



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE

[Ver no Diário Oficial](#)

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 12, DE 27 DE DEZEMBRO DE 2019.

DOE Nº 34076, DE 30/12/2019

Estabelece a periodicidade de execução e/ou atualização, a qualificação dos responsáveis técnicos, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento do Plano de Ação de Emergência - PAE das barragens de acumulação de água e disposição de resíduos industriais.

O SECRETÁRIO DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE DO PARÁ, no uso das atribuições que lhe confere o art. 138, inciso II, da Constituição do Estado,

CONSIDERANDO a Lei Federal nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, que estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens destinadas à acumulação de água para quaisquer usos, à disposição final ou temporária de rejeitos e à acumulação de resíduos industriais, cria o Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens;

CONSIDERANDO a Lei Estadual nº 5.752 de 26 de julho de 1993 (alterada pelas Leis Estaduais nº 7.026, de 30 de julho de 2007, nº 8.096, de 01 de janeiro de 2015 e nº 8.633, de 19 de junho de 2018),

CONSIDERANDO que compete a esta Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade, no âmbito de suas atribuições, fiscalizar as barragens abrangidas pela Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, para as quais outorgou o direito de uso dos recursos hídricos e concedeu licenças ambientais de instalação e operação;

CONSIDERANDO a Instrução Normativa nº 02, de 06 de fevereiro de 2018, que estabelece os procedimentos e critérios para elaboração e apresentação do Plano de Segurança de Barragem de Acumulação de Água e de Disposição de Resíduos Industriais – PSB, de que trata a Lei Federal nº 12.334, de 20 de setembro de 2010,

RESOLVE:

CAPÍTULO I
DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º Estabelecer a periodicidade de execução e/ou atualização, a qualificação dos responsáveis técnicos, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento do Plano de Ação de Emergência – PAE das barragens de acumulação de água e disposição de resíduos industriais.

Parágrafo único. Os dispositivos desta Instrução Normativa aplicam-se às barragens de acumulação de água e de disposição de resíduos industriais fiscalizadas pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade.



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE

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

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

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

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

IV - Empreendedor: pessoa física ou jurídica que explore oficialmente a barragem para benefício próprio ou da coletividade ou, não havendo quem a explore oficialmente, todos aqueles com direito real sobre as terras onde se localizam a barragem e o reservatório;

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

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

VII - 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;

VIII - 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;

IX - 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; e

X - Zona de Autossalvamento - ZAS: região a jusante da barragem em que se considera que os avisos de alerta à população são de 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 30 (trinta) minutos ou 10 km (dez quilômetros).

CAPÍTULO II
DAS DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DO PAE



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ

SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE

Art. 3º O PAE será exigido para barragens de Classes A, conforme Matriz de Classificação constante do Anexo II da Instrução Normativa nº 02, de 06 de fevereiro de 2018 da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade.

Parágrafo único. A Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade poderá determinar a elaboração do PAE, sempre que considerar necessário, independente da classe da barragem.

Art. 4º O PAE deverá contemplar o previsto no artigo 12, da Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, e seu nível de detalhamento deve seguir o estabelecido no Anexo I.

Parágrafo único. Para as barragens com altura inferior a 15m (quinze metros) e capacidade do reservatório inferior a 3.000.000 m³ (três mil metros cúbicos) a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade, a seu critério, poderá aceitar a apresentação de estudo simplificado para elaboração do mapa de inundação.

Seção I

Do Prazo para Elaboração e da Periodicidade de Atualização e Revisão do PAE

Art. 5º O PAE deverá ser elaborado, para barragens novas, antes do início do primeiro enchimento, a partir de quando deverá estar disponível para utilização.

Art.6º O PAE deverá ser atualizado, anualmente, nos seguintes aspectos:

- I - endereços, telefones e endereços eletrônicos, dos contatos contidos no Fluxograma de Notificação;
- II - responsabilidades gerais no PAE;
- III - listagem de recursos humanos, materiais e logísticos disponíveis, a serem utilizados em situação de emergência; e
- IV - outras informações que tenham sido alteradas 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 8º desta Instrução Normativa.

Art. 7º O PAE deverá ser reavaliado por ocasião da realização de cada Revisão Periódica de Segurança da Barragem -RPSB.

