



# PEPDEC

Plano Estadual de Proteção e Defesa Civil



**AMAZONAS**  
GOVERNO DO ESTADO



## **GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS**

**Wilson Miranda Lima**  
Governador do Estado do Amazonas.

**Flávio Cordeiro Antony Filho**  
Secretário de Estado Chefe da Casa Civil

## **DEFESA CIVIL DO ESTADO DO AMAZONAS**

### **COORDENAÇÃO**

**Cel QOBM Francisco Ferreira Máximo Filho**  
Secretário Executivo de Ações de Defesa Civil

**Cel QOBM Clóvis Araújo Pinto Júnior**  
Secretário Adjunto de Ações de Defesa Civil

**Cel QOBM Erick de Melo Barbosa**  
Coordenador Técnico Administrativo - CTA

**Adson de Souza Ferreira – TC QOBM**  
Coordenador de Operações – COP

### **ORGANIZAÇÃO**

**Aldimar da Silva Teixeira – 2.º Ten QOABM**  
Chefe do Departamento de Resposta ao Desastre e Suporte – DRDS

**Charlis Barroso da Rocha – 2.º Ten QOABM**  
Chefe do Centro de Monitoramento e Alerta – CEMOA

**Adriano Mota Michiles – 2.º Ten QOABM**  
Chefe do Departamento de Preparação - DPREP

### **EQUIPE DE ELABORAÇÃO**

**Edklycia Casanova Oliveira Alves – 3.º Sgt QCPBM**  
Chefe da seção de Planejamento

**Ana Caroline Padilha de Oliveira – 3.º Sgt QCPBM**  
Agente de Defesa Civil

### **EQUIPE DE REVISÃO / REVISÃO GRAMATICAL**

**José Guilherme de Almeida Sampaio – Major RR BM**  
Subcoordenador de Operações – COP

**Joyce Desideri Tino**  
Revisora de Textos – PUC/MG.

**SOMOS TODOS NÓS**

## Sumário

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>5</b>
<b>2. FINALIDADE .....</b>	<b>6</b>
<b>3. DEFINIÇÕES TÉCNICAS .....</b>	<b>7</b>
<b>4. CLASSIFICAÇÃO DOS DESASTRES .....</b>	<b>9</b>
4.1. Quanto à origem.....	9
4.1.1. Naturais.....	9
4.1.2. Humano.....	9
4.1.3. Tecnológico.....	9
4.2. Quanto à evolução .....	9
4.2.1. Graduais.....	10
4.2.2. Súbitos .....	10
4.3. Quanto à periodicidade .....	10
4.3.1. Desastres esporádicos.....	10
4.3.2. Desastres cíclicos ou sazonais .....	10
4.4. Quanto à intensidade .....	10
4.4.1. Desastres de Nível I .....	10
4.4.2. Desastres de Nível II .....	11
4.4.3. Desastres de Nível III.....	11
<b>5. DESASTRES RECORRENTES NO ESTADO DO AMAZONAS .....</b>	<b>12</b>
5.1. Desastres graduais .....	12
5.1.1. Inundação .....	12
5.1.2. Estiagem .....	13
5.2. Desastres súbitos.....	14
5.2.1. Deslizamento de massa/solo .....	14

5.2.2. Erosão de margem fluvial.....	15
5.2.3. Boçoroca .....	15
5.2.4. Enxurradas.....	17
5.2.5. Alagamentos .....	17
5.2.6. Tempestade local convectiva - (vendaval) .....	19
5.2.7. Incêndios florestais.....	20
5.2.8. Desastres relacionados a incêndios urbanos.....	24
5.2.9. Incêndios em áreas não protegidas, com reflexos na qualidade do ar. 26	
5.2.10.Desastres tecnológicos.....	27
<b>6. SISTEMA DE MONITORAMENTO .....</b>	<b>30</b>
6.1.Órgãos de monitoramento no brasil.....	30
<b>7. ALERTAS .....</b>	<b>32</b>
7.1.Plataforma IDAP .....	33
<b>8. CENÁRIOS DE RISCO.....</b>	<b>37</b>
8.1.Setorização de riscos geológicos .....	37
<b>9. BARRAGENS NO ESTADO DO AMAZONAS .....</b>	<b>44</b>
9.1 .Riscos das barragens no estado .....	44
9.2. Plano de emergência para barragens.....	45
9.2.1. O PAEBM deve incluir.....	45
9.3. Riscos associados às barragens .....	45
<b>10. DADOS HISTÓRICOS .....</b>	<b>46</b>
10.1. Desastres com maior incidência no Estado.....	47
10.2. Prejuízos públicos registrados em 2023.....	47
10.3. Prejuízos na área privada registrados em 2023.....	48

