







IDENT: GERENCIAMENTO DE RISCOS DE DESASTRES | SIGLA: PE 04 | VERSÃO: 01 | PÁG: 1/5 E MUDANÇA CLIMÁTICA

1. OBJETIVO

Estabelecer os procedimentos de gerenciamento de riscos de desastres e mudança climática para ação imediata na ocorrência de precipitações pluviométricas que causem alagações, inundações, deslizamento e desabamento de encosta na área direta de execução de obras dos Programas geridos pela Unidade Executora do Programa – UEP, bem como nas áreas de intervenções.

2. RESPONSÁVEIS

Unidade Executora do Programa – UEP;

Empresas Gerenciadora, Supervisora e Construtora;

Defesa Civil do Município.

3. DEFINIÇÕES

Alagações: Água acumulada no leito das ruas e no perímetro urbano por fortes precipitações pluviométricas, em cidades com sistemas de drenagem deficientes.

Inundações: Transbordamento de água da calha normal de rios, lagos e igarapés, ou acumulação de água por drenagem deficiente, em áreas habitualmente submersas.

Deslizamento: Fenômeno provocado pelo escorregamento de materiais sólidos, como solos, rochas, vegetação e/ou material de construção ao longo de terrenos inclinados, denominados de "encostas".

Desabamento: Eventos causados por fortes precipitações pluviométricas vindo a causar a desintegração de construções, taludes, barrancos, seguida de desmoronamento/deslizamento das estruturas.

Acidente: Evento definido ou sequência de eventos não planejados, que dão origem a uma consequência específica e indesejada, em termos de danos humanos, materiais ou ambientais.

Desastre: Resultados de eventos adversos, naturais ou provocados pelo homem.

Desabrigado: Pessoa cuja habitação foi afetada por dano ou ameaça de dano e que necessita de abrigo.

Desalojado: Pessoa que foi obrigada a abandonar temporária ou definitivamente sua habitação, e que, não necessariamente, carece de abrigo.

Encostas Naturais: Formados pela força da natureza e demais ações geológicas, que são as inclinações naturais nas laterais de um morro, de uma colina ou uma serra.

Encostas Artificiais: Também conhecidas como taludes, são inclinações artificiais do terreno resultantes da movimentação do solo pela ação do homem que tem a função de dar sustentação e estabilidade do solo próximo do platô.

Voçoroca: Incisão erosiva que apresenta queda em bloco das camadas do solo, paredes verticais, fundo plano, formando secção transversal em U e profundidade superior a 1,5 m.

Assoreamento: Processo de acumulação de sedimentos e/ou detritos transportados









IDENT: GERENCIAMENTO DE RISCOS DE DESASTRES | SIGLA: PE 04 | VERSÃO: 01 | PÁG: 2/5 E MUDANÇA CLIMÁTICA

por via hídrica, em locais onde a deposição do material é mais rápida do que a capacidade de remoção natural pelos agentes de seu transporte. É um fator importante na origem das enchentes e inundações, pois o assoreamento diminui a capacidade de escoamento das águas dos rios.

Barragem: Barreira dotada de uma série de comportas ou outros mecanismos de controle, construída transversalmente a um rio, para controlar o nível das águas de montante, regular o escoamento ou derivar suas águas para canais. 2. Estrutura que evita a intrusão de água salgada num rio sujeito à influência de marés. 3. Barreira construída transversalmente a um vale, para represar a água ou criar um reservatório.

Contingência: É a situação de incerteza quanto a um determinado evento, fenômeno ou acidente, que pode se concretizar ou não, durante um período determinado.

Cheia: Enchente de um rio causada por chuvas fortes ou fusão das neves. 2. Elevação temporária e móvel do nível das águas de um rio ou lago. 3. Inundação.

Cheia máxima possível: Máxima cheia a ser esperada, no caso de completa coincidência de todos os fatores capazes de produzir a maior precipitação e o escoamento máximo. 2. Vazão que pode ser esperada da mais adversa combinação de condições meteorológicas e hidrológicas.

Cheia máxima provável: Descarga máxima de cheia admitida no projeto de uma estrutura hidráulica ou de regularização, levando em conta fatores econômicos e hidrológicos. (V. cheia máxima possível).

Cheia repentina: Cheia de pequena duração, com uma descarga de ponta relativamente alta. Enxurrada.

