e cronograma de implantações das ações indicadas no trabalho.



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS

PORTARIA N.º 20/2015
16 DE NOVEMBRO DE 2015

Estabelece a periodicidade, qualificação da equipe técnica responsável, conteúdo mínimo das inspeções de segurança regulares de barragens de acumulação de água, conforme art. 9º da Lei Federal n.º 12.334, de 20 de setembro de 2010.

O SECRETÁRIO DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS - SEMARH, no uso de suas atribuições legais e regulamentares conferidas pela Lei Estadual nº 3.870, de 25 de setembro de 1997 e Art.43. Inciso XVI, da Lei n.º 7.116 de 25 de março de 2011.

Considerando que a Lei Federal n.º 12.334, de 20 de setembro de 2010, em seu art. 5º, inciso I, atribui a fiscalização da segurança de barragens à entidade que outorgou o direito de uso dos recursos hídricos, quando o objeto for de acumulação de água, exceto para fins de aproveitamento hidrelétrico;

Considerando que as inspeções de segurança regular e especial terão a sua periodicidade, a qualificação da equipe responsável, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento definidos pelo órgão fiscalizador em função da categoria de risco e do dano potencial associado à barragem, conforme determina o art. 9º da Lei n.º 12.334/10;

Considerando a Portaria SEMARH n.º 02/2014, de 20 de janeiro de 2014, que formaliza a composição e a criação de Grupo Técnico de Segurança de Barragens para atuar no âmbito do Estado de Sergipe, nos termos da Resolução CONERH n.º 17/2013, de 13 de agosto de 2013;

Considerando a Portaria SEMARH n.º 21/2015, de 16 de novembro de 2015, que estabelece a classificação das barragens de acumulação de água, de domínio estadual, por categoria de risco, por dano potencial associado e pelo seu volume, com base nos critérios gerais estabelecidos pela Resolução CONERH n.º 143, de 10 de julho de 2012, no estado de Sergipe.

RESOLVE:

Art. 1º A periodicidade, a qualificação da equipe responsável, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento das Inspeções de Segurança Regulares de Barragens fiscalizadas pelo órgão gestor da Política Estadual de Recursos Hídricos são aquelas definidas nesta Portaria.

Art. 2º As Inspeções de Segurança Regulares de Barragem 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.



GOVERNO DE SERGIPE

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS

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

I - Barragem: qualquer obstrução em um curso permanente ou temporário 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 - Reservatório: acumulação não natural de água, de substâncias líquidas ou de mistura de líquidos e sólidos;

III - Barragens de acumulação de água, fiscalizadas pela SEMARH: barragens situadas em rios de domínio do estado de Sergipe, exceto as que o uso preponderante seja a geração hidrelétrica;

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

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

VI - 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;

VII - Risco: probabilidade da ocorrência de um acidente;

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

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

X - Plano de Segurança de Barragem: instrumento da Política Nacional de Segurança de Barragens previsto na art. 6º, inciso II, da Lei Federal 12.334, de 2010;

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

XII - Primeiro Ciclo de Inspeções: Ciclo de Inspeções compreendido entre 01 de outubro e 31 de março do ano subsequente;

XIII - Segundo Ciclo de Inspeções: Ciclo de Inspeções compreendido entre 01 de abril e 30 de setembro do mesmo ano.



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS

CAPÍTULO I

DA PERIODICIDADE

Art. 4º As Inspeções de Segurança Regulares de Barragem terão periodicidade definida em função da classificação realizada pela SEMARH em termos de Categoria de Risco e Dano Potencial Associado das barragens, e deverão ser realizadas pelo Empreendedor durante os Ciclos de Inspeções, conforme periodicidades mínimas, a seguir:

I - Periodicidade semestral: Barragens classificadas como de dano potencial alto, independente do risco.

II - Periodicidade anual: Barragens classificadas como de dano potencial médio, independente do risco;

III - Periodicidade bianual: Barragens classificadas como de dano potencial baixo, independente do risco.

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

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

CAPÍTULO II

DO CONTEÚDO MÍNIMO E DETALHAMENTO

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

Art. 6º A Ficha de Inspeção Regular terá seu modelo proposto pelo Empreendedor e definido pela SEMARH, devendo abranger todos os componentes e estruturas associadas à barragem.

Art. 7º Os Relatórios de Inspeção de Segurança Regular de Barragem deverão conter, no mínimo:

I - identificação do representante legal do Empreendedor;

II - identificação do responsável técnico pela segurança da barragem;



GOVERNO DE SERGIPE

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS

III - avaliação das anomalias encontradas e registradas, identificando possível mau funcionamento e indícios de deterioração ou defeito de construção, de acordo com definições a seguir:

- a) Normal: quando não foram encontradas anomalias ou as anomalias encontradas não comprometem a segurança da barragem, mas devem ser controladas e monitoradas ao longo do tempo;
- b) Atenção: quando as anomalias encontradas não comprometem a segurança da barragem a curto prazo, mas devem ser controladas, monitoradas ou reparadas ao longo do tempo;
- c) Alerta: quando as anomalias encontradas representam risco à segurança da barragem, devendo ser tomadas providências para a eliminação do problema; e
- d) Emergência: quando as anomalias encontradas representam risco de ruptura iminente, devendo ser tomadas medidas para prevenção e redução dos danos humanos e materiais decorrentes de uma eventual ruptura da barragem.

IV - relatório fotográfico das principais anomalias;

V - inspeção das condições existentes a jusante da barragem, de maneira a avaliar necessidade de alterações na classificação quanto ao dano potencial associado;

VI - reclassificação, quando necessário, quanto ao dano potencial e categoria de risco;

VII - comparação com os resultados da Inspeção de Segurança Regular anterior;

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

IX – Fichas de Inspeção Regulares preenchidas de acordo com a periodicidade estabelecida no artigo 4º desta Portaria.

Parágrafo único. O Relatório de Inspeção Regular deverá ser acompanhado da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica - ART do profissional pela segurança de barragem.