<b>11.MUNICÍPIOS-POLOS.....</b>	<b>48</b>
<b>12.MODAIS USADOS PARA LOCOMOÇÃO NO ESTADO.....</b>	<b>50</b>
12.1. Transporte terrestre.....	50
12.2. Transporte aéreo.....	51
12.3. Transporte fluvial.....	53
<b>13.Critérios para ativação do plano.....</b>	<b>55</b>
13.1.Autoridades para ativação do plano.....	56
<b>14. COORDENAÇÃO DA RESPOSTA.....</b>	<b>56</b>
<b>15. SISTEMA DE COMANDO DE INCIDENTES - SCI.....</b>	<b>57</b>
Localização do posto de comando.....	59
<b>16. GRUPO DE AÇÕES COORDENADAS – GRAC.....</b>	<b>60</b>
<b>17. PREVENÇÃO DE DESASTRES.....</b>	<b>60</b>
<b>18. RESPOSTA AOS DESASTRES.....</b>	<b>61</b>
<b>19.RECURSOS EMPREGADOS.....</b>	<b>61</b>
<b>20.ASSISTÊNCIA AOS MUNICÍPIOS.....</b>	<b>62</b>
20.1. Repasse financeiro ao município (convênio).....	62
20.2. Auxílio através de repasse fundo a fundo.....	63
20.3. Compra e distribuição de materiais de ajuda humanitária.....	63
20.4. Estado entregando material diretamente na sede do município.....	63
20.5. Município vindo buscar o material na capital.....	64
20.6. Auxílio emergencial via cartão magnético.....	64
20.7. Projeto “Água Boa”.....	64
20.8. Ativação e localização de abrigos temporários.....	65
20.9. Classificação de abrigo.....	65

20.10. Auxílio aluguel .....	66
20.11. Solicitação de auxílio federal.....	66
20.12. Cartão de pagamento de defesa civil – CPDC .....	66
<b>21.DESMOBILIZAÇÃO .....</b>	<b>66</b>
21.1. Critérios.....	66
21.2. Procedimentos .....	67
21.3. Autoridades .....	67
<b>22.ATRIBUIÇÕES GERAIS DOS ORGÃOS PARTICIPANTES DO PEDEC.....</b>	<b>67</b>

## 1. INTRODUÇÃO

As mudanças climáticas têm provocado desastres naturais de grandes proporções em todo o mundo, muitos associados às questões de aspectos hídricos e meteorológicos, como inundações; enxurradas; movimento de massas; estiagens e secas. Tais informações são veiculadas através dos diversos meios de comunicação, tendo atenção especial em o globo.

Em razão dos efeitos das mudanças climáticas, não podemos determinar de forma precisa os períodos para veiculação hídrica ou de consequências meteorológicas intensas, pois são desastres têm ocorrido em períodos diversos. No Brasil, há registros de vários episódios desses eventos adversos os quais ceifam vidas e causam grande prejuízos econômicos e sociais.

A particularidade do Estado do Amazonas é notória quando comparado com os demais Estados da federação, no que concerne aos principais meios de transportes adotados na região. Por ser bastante vascularizada por rios, a região amazônica possui como principal modal de transporte de cargas e passageiros o transporte fluvial.

A ocupação territorial em nossa região vem sendo realizada historicamente às margens dos rios, por diversos motivos, o principal deles é a facilidade no cultivo da terra fértil das adjacências, devido a isso a população tem ocupado frequente e incisivamente áreas de riscos, ora impulsionada pelo déficit habitacional ora pela expectativa de geração de renda advinda das plantações localizadas em suas margens ou pelas negociações de venda de imóveis.

Como medida, mitigadora e preventiva aos desastres, são necessárias ações nos diversos segmentos da estrutura do governo estadual, passando pelas instituições voltadas à agropecuária; ao meio ambiente; à saúde; ao serviço de água e esgoto; entre outras agências e, ainda, a instituições financeiras.