§1º A Revisão Periódica de Segurança da Barragem - RPSB de que trata este artigo, encontra-se disposta na Instrução Normativa nº 02, de 06 de fevereiro de 2018 da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade.

§2º A revisão do PAE implica na reavaliação da ocupação a jusante e da eventual necessidade de elaboração de novo mapa de inundação.



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE

Seção II
Da Disponibilização do PAE

Art.8º O PAE, quando exigido, deverá estar disponível:

I - no próprio local da barragem;

II- no escritório regional do empreendedor, caso exista;

III - na sua sede;

IV - na residência do coordenador do PAE;

V - nas prefeituras dos municípios abrangidos pelo PAE;

VI - nos organismos de Defesa Civil dos municípios abrangidos pelo PAE; e

VII - 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 III
Da Responsabilidade

Art.9º É de responsabilidade do empreendedor da barragem:

I - providenciar a elaboração do PAE;

II - promover treinamentos internos, no mínimo, 1 (uma) vez ao ano 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, informando à SEMAS, que poderá indicar um participante para acompanhar as simulações;

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);



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE

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 estadual e municipais, estratégias de comunicação e de orientação à população potencialmente afetada na ZAS sobre procedimentos a serem adotados nas situações do inciso anterior; e

X - providenciar a elaboração do relatório de encerramento de emergência, conforme o artigo 11 desta Instrução Normativa.

Seção IV
Da Situação de Emergência em Potencial

Art. 10. Ao detectar uma situação que, possivelmente, comprometa a segurança da barragem e/ou de áreas 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; e

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

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

§2º O disposto neste artigo deve, no que couber, estar compatibilizado com a classificação do Nível de Perigo da Barragem.

§3º A classificação do Nível de Perigo da Barragem, de que trata o §2º deste artigo, está disposta no art. 24, inciso XI, da Instrução Normativa nº 02, de 06 de fevereiro de 2018 da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade.



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE

Seção V
Do Encerramento da Situação de Emergência

Art. 11. Uma vez terminada a situação de emergência, o Coordenador do PAE deverá providenciar a elaboração do Relatório de Encerramento de Emergência, em até 60 (sessenta) dias, contendo:

- I - relatório com descrição detalhada do evento, possíveis causas e com registro fotográfico;
- II - descrição das ações realizadas durante o evento, inclusive com cópias das declarações emitidas e do registro dos contatos efetuados;
- III - indicação das áreas afetadas com identificação dos níveis topográficos ou cotas altimétricas atingidas pela onda de inundação, quando couber;
- IV - consequências do evento, inclusive danos materiais à vida e à propriedade;
- V - relatório contendo a análise crítica do desempenho do PAE;
- VI - proposições de melhorias para revisão do PAE devidamente justificadas, se for o caso;
- VII - conclusões sobre o evento; e
- VIII - ciência do responsável legal pelo empreendimento.

Parágrafo único. Deverá ser encaminhada à Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade, em meio digital, cópia do Relatório de Encerramento da Emergência, assim que concluído.

CAPÍTULO III
DOS REQUISITOS DOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

Art. 12. São requisitos dos responsáveis técnicos pela elaboração do PAE:

- I - ter registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), com atribuições profissionais para projeto, construção, operação e/ou manutenção de barragens, compatíveis com as definidas pelo Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA); e
- II - recolher Anotação de Responsabilidade Técnica dos serviços.

CAPÍTULO IV
DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

Art.13. Para barramentos já existentes, os empreendedores deverão implementar o PAE no prazo de 90 (noventa) dias, contados a partir da publicação desta Instrução Normativa.



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE

Art.14. O não cumprimento do disposto nesta Instrução Normativa poderá ensejar em responsabilidade administrativa, civil e criminal.

Art.15. Poderá a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade solicitar informações complementares quando do recebimento do PAE.

Art.16. Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação.

Belém, 27 de dezembro de 2019.