Art. 8º O Relatório de Inspeção Regular deverá estar anexado ao Plano de Segurança da Barragem em até 60 (sessenta) dias após a data da inspeção.

Art. 9º A Declaração do Estado Geral de Conservação e Segurança da Barragem com referência à última Inspeção de Segurança Regular de Barragem, juntamente com o Extrato de Inspeção de Segurança Regular de Barragem, deverão ser elaborados conforme modelo fornecido pela SEMARH e encaminhado ao referido órgão, de acordo com a periodicidade estabelecida no artigo 4º desta Portaria.



GOVERNO DE SERGIPE

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS

Parágrafo único. A Declaração do Estado Geral de Conservação e Segurança da Barragem deverá conter cópias autenticadas do registro no CREA, assim como da ART do responsável pelo Relatório de Inspeção de Segurança Regular de Barragem.

CAPÍTULO III

DA QUALIFICAÇÃO DA EQUIPE RESPONSÁVEL

Art. 10 A Inspeção de Segurança Regular de Barragem deverá ser efetuada pela Equipe de Segurança da Barragem, composta por profissionais treinados e capacitados.

Parágrafo único. Os Relatórios de Inspeção de Segurança Regular de Barragem, os respectivos extratos e a Declaração do Estado Geral de Conservação e Segurança da Barragem deverão ser elaborados por equipe ou profissional com registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA, cujas atribuições profissionais para projeto ou construção ou operação e manutenção de barragens sejam compatíveis com as definidas pelo Conselho Federal de Engenharia e Agronomia – CONFEA.

CAPÍTULO IV

DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 11 O não cumprimento do disposto nesta Portaria, assim como a declaração inverídica de informações, sujeitará o infrator às penalidades previstas no artigo 50 da Lei Federal nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997 e no inciso VII, do artigo 54 da Lei Estadual nº 3.870, de 25 de setembro de 1997.

Art. 12 Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

DÊ CIÊNCIA, CUMPRA-SE E PUBLIQUE-SE.

Aracaju, 16 de novembro de 2015.

OLIVIER FERREIRA DAS CHAGAS
Secretário de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos



GOVERNO DE SERGIPE

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS

PORTARIA N.º 21/2015

16 DE NOVEMBRO DE 2015

Estabelece a classificação das barragens de acumulação de água, de domínio estadual, por categoria de risco, por dano potencial associado e pelo seu volume, com base nos critérios gerais estabelecidos pela Resolução CONERH n.º 143, de 10 de julho de 2012, no estado de Sergipe.

O SECRETÁRIO DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS - SEMARH, no uso de suas atribuições legais e regulamentares conferidas pela Lei Estadual n.º 3.870, de 25 de setembro de 1997 e Art.43. Inciso XVI, da Lei n.º 7.116 de 25 de março de 2011.

Considerando que a Lei Federal n.º 12.334, de 20 de setembro de 2010, em seu art. 5º, inciso I, atribui a fiscalização da segurança de barragens à entidade que outorgou o direito de uso dos recursos hídricos, quando o objeto for de acumulação de água, exceto para fins de aproveitamento hidrelétrico;

Considerando que as barragens serão classificadas pelos agentes fiscalizadores, por categoria de risco, por dano potencial associado e pelo seu volume, com base em critérios gerais estabelecidos pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), conforme determina o art. 7.º da Lei n.º 12.334, de 20 de setembro de 2010;

Considerando a Resolução CNRH n.º 143, de 10 de julho de 2012, que estabelece critérios gerais de classificação de barragens por categoria de risco, dano potencial associado e pelo volume, em atendimento ao art. 7º da Lei Federal n.º 12.334, de 20 de setembro de 2010; e

Considerando a Portaria SEMARH n.º 02/2014, de 20 de janeiro de 2014, que formaliza a composição e a criação de Grupo Técnico de Segurança de Barragens para atuar no âmbito do Estado de Sergipe, nos termos da Resolução CONERH n.º 17/2013, de 13 de agosto de 2013.

RESOLVE:

Art. 1º Classificar as principais barragens de acumulação de água no estado de Sergipe, observado o domínio do corpo hídrico e exceto aquelas destinadas à disposição de resíduos industriais ou rejeitos de mineração ou cujo uso preponderante seja a geração hidrelétrica.

§ 1º. Caberá ao órgão fiscalizador em, no máximo, a cada 5 (cinco) anos reavaliar, se assim considerar necessário, a classificação a que se refere o caput deste artigo.

§ 2º. O empreendedor poderá solicitar revisão da classificação efetuada pelo respectivo órgão fiscalizador, devendo, para tanto, apresentar estudo que comprove essa necessidade.



GOVERNO DE SERGIPE

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS

Art. 2º A classificação por categoria de risco em alto, médio ou baixo, estabelecida em função das características técnicas, do estado de conservação do empreendimento e do atendimento ao Plano de Segurança da Barragem, consta no Anexo I desta Portaria.

Art. 3º A classificação por dano potencial associado, relativo à área afetada e graduado de acordo com as perdas de vidas humanas e impactos sociais, econômicos e ambientais, é apresentado no Anexo II desta Portaria.

Art. 4º A classificação das barragens de acumulação de água quanto ao volume de seu reservatório foi estabelecida conforme o Anexo III.

Art. 5º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

DÊ CIÊNCIA, CUMPRA-SE E PUBLIQUE-SE.

Aracaju, 16 de novembro de 2015.