Dano: Medida que define a severidade ou intensidade da lesão resultante de um acidente ou evento adverso. 2. Perda humana, material ou ambiental, física ou funcional, resultante da falta de controle sobre o risco. 3. Intensidade de perda humana, material ou ambiental, induzida às pessoas, comunidade, instituições, instalações e/ou ao ecossistema, como consequência de um desastre

Danos sérios: Danos humanos, materiais e/ou ambientais muito importantes, intensos e significativos, muitas vezes de caráter irreversível ou de recuperação muito difícil. Em consequência desses danos muito intensos e graves, resultam prejuízos econômicos e sociais muito vultosos, os quais são difícilmente suportáveis e superáveis pelas comunidades afetadas.

4. SISTEMA DE MONITORAMENTO DE RISCOS DE DESASTRES

O Sistema de Gestão e Monitoramentos de Riscos deve ser desenvolvido e implementado com objetivo de auxiliar as equipes na Gestão de Risco das Obras do Programa.

Esta ferramenta deve tornar possível informar, mapear, monitorar, alertar, controlar, preparar, e por fim, propor soluções em detrimento do risco identificado.

Sistema de alerta antecipado

O sistema de alerta antecipado deverá trabalhar em conjunto com as ações e ferramentas disponibilizadas pela Defesa Civil do Município, compartilhando o









IDENT: GERENCIAMENTO DE RISCOS DE DESASTRES | SIGLA: PE 04 | VERSÃO: 01 | PÁG: 3/5 E MUDANÇA CLIMÁTICA

monitoramento de riscos e na sistematização dos dados e informações essenciais para a Gestão de Risco e Desastres.

Deverá ser levado em consideração o Sistema de Alerta Hidrológico do Amazonas, que publica semanalmente Boletim de Monitoramento Hidro meteorológico da Amazônia Ocidental. O boletim traz informações atualizadas sobre estações fluviométricas consideradas estratégicas que compõe a Rede Hidro meteorológica Nacional, de responsabilidade da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), operada pelo Serviço Geológico do Brasil (SGB-CPRM).

4.1 Gestão de Riscos e Preparação de Resposta à Emergências e Desastres Naturais.

Tendo em vista que a execução das obras pode ser paralisada em períodos de eventos climáticos extremos e chuvas torrenciais, identifica-se o risco: "atraso na execução de obras por fator climatológico" para todas as obras, o que poderia ser classificado hipoteticamente com probabilidade baixa e impacto médio, resultando num nível de risco baixo e não requerendo desta forma plano de contingência ou mitigação conforme procedimento de gestão de riscos, cabendo nesse caso apenas ações de gestão e monitoramento.

Os controles aplicáveis são: considerar um período de chuvas conforme histórico no cronograma de execução de obras e anotações em diário de obras das condições climáticas, a fim de identificar períodos improdutivos acima do registro histórico para o mesmo período.

Deverá ser realizada análise de risco geológico nos locais prospectados para instalação de infraestrutura ou de remoção de população. Caso o resultado da análise de risco e alternativa de projeto definida aponte a necessidade, deverá ser elaborado procedimento específico para monitoramento da estabilidade de taludes e estruturas nas fases de instalação e operação.

Para a operação do Plano de Contingência, propõe-se tipificar três níveis de emergência e cuja qualidade de resposta é apropriada à gravidade da situação:

- Emergência de Grau 1: são emergências que afetam apenas uma área de operação e podem ser controladas com os recursos dessa área;
- Emergência de grau 2: são emergências que, por sua natureza, sempre exigem outros recursos de outras áreas, que serão ativadas automaticamente;
- Emergência de grau 3: são emergências que devido às suas características, magnitude e implicação, requerem a intervenção imediata, massiva e total de recursos internos e externos.

O plano de contingência deve incluir as seguintes informações específicas:

- Procedimentos de emergência;
- Plano de Comunicação;
- Organização do comitê de emergência;
- Ações para responder a acidentes de trabalho, incêndio e explosões; e









IDENT: GERENCIAMENTO DE RISCOS DE DESASTRES SIGLA: PE 04 VERSÃO: 01 PÁG: 4/5 E MUDANÇA CLIMÁTICA

- Ações para responder a desastres naturais (inundações, deslizamentos de terra
- etc.)