Nesse contexto a Defesa Civil do Amazonas desenvolveu o Plano Estadual de Proteção e Defesa Civil (PEPDEC/AM) objetivando delinear as ações de preparação e resposta aos desastres que possam acometer nosso Estado, bem como apoiar na resposta necessária aos Municípios.

## 2. FINALIDADE

O Plano Estadual de Proteção e Defesa Civil – PEPDEC/AM – tem como finalidade articular e facilitar a prevenção, preparação, resposta e recuperação dos desastres que ocorrem no Estado do Amazonas e estabelecer as atribuições de cada uma das instituições participantes neste plano.

Visa orientar os demais órgãos estaduais e/ou municipais a adotarem medidas de acionamento em regime de sobreaviso, prontidão e ordem de deslocamento. Para tanto, caberá a cada entidade, órgão ou representação participante do plano confeccionar/atualizar anualmente ou conforme a necessidade, seus respectivos planos de ação para os eventos adversos e estruturar seu quadro operacional, a fim de atender o tempo de mobilização e de ações emergenciais dispostos neste documento, bem como a criação e a manutenção das condições necessárias ao desempenho das atividades e responsabilidades nele previstas.

As atividades de Defesa são estabelecidas no arcabouço normativo abaixo:

### **CONSTITUIÇÃO FEDERAL, ART.144 V, § 5.º**

ART. 144 - A segurança pública, dever do Estado, direito e responsabilidade de todos, é exercida para a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio, através dos seguintes órgãos:

§ 5.º Às polícias militares cabem a polícia ostensiva e a preservação da ordem pública; aos corpos de bombeiros militares, além das atribuições definidas em lei, incumbe a execução de atividades de Defesa Civil.

### **CONSTITUIÇÃO ESTADUAL DO AMAZONAS, ART. 116, II, e)**

**Art. 116.** A Polícia Militar e o Corpo de Bombeiros Militar do Estado são instituições públicas permanentes, organizadas com base na hierarquia e disciplina militar, competindo, entre outras, as seguintes atividades.

II - ao Corpo de Bombeiros Militar:

e) planejamento, coordenação e execução de atividades de proteção e Defesa Civil;

### **LEI FEDERAL N.º 12.608/12**

Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC; dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil - SINPDEC e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil - CONPDEC; autoriza a criação de sistema de informações e monitoramento de desastres; altera as Leis n.º 12.340, de 1.º de dezembro de

2010, n.º 10.257, de 10 de julho de 2001, n.º 6.766, de 19 de dezembro de 1979, n.º 8.239, de 4 de outubro de 1991, e n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996; e dá outras providências.

**LEI N.º 14.750, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2023**

Altera as Lei n.º 12.608, de 10 de abril de 2012, e n.º 12.340, de 1.º de dezembro de 2010, para aprimorar os instrumentos de prevenção de acidentes ou desastres e de recuperação de áreas por eles atingidas, as ações de monitoramento de riscos de acidentes ou desastres e a produção de alertas antecipados.

**LEI ESTADUAL N.º 3.330/08**

CRIA o SUBCOMANDO DE AÇÕES DE DEFESA CIVIL, estabelece normas para a sua organização e manutenção, e dá outras providências.

**LEI ESTADUAL N.º 3.331/08**

DISPÕE sobre o Sistema Estadual de Defesa Civil - SIEDEC, e estabelece outras providências.

### 3. DEFINIÇÕES TÉCNICAS

A Política Nacional de Proteção e Defesa Civil utiliza as seguintes definições técnicas:

**Defesa Civil:** É um conjunto de ações preventivas, de socorro, assistência e reconstrução destinadas a evitar ou minimizar os desastres, preservar o moral da população e restabelecer a normalidade social.

**Plano de contingência:** Conjunto de procedimentos e de ações previsto para prevenir acidente ou desastre específico ou para atender emergência dele decorrente, incluída a definição dos recursos humanos e materiais para prevenção, preparação, resposta e recuperação, elaborado com base em hipóteses de acidente ou desastre, com o objetivo de reduzir o risco de sua ocorrência ou de minimizar seus efeitos.

**Contingência:** É uma situação de incerteza, quanto a um acontecimento ou evento adverso ou emergência, que pode ou não ocorrer, durante um determinado período.