OLIVIER FERREIRA DAS CHAGAS

Secretário de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS

ANEXO I

Barragem	Classificação quanto à categoria de risco	Empreendedor
Algodoeiro	Alto	DNOCS
Amargosa	Alto	COHIDRO
Carira	Alto	DNOCS
Coité	Alto	DNOCS
Comporta	Baixo	CODEVASF
Cumbe	Alto	DNOCS
Glória	Alto	DNOCS
Itabaiana	Alto	DNOCS
Jabiberi	Médio	COHIDRO
Jacarecica I	Médio	COHIDRO
Jacarecica II	Médio	COHIDRO
João Ferreira	Alto	CODEVASF
Lagoa do Rancho	Alto	DNOCS
Poção da Ribeira	Médio	COHIDRO
Ribeirópolis	Alto	DNOCS
Sindicalista Jaime Umbelino de Souza (Poxim)	Baixo	DESO
Tabocas	Baixo	DNOCS
Três Barras	Alto	DNOCS



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS

ANEXO II

Barragem	Classificação quanto ao dano potencial associado	Empreendedor
Algodoeiro	Médio	DNOCS
Amargosa	Médio	COHIDRO
Carira	Médio	DNOCS
Coité	Médio	DNOCS
Comporta	Baixo	CODEVASF
Cumbe	Médio	DNOCS
Glória	Médio	DNOCS
Marcela	Alto	DNOCS
Jabiberi	Alto	COHIDRO
Jacarecica I	Alto	COHIDRO
Jacarecica II	Alto	COHIDRO
João Ferreira	Médio	CODEVASF
Lagoa do Rancho	Baixo	DNOCS
Poção da Ribeira	Alto	COHIDRO
Ribeirópolis	Alto	DNOCS
Sindicalista Jaime Umbelino de Souza (Poxim)	Alto	DESO
Tabocas	Médio	DNOCS
Três Barras	Alto	DNOCS



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS

ANEXO III

Barragem	Classificação quanto ao volume do reservatório	Empreendedor
Algodoeiro	Pequena	DNOCS
Amargosa	Pequena	COHIDRO
Carira	Pequena	DNOCS
Coité	Pequena	DNOCS
Comporta	Pequena	CODEVASF
Cumbe	Pequena	DNOCS
Glória	Pequena	DNOCS
Itabaiana	Pequena	DNOCS
Jabiberi	Pequena	COHIDRO
Jacarecica I	Pequena	COHIDRO
Jacarecica II	Média	COHIDRO
João Ferreira	Pequena	CODEVASF
Lagoa do Rancho	Pequena	DNOCS
Poção da Ribeira	Média	COHIDRO
Ribeirópolis	Pequena	DNOCS
Sindicalista Jaime Umbelino de Souza (Poxim)	Média	DESO
Tabocas	Pequena	DNOCS
Três Barras	Média	DNOCS



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS
SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

PORTARIA SEMARH Nº XX / 2017
DE 24 DE JANEIRO DE 2017

Estabelece a periodicidade de atualização, a qualificação dos responsáveis técnicos, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento do Plano de Segurança de Barragem de acumulação de água, da Inspeção de Segurança Especial, da Revisão Periódica de Segurança de Barragem e do Plano de Ação de Emergência, conforme art. 8º, 9º, 10, 11 e 12 da Lei Federal nº 12.334, de 20 de setembro de 2010 - Política Nacional de Segurança de Barragens - PNSB.

O SECRETÁRIO DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS, no uso de suas atribuições legais e regulamentares, conforme disposto na Lei nº 3.870, de 25 de setembro de 1997, e considerando que:

A Lei Federal nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens;

Compete à entidade que outorgou o direito dos recursos hídricos a fiscalização da segurança de barragens, conforme art. 5º, inciso I, da Lei Federal nº 12.334/10;

O Plano de Segurança da Barragem é um instrumento da Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB) e que cabe ao Empreendedor elaborá-lo, conforme determina o artigo 17, inciso VII, da Lei Federal nº 12.334/10;

Cabe ao órgão fiscalizador estabelecer a periodicidade de atualização, a qualificação do responsável técnico, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento do Plano de Segurança da Barragem, além das Inspeções de Segurança Regular e Especial, e do Plano de Ação de Emergência;

A Portaria SEMARH n.º 21/2015, de 16 de novembro de 2015, estabelece a classificação das barragens de acumulação de água de domínio estadual, por categoria de risco, por dano associado e pelo seu volume, com base nos critérios gerais estabelecidos pela Resolução CNRH n.º 143, de 10 de julho de 2012,

R E S O L V E :

Art. 1º. A periodicidade de atualização, a qualificação do responsável e equipe técnica, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento do Plano de Segurança da Barragem de acumulação de água, da Inspeção de Segurança Especial, da Revisão Periódica de Segurança de Barragem e do Plano de Ação de Emergência são aqueles definidos nesta Portaria.



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS
SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

Art. 2º. Para efeito desta Portaria, consideram-se:

I – Barragem: qualquer obstrução em um curso permanente ou temporário 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 fiscalizadas pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos - SEMARH: barragens situadas em rios de domínio do estado de Sergipe, exceto as que o uso preponderante seja a geração hidrelétrica;

III – Coordenador do Plano de Ação de Emergência (PAE): responsável por coordenar as ações descritas no PAE, devendo estar disponível para atuar, prontamente, em situações de emergência em potencial da barragem, podendo ser o empreendedor ou pessoa designada por este;

IV – 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;

V – 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 fim da situação de emergência;

VI – 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;

VII – Fluxograma de Notificação do PAE: documento em forma gráfica que demonstra quem deverá ser notificado, por quem e em qual prioridade, para cada situação de emergência em potencial;

VIII – 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, conforme estabelecido nesta Portaria;

IX – Inspeção de Segurança Regular: 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 na Portaria SEMARH n.º 20/2015;

X – Plano de Ação de Emergência (PAE): documento formal elaborado pelo empreendedor, no qual estão identificadas as situações de emergência em



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS
SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

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;

XI – 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;

Art. 3º. A abrangência do Plano de Segurança da Barragem e a periodicidade mínima da Revisão Periódica de Segurança de Barragem serão definidas em função da Categoria de Risco e do Dano Potencial Associado, tendo como fundamento a classificação das barragens de acumulação de água estabelecida na Portaria SEMARH n.º 21/2015.

Parágrafo único. A SEMARH poderá atualizar a classificação das barragens em decorrência da alteração da ocupação do vale a jusante que requeiram a revisão do Dano Potencial Associado à barragem.