5. PROCEDIMENTOS

A empresa contratada deve fazer um planejamento detalhado das atividades da obra com o objetivo de mitigar os danos que venham a ser causados pela ocorrência de cheias, contemplando principalmente: i) o cronograma de atividades; ii) o programa e método de intervenção nas frentes de obra, considerando este procedimento e os procedimentos do P.O.01 – Planejamento e Execução da Obra, P.O.03 – Controle Ambiental da Obra; P.O.04 – Gestão de Resíduos da Obra; P.O.08 – Recuperação de Áreas de Empréstimo e Bota-foras; P.E.03 – Primeiros Socorros; F.G.04 – Formulário de Não-Conformidade; F.G.05 – Relatório de Inspeção Ambiental; F.G.06 – Plano de Melhoria; P.S.01 – Saúde Segurança e Meio Ambiente; e, F.S.03 – Relatório de Inspeção de Segurança e iii) estudo das interferências entre instalações.

5.1. Procedimentos preventivos

- Monitorar as previsões pluviométricas e acompanhar os índices pluviométricos e as cotas de alerta e de alarme definidas pela Defesa Civil e CPRM ou outro órgão competente;
- Definição em mapa e memorial descritivo das áreas possivelmente a serem afetadas em torno do projeto;
- Identificar e monitorar as áreas predispostas a ocorrência de deslizamentos e desmoronamentos, como voçoroca, solo mole, clareiras, taludes com pouca estabilidade;
 - Implantar Sistema de Alerta/alarme e de Comunicação;
- Mapear as rotas de fuga para colaboradores da obra e população possivelmente afetada;
- Realizar simulação de evacuação tomando como base os diferentes cenários que podem ocorrer em decorrência de alto índice pluviométrico;
- Sempre que possível realizar o escoramento das áreas predispostas a deslizamento e desmoronamento;
- Deixar desobstruídos bueiros. Preferencialmente não armazenar materiais nas proximidades de bueiros;
 - Implantar diques se possível, em caso de iminência de cheia;
- Realizar reuniões com a comunidade afetada sempre que necessário em caso de iminência de alagamento.

5.2. Procedimentos de Assistência e Socorro

Havendo ocorrência de cheias com afetação na área de interferência do **Programa João Pessoa Sustentável**, a Defesa Civil do Município será responsável pela aplicação dos procedimentos de assistência social e primeiros socorros da população afetada, apresentados no item 4.2 e 4.3 deste procedimento e Secretaria Executiva de Proteção e Defesa Civil.

Atender os feridos (Primeiros Socorros);









IDENT: GERENCIAMENTO DE RISCOS DE DESASTRES | SIGLA: PE 04 | VERSÃO: 01 | PÁG: 5/5 E MUDANÇA CLIMÁTICA

- Isolar a área afetada;
- Orientação e remoção das comunidades vulneráveis, do local afetado para um local seguro ou para o abrigo, quando for o caso;
 - Acionamento dos órgãos assistenciais para apoio as famílias;
- Remoção de objetos e utensílios domésticos, doação de gêneros de primeira necessidade e atendimento na área de saúde;
- Fazer gerência com secretaria de ação social a fim de realização do cadastro das pessoas que serão abrigadas, identificando necessidades individuais a serem atendidas durante a abrigagem;
- Promover a coleta, a distribuição e o controle de suprimentos em situações de desastre;
- Acionamento de assistência médica para a população afetada (24 horas), bem como o Corpo de Bombeiros;
 - Protocolo de atendimento aos animais;
 - Segurança interna no abrigo (24 horas).

6.3. Procedimento de recuperação

- Proceder à avaliação de danos e prejuízos das áreas atingidas por desastres pela Defesa Civil do município;
 - Remoção de fontes de perigo por parte da executora da obra;
 - Limpeza urbana; Desinfecção e desinfestação do cenário de desastre;
 - Suprimento e distribuição de energia elétrica;
 - Suprimento e distribuição de água potável;
 - Esgotamento sanitário.

6.4. Procedimento de Finalização

Realizar reunião de Lição Aprendidas por parte da Unidade Executora do Projeto com os envolvidos.

REVISÃO	HISTÓRICO	ELABORAÇÃO	ASSINATURAS
01	Revisão textual e adição de conteúdo.	Sabrina Paiva Ferreira	Pluis
DATA DE EMISSÃO		APROVAÇÃO	ASSINATURAS
21/01/2025		Juliane Souza Ataíde	D