**Desastre:** É o resultado de eventos adversos, naturais ou provocados pelo homem sobre um cenário vulnerável, causando grave perturbação ao funcionamento de uma comunidade ou sociedade, envolvendo extensivas perdas e danos humanos, materiais, econômicos ou ambientais que excedem a sua capacidade de lidar com o problema usando meios próprios.

**Acidente:** Evento definido ou sequência de eventos fortuitos e não planejados que dão origem a uma consequência específica e indesejada de danos humanos, materiais ou ambientais (incluído pela Lei n.º 14.750, de 2023).

**Prejuízo:** Medida de perda relacionada ao valor econômico, social e patrimonial, de um determinado bem, em circunstâncias de desastre.

**Dano:** Resultado das perdas humanas, materiais ou ambientais incididas às pessoas, comunidades, instituições, instalações e aos ecossistemas, como consequência de um desastre.

**Recursos:** Conjunto de bens materiais, humanos, institucionais e financeiros utilizáveis em caso de desastre para o restabelecimento da normalidade.

**Abrigo:** Local ou instalação utilizados com a finalidade de “hospedar” pessoas atingidas por desastres, sejam naturais sejam de origem tecnológicas.

**Desalojado:** Pessoa que foi obrigada a abandonar sua habitação de forma temporária ou definitiva em razão de evacuações preventivas, de destruição ou de avaria grave decorrentes de acidente ou desastre e que, não necessariamente, carece de abrigo provido pelo SINPDEC ou pelo empreendedor cuja atividade deu causa ao acidente ou desastre (Incluído pela Lei n.º 14.750, de 2023).

**Desabrigado:** Pessoa que foi obrigada a abandonar sua habitação, de forma temporária ou definitiva, em razão de evacuações preventivas, destruição ou avaria grave decorrentes a acidente ou desastre e que se necessita de abrigo provido pelo SINPDEC ou pelo empreendedor cuja atividade originou o acidente ou desastre; (incluído pela Lei n.º 14.750, de 2023).

**Boletim:** Instrumento relacionado ao estudo de dados e informações que apontem situação anormal naquele intervalo de análise. Possui enfoque exclusivo na variável de evento adverso, seja ele meteorológico, hidrológico, geológico *etc.*

**Aviso:** Material com enfoque na análise técnica de previsão de situação anormal para um período futuro. As informações constantes estão relacionadas aos eventos adversos causadores do risco, principalmente, aqueles relacionados a questões meteorológicas.

**Alerta:** É o instrumento mais completo, conceitualmente, que é gerado pelas instituições de monitoramento e alerta. Além das informações sobre o evento adverso causador, o

Alerta traz análise sobre suscetibilidade da área afetada e vulnerabilidade da população exposta.

**Situação de Emergência:** Situação de alteração intensa e grave das condições de normalidade em um determinado Município, Estado ou região decretada, em razão de desastre, comprometendo (parcialmente) sua capacidade de resposta.

**Calamidade Pública:** Situação de alteração intensa e grave das condições de normalidade, em um determinado Município, Estado ou região, decretada, em razão de desastre, comprometendo (substancialmente) sua capacidade de resposta.

Tanto a Situação de Emergência quanto o Estado de Calamidade Pública só poderão ser declarados mediante decreto emitido pelo do Prefeito, Governador do Estado ou Distrito Federal.

#### 4. CLASSIFICAÇÃO DOS DESASTRES

Os desastres podem ser classificados quanto à sua origem, evolução, periodicidade e intensidade.

##### Quanto à origem

Quanto à origem ou causa primária do agente causador, os desastres são classificados em três tipos:

##### 4.1.1. Naturais

Se caracterizam por serem provocados por fenômenos e desequilíbrios da própria natureza e produzidos por fatores de origem externa que atuam independentemente da ação humana.

##### 4.1.2. Humano

Se caracterizam por serem provocados por ações ou omissões humanas.

##### 4.1.3. Tecnológico

Desastres mistos, que podem implicar em perdas humanas ou impactos à saúde, danos ao meio ambiente, à propriedade, interrupção dos serviços e distúrbios sociais e econômicos.

##### Quanto à evolução

Os desastres são classificados em: Graduais e Súbitos.

#### **4.1.4. Graduais**

Esses desastres se caracterizam por serem insidiosos e evoluírem de forma mais lenta, e possuírem etapas de agravamento progressivo.