CAPÍTULO I
DO PLANO DE SEGURANÇA DA BARRAGEM

Seção I
DA ESTRUTURA E DO CONTEÚDO MÍNIMO

Art. 4º. A abrangência do Plano de Segurança da Barragem é um instrumento da Política Nacional de Segurança de Barragens, de implementação obrigatória pelo Empreendedor, cujo objetivo é auxiliá-lo na gestão da segurança da barragem.

Art. 5º. O Plano de Segurança da Barragem de acumulação de água deverá ser composto pelos seguintes itens:

- I – Informações gerais;
- II – Planos e procedimentos;
- III – Registros e controles;
- IV – Plano de Ação de Emergência – PAE, quando exigido;
- V – Revisão Periódica de Segurança de Barragem;
- VI – Resumo executivo do Plano de Segurança da Barragem.

§ 1º O conteúdo mínimo de cada item está detalhado no Anexo I.



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS
SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

§ 2º O Resumo Executivo do Plano de Segurança da Barragem deverá ser enviado pelo Empreendedor à SEMARH em até 60 dias após a elaboração ou atualização do Plano de Segurança da Barragem.

Art. 6º. O Plano de Ação de Emergência - PAE deve ser elaborado para as barragens classificadas como de Dano Potencial Associado ALTO.

Parágrafo único. A SEMARH poderá determinar a elaboração do PAE, sempre que considerar necessário, independente da classe da barragem.

Seção II

DA ELABORAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DO PLANO DE SEGURANÇA DA BARRAGEM

Art. 7º. O Plano de Segurança da Barragem deverá ser elaborado até o início da operação da barragem, a partir de quando deverá estar disponível para utilização pela Equipe de Segurança de Barragem.

Parágrafo único. O Plano de Segurança da Barragem deverá estar disponível no próprio local da barragem, caso exista um escritório, como também na sede do Empreendedor e na Sala de Situação de Sergipe, na SEMARH.

Art. 8º. À medida que ocorrerem as atividades de operação, monitoramento e manutenção, bem como das inspeções regulares e especiais, os respectivos registros devem ser inseridos no Volume III – Registros e controles, do Plano de Segurança da Barragem.

Art. 9º. O Plano de Segurança da Barragem deverá ser atualizado em decorrência das inspeções regulares e especiais e das Revisões Periódicas de Segurança de Barragem, incorporando suas exigências e recomendações.

Parágrafo único. Todas as atualizações a que se refere o caput deverão ser anotadas e assinadas em folha de controle de alterações, que deverá fazer parte dos volumes respectivos.

Seção III

DA QUALIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PLANO DE SEGURANÇA DA BARRAGEM

Art. 10. O responsável técnico pela elaboração do Plano de Segurança da Barragem deverá ter registro no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura 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, Arquitetura e Agronomia - CONFEA.



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS
SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

CAPÍTULO II DA INSPEÇÃO DE SEGURANÇA ESPECIAL - ISE

Seção I DO CONTEÚDO MÍNIMO DO RELATÓRIO DA ISE

Art. 11. 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. 12. 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 o esvaziamento rápido do reservatório;
- V – após eventos extremos, tais como: cheias extraordinárias, sismos e secas prolongadas;
- VI – em situações de descomissionamento ou abandono da barragem;
- VII – em situações de sabotagem.

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

§ 2º Assim que concluído o Relatório da ISE, deve ser enviada à SEMARH uma cópia em meio digital.



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS
SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

CAPÍTULO III
DA REVISÃO PERIÓDICA DE SEGURANÇA DA BARRAGEM
Seção I
DA ESTRUTURA E DO CONTEÚDO MÍNIMO

Art. 13. A Revisão Periódica de Segurança de Barragem, parte integrante do Plano de Segurança da Barragem, tem por objetivo verificar o estado geral de segurança da barragem, considerando o atual estado da arte para os critérios de projeto, a atualização dos dados hidrológicos e as alterações das condições a montante e a jusante da barragem.

Art.14. A Revisão Periódica de Segurança de Barragem deverá indicar as ações a serem adotadas pelo Empreendedor para a manutenção da segurança, compreendendo, para tanto:

I - o exame de toda a documentação da barragem, em particular dos relatórios de inspeção, da instrumentação e do monitoramento;

II - o exame dos procedimentos de manutenção e operação adotados pelo Empreendedor;

III - a análise comparativa do desempenho da barragem em relação às revisões efetuadas anteriormente.

Parágrafo único. O conteúdo mínimo da Revisão Periódica de Segurança de Barragem está detalhado no Anexo I.

Art. 15. O produto final da Revisão Periódica de Segurança de Barragem será um relatório que corresponde ao Volume V do Plano de Segurança da Barragem, e deverá indicar a necessidade, quando cabível, de:

I – elaboração ou alteração dos planos de operação, manutenção, instrumentação, monitoramento, testes ou inspeções;

II – dispositivos complementares de descarga;

III – obras ou reformas para garantia da estabilidade estrutural da barragem;

IV – outros aspectos relevantes indicados pelo responsável técnico pelo documento.

Parágrafo único. O Resumo Executivo da Revisão Periódica de Segurança de Barragem deverá ser enviado à SEMARH em até 60 dias após a elaboração do relatório a que se refere o caput, juntamente com uma declaração de ciência do representante legal do Empreendedor quanto ao conteúdo do documento.



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS
SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

Seção II

DA PERIODICIDADE DA REVISÃO PERIÓDICA DE SEGURANÇA DE BARRAGEM

Art. 16. A periodicidade mínima da Revisão Periódica de Segurança de Barragem é definida em função da Categoria de Risco e do Dano Potencial Associado, sendo:

I – Dano Potencial Associado ALTO, independente da Categoria de Risco: a cada 5 (cinco) anos;

II – Categoria de Risco ALTO, independente do Dano Potencial Associado: a cada 5 (cinco) anos;

III – Dano Potencial Associado MÉDIO, exceto com Categoria de Risco ALTO: a cada 7 (sete) anos;

IV – Dano Potencial Associado BAIXO, exceto com Categoria de Risco ALTO: a cada 10 (dez) anos;

Seção III

DA QUALIFICAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELA REVISÃO PERIÓDICA DE SEGURANÇA DE BARRAGEM

Art. 17. A Revisão Periódica de Segurança de Barragem deverá ser realizada por equipe multidisciplinar, com competência nas diversas disciplinas que envolvam a segurança da barragem em estudo.