JOSÉ MAURO DE LIMA O' DE ALMEIDA
Secretário de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade do Pará

ANEXO I
CONTEÚDO MÍNIMO DO PAE

1. Apresentação e objetivo do PAE;
2. Identificação e contatos do Empreendedor, do Coordenador do PAE (CABE INCLUIR SUPLENTE) e das entidades constantes do Fluxograma de Notificação;
3. Descrição geral da barragem e estruturas associadas, incluindo altura, comprimento, material utilizado na construção, vias de acesso, características geológicas, geotécnicas, hidrológicas e sísmicas.
4. Classificação das situações de emergência em potencial, conforme Nível de Resposta e descrição detalhada das ações para cada nível de emergência;
5. Procedimentos de notificação (incluindo o Fluxograma de Notificação interno e externo) acerca de anormalidades no funcionamento ou condições potenciais de ruptura da barragem e sistema de alerta, condizente com o nível de resposta e condições locais;
6. Descrição dos procedimentos preventivos e corretivos.
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 e suas periodicidades;
10. Informações sobre todos os recursos humanos, materiais e logísticos disponíveis a serem utilizados nas situações de emergência;



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE

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.

ANEXO II
FORMULÁRIOS MODELOS

1. DECLARAÇÃO DE INÍCIO DE UMA SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA

EMPREENDEDOR E/OU PROPRIETÁRIO:

BARRAGEM:

SITUAÇÃO: NÍVEL:

Eu, (nome e cargo), na condição de empreendedor do _____, da Barragem _____, localizada sob as coordenadas _____, no município _____ e no uso das atribuições e responsabilidades que me foram delegadas, efetuo o registro da Declaração de Emergência, para a referida barragem, cuja situação é de Nível _____, a partir das _____ (horas e minutos), do dia ____/____/____, em função da ocorrência de _____ (descrição da ocorrência)

OBS: Para quaisquer esclarecimentos, favor contatar com o Sr. (a) _____, através do telefone (____) _____

_____ (local), ____ (dia) de _____ (mês) de ____ (ano).

(nome / assinatura)

(cargo / RG)

2. DECLARAÇÃO DE ENCERRAMENTO DE EMERGÊNCIA.

EMPREENDEDOR E/OU PROPRIETÁRIO:

BARRAGEM:

SITUAÇÃO: NÍVEL:

Eu, (nome e cargo), na condição de Coordenador do PAE da Barragem _____ e no uso das



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE

atribuições e responsabilidades que me foram delegadas, efetuo o registro da Declaração de Encerramento da Emergência, na Situação de _____, para a Barragem _____, a partir das horas e minutos do dia ____/_____/_____, em função da recuperação das condições adequadas de Segurança da Barragem e eliminação do Risco de Ruptura.

_____ (local) _____, de _____ de _____

(nome / assinatura)

(cargo / RG)

3. NOTIFICAÇÃO

URGENTE

Mensagem resultante da aplicação do Plano de Ação de Emergência – PAE, da Barragem _____, em ____/_____/_____

A partir das ____h de ____/_____/_____, está sendo ativado o Nível de Segurança _____, do Plano de Ação de Emergência – PAE, da referida barragem, face _____

Esta é uma mensagem de (Declaração/Alteração) do Nível de Segurança, feita por _____, Coordenador do Plano de Ação de Emergência - PAE da Barragem _____, localizada sob as coordenadas _____, no município de _____

A causa da Declaração é _____ (descrição mínima da situação, identificação da condição anormal, possíveis danos, risco de ruptura potencial ou real, etc).

Esta mensagem está sendo enviada simultaneamente a (ao) _____, _____ e _____

As circunstâncias ocorridas fazem com que devam precaver-se e pôr em ação as recomendações e atividades delineadas em sua cópia do Plano de Ação de Emergência - PAE da Barragem _____ e os respectivos Mapas de Inundação.

Favor confirmar o recebimento desta comunicação ao Sr.(a) _____, através do telefone número (____) _____, fax número (____) _____, e/ou e-mail _____@_____

Todos os contatados serão mantidos atualizados da situação e, em caso de mudança do Nível de Segurança, caso seja resolvida ou agravada, nova comunicação será emitida, dentro de _____ horas ou de hora em hora, para sua atualização.



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE

Para outras informações, entre em contato com o Sr (a) _____, através do telefone número (____) _____, fax número(____) _____, e/ou e-mail _____@ _____

[Ver no Diário Oficial](#)

Este texto não substitui o publicado no DOE de 30/12/2019