§ 1º A equipe a que se refere o caput deverá ser externa ao Empreendedor, contratada para este fim.

§ 2º O responsável técnico pela Revisão Periódica de Segurança da Barragem deverá ter registro no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA, com atribuições profissionais para projeto ou construção ou operação ou manutenção de barragens de terra ou de concreto, compatíveis com as definidas pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CONFEA.



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS
SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

CAPÍTULO IV DO PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA – PAE

Seção I

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

Art. 18. O PAE será exigido para as barragens classificadas como Dano Potencial Associado ALTO, conforme Portaria SEMARH n.º 21/215.

Art. 19. O PAE deverá contemplar o previsto no artigo 12 da Lei nº 12.334, de setembro de 2010, e seu nível de detalhamento deve seguir o estabelecido no Anexo I.

Parágrafo único. Para as barragens com altura inferior a 15 m e capacidade do reservatório inferior a 3.000.000m³, a SEMARH, a seu critério, poderá aceitar a apresentação de estudo simplificado para elaboração do mapa de inundação.

Seção II

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

Art. 20. 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. 21. O PAE deverá ser atualizado anualmente nos seguintes aspectos: endereços, telefones e e-mails dos contados contidos no Fluxograma de Notificação; responsabilidades gerais no PAE; listagem de recursos materiais e logísticos disponíveis a serem utilizados em situação de emergência; e outras informações que tenham se alterado no período.

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

Art. 22. 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.



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS
SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

Seção III
DA DISPONIBILIZAÇÃO DO PAE

Art. 23. O PAE, quando exigido, deverá estar disponível:

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.

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

Seção IV
DAS SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA EM POTENCIAL E DAS RESPONSABILIDADES

Art. 24. Ao se detectar uma situação que possivelmente comprometa a segurança da barragem e/ou de áreas no vale a jusante, dever-se-á avaliá-la e classificá-la, de acordo com o Nível de Resposta, conforme código de cores padrão em:

I – Nível de Resposta 0 (verde): quando a situação encontrada ou a ação de eventos externos à barragem não compromete a sua segurança, mas deve ser controlada e monitorada ao longo do tempo;

II – Nível de Resposta 1 (amarelo): quando a situação encontrada ou a ação de eventos externos à barragem não compromete a sua segurança no curto prazo, mas deve ser controlada, monitorada ou reparada;

III – Nível de Resposta 2 (laranja): quando a situação encontrada ou a ação de eventos externos à barragem represente ameaça à segurança da barragem no curto prazo, devendo ser tomadas providências para a eliminação do problema;

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



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS
SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

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

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

Art. 25. Cabe ao empreendedor da barragem:

I – providenciar a elaboração do PAE;

II – promover treinamentos internos, no máximo a cada dois anos, e manter os respectivos registros das atividades;

III – participar de simulações de situações de emergência, em conjunto com prefeituras, Defesa Civil e população potencialmente afetada na ZAS;

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

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

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

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

VIII – alertar a população potencialmente afetada na ZAS, caso se declare Nível de Resposta 2 e 3 (laranja e vermelho), sem prejuízo das demais ações previstas no PAE e das ações das autoridades públicas competentes;

IX – estabelecer, em conjunto com a Defesa Civil, estratégias de comunicação e de orientação à população potencialmente afetada na ZAS sobre procedimentos a serem adotados nas situações do inciso anterior;

X – providenciar a elaboração do relatório de encerramento de emergência, conforme o artigo 32 desta Resolução.

Seção V
DO ENCERRAMENTO DA EMERGÊNCIA

Art. 26. 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;



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS
SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

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;

VIII – ciência do responsável legal pelo empreendimento.

Parágrafo Único. Deverá ser encaminhada à SEMARH cópia, em meio digital, do Relatório de Encerramento da Emergência, assim que concluído.

CAPÍTULO V

DA QUALIFICAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

Art. 27. Os responsáveis técnicos pela elaboração do PSB, do PAE, da RPSB e da ISE 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 notação de Responsabilidade Técnica destes serviços.

Art. 28. 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.

TÍTULO IV

DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 29. Os empreendedores cujas barragens estejam em operação na data de publicação desta Portaria terão prazo de 01 (um) ano para elaborar ou adequar o Plano de Segurança da Barragem ao disposto neste dispositivo.

Art. 30. O não cumprimento do disposto nesta Resolução sujeitará o infrator às penalidades previstas no artigo 50 da Lei Federal nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, e da Lei Estadual n.º 3.870, de 25 de setembro de 1997, no artigo 54.

Art. 31. Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação.



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS
SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

Gabinete do Secretário de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos, em Aracaju – Sergipe, 24 de janeiro de 2017.

OLIVIER FERREIRA DAS CHAGAS
Secretário de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS
SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

ANEXO I

ESTRUTURA E CONTEÚDO MÍNIMO DO PLANO DE SEGURANÇA DA BARRAGEM

Volume I

Tomo 1 - Informações gerais

- 1 – Identificação do Empreendedor;
- 2 – Característica 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 – Declaração da classificação da barragem quanto a categoria de risco e dano potencial;
- 7 – Formulário constante do Anexo IV preenchido

Tomo 2 - Documentação técnica do empreendimento

- 1 – Projetos (básico e/ou executivo)
- 2 – Projeto como construído (“*as built*”);
- 3 – Manuais dos equipamentos;
- 4 – Licenças ambientais, outorgas e demais requerimentos legais.

Na inexistência de projeto, deverá ser empreendido estudos simplificados referentes à caracterização geotécnica do maciço, fundações e estruturas associadas, levantamento planialtimétrico e estudo hidrológico / hidráulico das estruturas de descarga;

Volume II - Planos e procedimentos

- 1 – Plano de operação, incluindo, mas não se limitando à
 - a. regra operacional dos dispositivos de descarga;
 - b. procedimentos para atendimento às regras operacionais definidas pelo Empreendedor.
- 2 – Planejamento das manutenções;
- 3 – Plano de monitoramento e instrumentação;
- 4 – Planejamento das inspeções de segurança da barragem; e
- 5 – Cronograma de testes de equipamentos hidráulicos, elétricos e mecânicos.

Volume III - Registros e controles



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS
SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

- 1 – Registros de operação;
- 2 – Registros da manutenção;
- 3 – Registros de instrumentação e monitoramento;
- 4 – Fichas e relatórios de inspeção regular e especial de segurança de barragens; e
- 5 – Registros dos testes de equipamentos hidráulicos, elétricos e mecânicos

Observações: O conteúdo mínimo do nível de detalhamento dos relatórios de inspeção de segurança regulares de barragens estão definidos na Portaria n.º 20/2015, emitida pela SEMARH em 16 de novembro de 2015.

Volume IV - Plano de Ação de Emergência - PAE

- 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 sísmicas;
- 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.

Volume V - Revisão Periódica de Segurança de Barragem

- 1 – Resultado de inspeção detalhada e adequada do local da barragem e de suas estruturas associadas;
- 2 – Reavaliação do projeto existente, de acordo com os critérios de projeto aplicáveis a época da revisão;
- 3 – Reavaliação da categoria de risco e dano potencial associado;
- 4 – Atualização das series e estudos hidrológicos e confrontação desses estudos com a capacidade dos dispositivos de descarga existentes;



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS
SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS

- 5- Revalidação dos procedimentos de operação, manutenção, testes, instrumentação e monitoramento;
- 6 – Reavaliação do Plano de Ação de Emergência - PAE, quando for o caso;
- 7 – Revisão dos relatórios das revisões periódicas de segurança de barragem anteriores;
- 8 – Indicação das ações a serem implementadas a curto, médio e longo prazo para garantir a segurança da barragem, com estimativa dos custos envolvidos e do cronograma físico de execução.
- 9 – Relatório final do estudo.

Observações: A reavaliação do projeto existente deve englobar, dentre os elementos dispostos abaixo, aqueles que possam ter sofrido alteração desde a revisão periódica anterior em virtude alterações de critérios de projeto, de atualização de series hidrológicas, do resultado da inspeção detalhada ou da ocorrência de eventos externos:

- I – Registros de construção, para determinar se a barragem foi construída em conformidade com as hipóteses de projeto e verificar a adequabilidade da sua estrutura e dos materiais de fundação;
- II – Avaliação da estabilidade e adequação estrutural, resistência à percolação e erosão de todas as partes dos barramentos, incluindo-se suas fundações, bem como quaisquer barreiras naturais sobre condições de carregamentos, normais e extremos;
- III – Avaliação da capacidade de todos os canais e condutos hidráulicos para descarregar seguramente as vazões de projeto e a adequação desses condutos hidráulicos para suportar a vazão afluente de projeto e de esvaziamento do reservatório, caso necessário, em condições emergenciais;
- IV – Verificação dos projetos de todas as comportas, válvulas, dispositivos de acionamento e controle de fluxo, incluindo-se os controles de fornecimento de energia ou de fluidos hidráulicos para assegurar a operação segura e confiável;
- V – Avaliação do comportamento da barragem frente a eventos extremos (sismos, esvaziamento rápido e cheias), considerando os eventos ocorridos a partir da construção da barragem;
- VI – Verificação da adequação das instalações para enfrentar fenômenos especiais que afetam a segurança, por exemplo, entulhos ou erosão, que podem ter sido insuficientemente avaliados na fase do projeto.

Volume VI - Resumo Executivo

- 1 – Identificação da barragem e Empreendedor;
- 2 – Identificação do autor do trabalho;
- 3 – Período de realização do trabalho;
- 4 – Listagem dos estudos realizados;
- 5 – Conclusões;
- 6 – Recomendações;
- 7 – Plano de ação de melhoria, estimativa de custos e cronograma de implantações das ações indicadas no trabalho.



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS

PORTARIA N.º 20/2015
16 DE NOVEMBRO DE 2015

Estabelece a periodicidade, qualificação da equipe técnica responsável, conteúdo mínimo das inspeções de segurança regulares de barragens de acumulação de água, conforme art. 9º da Lei Federal n.º 12.334, de 20 de setembro de 2010.

O SECRETÁRIO DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS - SEMARH, no uso de suas atribuições legais e regulamentares conferidas pela Lei Estadual nº 3.870, de 25 de setembro de 1997 e Art.43. Inciso XVI, da Lei n.º 7.116 de 25 de março de 2011.

Considerando que a Lei Federal n.º 12.334, de 20 de setembro de 2010, em seu art. 5º, inciso I, atribui a fiscalização da segurança de barragens à entidade que outorgou o direito de uso dos recursos hídricos, quando o objeto for de acumulação de água, exceto para fins de aproveitamento hidrelétrico;

Considerando que as inspeções de segurança regular e especial terão a sua periodicidade, a qualificação da equipe responsável, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento definidos pelo órgão fiscalizador em função da categoria de risco e do dano potencial associado à barragem, conforme determina o art. 9º da Lei n.º 12.334/10;

Considerando a Portaria SEMARH n.º 02/2014, de 20 de janeiro de 2014, que formaliza a composição e a criação de Grupo Técnico de Segurança de Barragens para atuar no âmbito do Estado de Sergipe, nos termos da Resolução CONERH n.º 17/2013, de 13 de agosto de 2013;

Considerando a Portaria SEMARH n.º 21/2015, de 16 de novembro de 2015, que estabelece a classificação das barragens de acumulação de água, de domínio estadual, por categoria de risco, por dano potencial associado e pelo seu volume, com base nos critérios gerais estabelecidos pela Resolução CONERH n.º 143, de 10 de julho de 2012, no estado de Sergipe.

RESOLVE:

Art. 1º A periodicidade, a qualificação da equipe responsável, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento das Inspeções de Segurança Regulares de Barragens fiscalizadas pelo órgão gestor da Política Estadual de Recursos Hídricos são aquelas definidas nesta Portaria.

Art. 2º As Inspeções de Segurança Regulares de Barragem 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.



GOVERNO DE SERGIPE

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS

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

I - Barragem: qualquer obstrução em um curso permanente ou temporário 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 - Reservatório: acumulação não natural de água, de substâncias líquidas ou de mistura de líquidos e sólidos;

III - Barragens de acumulação de água, fiscalizadas pela SEMARH: barragens situadas em rios de domínio do estado de Sergipe, exceto as que o uso preponderante seja a geração hidrelétrica;

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

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

VI - 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;

VII - Risco: probabilidade da ocorrência de um acidente;

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

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

X - Plano de Segurança de Barragem: instrumento da Política Nacional de Segurança de Barragens previsto na art. 6º, inciso II, da Lei Federal 12.334, de 2010;

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

XII - Primeiro Ciclo de Inspeções: Ciclo de Inspeções compreendido entre 01 de outubro e 31 de março do ano subsequente;

XIII - Segundo Ciclo de Inspeções: Ciclo de Inspeções compreendido entre 01 de abril e 30 de setembro do mesmo ano.



GOVERNO DE SERGIPE

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS

CAPÍTULO I

DA PERIODICIDADE

Art. 4º As Inspeções de Segurança Regulares de Barragem terão periodicidade definida em função da classificação realizada pela SEMARH em termos de Categoria de Risco e Dano Potencial Associado das barragens, e deverão ser realizadas pelo Empreendedor durante os Ciclos de Inspeções, conforme periodicidades mínimas, a seguir:

I - Periodicidade semestral: Barragens classificadas como de dano potencial alto, independente do risco.

II - Periodicidade anual: Barragens classificadas como de dano potencial médio, independente do risco;

III - Periodicidade bianual: Barragens classificadas como de dano potencial baixo, independente do risco.

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

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

CAPÍTULO II

DO CONTEÚDO MÍNIMO E DETALHAMENTO

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

Art. 6º A Ficha de Inspeção Regular terá seu modelo proposto pelo Empreendedor e definido pela SEMARH, devendo abranger todos os componentes e estruturas associadas à barragem.

Art. 7º Os Relatórios de Inspeção de Segurança Regular de Barragem deverão conter, no mínimo:

I - identificação do representante legal do Empreendedor;

II - identificação do responsável técnico pela segurança da barragem;



GOVERNO DE SERGIPE

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS

III - avaliação das anomalias encontradas e registradas, identificando possível mau funcionamento e indícios de deterioração ou defeito de construção, de acordo com definições a seguir:

- a) Normal: quando não foram encontradas anomalias ou as anomalias encontradas não comprometem a segurança da barragem, mas devem ser controladas e monitoradas ao longo do tempo;
- b) Atenção: quando as anomalias encontradas não comprometem a segurança da barragem a curto prazo, mas devem ser controladas, monitoradas ou reparadas ao longo do tempo;
- c) Alerta: quando as anomalias encontradas representam risco à segurança da barragem, devendo ser tomadas providências para a eliminação do problema; e
- d) Emergência: quando as anomalias encontradas representam risco de ruptura iminente, devendo ser tomadas medidas para prevenção e redução dos danos humanos e materiais decorrentes de uma eventual ruptura da barragem.

IV - relatório fotográfico das principais anomalias;

V - inspeção das condições existentes a jusante da barragem, de maneira a avaliar necessidade de alterações na classificação quanto ao dano potencial associado;

VI - reclassificação, quando necessário, quanto ao dano potencial e categoria de risco;

VII - comparação com os resultados da Inspeção de Segurança Regular anterior;

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

IX – Fichas de Inspeção Regulares preenchidas de acordo com a periodicidade estabelecida no artigo 4º desta Portaria.

Parágrafo único. O Relatório de Inspeção Regular deverá ser acompanhado da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica - ART do profissional pela segurança de barragem.

Art. 8º O Relatório de Inspeção Regular deverá estar anexado ao Plano de Segurança da Barragem em até 60 (sessenta) dias após a data da inspeção.

Art. 9º A Declaração do Estado Geral de Conservação e Segurança da Barragem com referência à última Inspeção de Segurança Regular de Barragem, juntamente com o Extrato de Inspeção de Segurança Regular de Barragem, deverão ser elaborados conforme modelo fornecido pela SEMARH e encaminhado ao referido órgão, de acordo com a periodicidade estabelecida no artigo 4º desta Portaria.



GOVERNO DE SERGIPE

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS

Parágrafo único. A Declaração do Estado Geral de Conservação e Segurança da Barragem deverá conter cópias autenticadas do registro no CREA, assim como da ART do responsável pelo Relatório de Inspeção de Segurança Regular de Barragem.

CAPÍTULO III

DA QUALIFICAÇÃO DA EQUIPE RESPONSÁVEL

Art. 10 A Inspeção de Segurança Regular de Barragem deverá ser efetuada pela Equipe de Segurança da Barragem, composta por profissionais treinados e capacitados.

Parágrafo único. Os Relatórios de Inspeção de Segurança Regular de Barragem, os respectivos extratos e a Declaração do Estado Geral de Conservação e Segurança da Barragem deverão ser elaborados por equipe ou profissional com registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA, cujas atribuições profissionais para projeto ou construção ou operação e manutenção de barragens sejam compatíveis com as definidas pelo Conselho Federal de Engenharia e Agronomia – CONFEA.

CAPÍTULO IV

DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 11 O não cumprimento do disposto nesta Portaria, assim como a declaração inverídica de informações, sujeitará o infrator às penalidades previstas no artigo 50 da Lei Federal nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997 e no inciso VII, do artigo 54 da Lei Estadual nº 3.870, de 25 de setembro de 1997.

Art. 12 Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

DÊ CIÊNCIA, CUMPRA-SE E PUBLIQUE-SE.

Aracaju, 16 de novembro de 2015.

OLIVIER FERREIRA DAS CHAGAS
Secretário de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS

PORTARIA N.º 21/2015
16 DE NOVEMBRO DE 2015

Estabelece a classificação das barragens de acumulação de água, de domínio estadual, por categoria de risco, por dano potencial associado e pelo seu volume, com base nos critérios gerais estabelecidos pela Resolução CONERH n.º 143, de 10 de julho de 2012, no estado de Sergipe.

O SECRETÁRIO DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS - SEMARH, no uso de suas atribuições legais e regulamentares conferidas pela Lei Estadual n.º 3.870, de 25 de setembro de 1997 e Art.43. Inciso XVI, da Lei n.º 7.116 de 25 de março de 2011.

Considerando que a Lei Federal n.º 12.334, de 20 de setembro de 2010, em seu art. 5º, inciso I, atribui a fiscalização da segurança de barragens à entidade que outorgou o direito de uso dos recursos hídricos, quando o objeto for de acumulação de água, exceto para fins de aproveitamento hidrelétrico;

Considerando que as barragens serão classificadas pelos agentes fiscalizadores, por categoria de risco, por dano potencial associado e pelo seu volume, com base em critérios gerais estabelecidos pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), conforme determina o art. 7.º da Lei n.º 12.334, de 20 de setembro de 2010;

Considerando a Resolução CNRH n.º 143, de 10 de julho de 2012, que estabelece critérios gerais de classificação de barragens por categoria de risco, dano potencial associado e pelo volume, em atendimento ao art. 7º da Lei Federal n.º 12.334, de 20 de setembro de 2010; e

Considerando a Portaria SEMARH n.º 02/2014, de 20 de janeiro de 2014, que formaliza a composição e a criação de Grupo Técnico de Segurança de Barragens para atuar no âmbito do Estado de Sergipe, nos termos da Resolução CONERH n.º 17/2013, de 13 de agosto de 2013.

RESOLVE:

Art. 1º Classificar as principais barragens de acumulação de água no estado de Sergipe, observado o domínio do corpo hídrico e exceto aquelas destinadas à disposição de resíduos industriais ou rejeitos de mineração ou cujo uso preponderante seja a geração hidrelétrica.

§ 1º. Caberá ao órgão fiscalizador em, no máximo, a cada 5 (cinco) anos reavaliar, se assim considerar necessário, a classificação a que se refere o caput deste artigo.

§ 2º. O empreendedor poderá solicitar revisão da classificação efetuada pelo respectivo órgão fiscalizador, devendo, para tanto, apresentar estudo que comprove essa necessidade.



GOVERNO DE SERGIPE

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS

Art. 2º A classificação por categoria de risco em alto, médio ou baixo, estabelecida em função das características técnicas, do estado de conservação do empreendimento e do atendimento ao Plano de Segurança da Barragem, consta no Anexo I desta Portaria.

Art. 3º A classificação por dano potencial associado, relativo à área afetada e graduado de acordo com as perdas de vidas humanas e impactos sociais, econômicos e ambientais, é apresentado no Anexo II desta Portaria.

Art. 4º A classificação das barragens de acumulação de água quanto ao volume de seu reservatório foi estabelecida conforme o Anexo III.

Art. 5º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

DÊ CIÊNCIA, CUMPRA-SE E PUBLIQUE-SE.

Aracaju, 16 de novembro de 2015.

OLIVIER FERREIRA DAS CHAGAS

Secretário de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS

ANEXO I

Barragem	Classificação quanto à categoria de risco	Empreendedor
Algodoeiro	Alto	DNOCS
Amargosa	Alto	COHIDRO
Carira	Alto	DNOCS
Coité	Alto	DNOCS
Comporta	Baixo	CODEVASF
Cumbe	Alto	DNOCS
Glória	Alto	DNOCS
Itabaiana	Alto	DNOCS
Jabiberi	Médio	COHIDRO
Jacarecica I	Médio	COHIDRO
Jacarecica II	Médio	COHIDRO
João Ferreira	Alto	CODEVASF
Lagoa do Rancho	Alto	DNOCS
Poção da Ribeira	Médio	COHIDRO
Ribeirópolis	Alto	DNOCS
Sindicalista Jaime Umbelino de Souza (Poxim)	Baixo	DESO
Tabocas	Baixo	DNOCS
Três Barras	Alto	DNOCS



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS

ANEXO II

Barragem	Classificação quanto ao dano potencial associado	Empreendedor
Algodoeiro	Médio	DNOCS
Amargosa	Médio	COHIDRO
Carira	Médio	DNOCS
Coité	Médio	DNOCS
Comporta	Baixo	CODEVASF
Cumbe	Médio	DNOCS
Glória	Médio	DNOCS
Marcela	Alto	DNOCS
Jabiberi	Alto	COHIDRO
Jacarecica I	Alto	COHIDRO
Jacarecica II	Alto	COHIDRO
João Ferreira	Médio	CODEVASF
Lagoa do Rancho	Baixo	DNOCS
Poção da Ribeira	Alto	COHIDRO
Ribeirópolis	Alto	DNOCS
Sindicalista Jaime Umbelino de Souza (Poxim)	Alto	DESO
Tabocas	Médio	DNOCS
Três Barras	Alto	DNOCS



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS

ANEXO III

Barragem	Classificação quanto ao volume do reservatório	Empreendedor
Algodoeiro	Pequena	DNOCS
Amargosa	Pequena	COHIDRO
Carira	Pequena	DNOCS
Coité	Pequena	DNOCS
Comporta	Pequena	CODEVASF
Cumbe	Pequena	DNOCS
Glória	Pequena	DNOCS
Itabaiana	Pequena	DNOCS
Jabiberi	Pequena	COHIDRO
Jacarecica I	Pequena	COHIDRO
Jacarecica II	Média	COHIDRO
João Ferreira	Pequena	CODEVASF
Lagoa do Rancho	Pequena	DNOCS
Poção da Ribeira	Média	COHIDRO
Ribeirópolis	Pequena	DNOCS
Sindicalista Jaime Umbelino de Souza (Poxim)	Média	DESO
Tabocas	Pequena	DNOCS
Três Barras	Média	DNOCS