No Amazonas os desastres de evolução gradual, são as enchentes e estiagens, que são muito preocupantes devido aos danos que causam à população.

#### **4.1.5. Súbitos**

Esses desastres se caracterizam pela subitaneidade, velocidade de evolução do processo e, normalmente, pela violência dos eventos adversos causadores.

Esses desastres podem ocorrer de forma inesperada e surpreendente ou ser antecidos por fenômenos premonitórios.

#### **Quanto à periodicidade**

##### **4.1.6. Desastres esporádicos**

Não acontecem com frequência, possuem possibilidade limitada de previsão.

##### **4.1.7. Desastres cíclicos ou sazonais**

Aqueles que ocorrem periodicamente.

#### **Quanto à intensidade**

A classificação dos desastres, quanto à intensidade, pode ser estabelecida em termos absolutos ou em termos relativos. Em administração de desastres, a classificação em termos relativos é mais precisa, útil e racional.

É importante ressaltar que a intensidade de um desastre deve ser avaliada em termos objetivos e impessoais, a partir de uma ótica coletivista. Na visão subjetiva das vítimas, todos os desastres são importantes. Quanto à intensidade os desastres são classificados em três níveis:

##### **4.1.8. Desastres de Nível I**

Os acidentes ou desastres são de pequeno porte ou intensidade, são caracterizados quando os danos e prejuízos causados são pouco vultosos, por isso são mais facilmente suportáveis e superáveis pelas comunidades afetadas.

Nessas condições, a situação de normalidade é facilmente restabelecida com os recursos existentes na área do Município afetado e sem necessidade de grandes mobilizações.

#### **4.1.9. Desastres de Nível II**

Os desastres são de médio porte ou intensidade, há danos e prejuízos os quais são suportáveis e superáveis pelos governos locais e a situação de normalidade pode ser restabelecida com os recursos mobilizados em âmbito local ou complementados com o aporte de recursos estaduais e federais. Apesar disso, esses desastres são suportáveis e superáveis por comunidades bem-informadas, preparadas, participativas e facilmente mobilizáveis. Para se caracterizar desastre de nível II é necessário que ocorra comutativamente dano humano e dano material ou ambiental.

Ex: inundação, alagamento, deslizamento, seca, estiagem *etc.*

#### **4.1.10. Desastres de Nível III**

Os danos e prejuízos são de grande porte ou intensidade. Para caracterizar a existência de desastres de nível III, é necessário que tenham ocorrido, ao mesmo tempo, as seguintes situações:

Óbitos;

Isolamento de população;

Interrupção de serviços essenciais;

Interdição ou destruição de unidades habitacionais;

Danificação ou destruição de instalações públicas prestadoras de serviços essenciais;

Danificação ou destruição de obras de infraestrutura pública.

Tanto para a Situação de Emergência quanto para o Estado de Calamidade Pública, o lançamento das informações sobre o desastre é feito normalmente pelos Municípios no Sistema integrado de Informações de Desastres (S2ID) do Ministério da Integração Nacional.

Os reconhecimentos Estadual e Federal, respectivamente, são feitos somente se estiverem dentro do contexto de proteção e defesa civil.

## 5. DESASTRES RECORRENTES NO ESTADO DO AMAZONAS

De acordo com a Classificação e Codificação Brasileira de Desastres (COBRADE), os desastres se classificam em duas categorias: Natural e Tecnológico. Essas categorias, por sua vez, são subdivididas e estruturadas em: grupo; subgrupo; tipo; e subtipo. Os desastres que ocorrem no Amazonas estão inseridos, em sua grande maioria, como desastres de tipologia natural e alguns podem possuir origem tecnológicas, assim sua evolução pode ocorrer de maneira: GRADUAL ou SÚBITA.

### Desastres graduais

#### 5.1.1. Inundação

Com base no Atlas Brasileiro de Desastres Naturais, as inundações, anteriormente denominadas como “enchentes ou inundações graduais” compõem o grupo dos desastres naturais hidrológicos, segundo a Classificação e Codificação Brasileira de Desastres (COBRADE). Se referem à Submersão de áreas fora dos limites normais de um curso de água em zonas que normalmente não se encontram submersas. O transbordamento ocorre de modo gradual, geralmente ocasionado por chuvas prolongadas em áreas de planície. (BRASIL, 2012, p. 73).

Os desastres de inundação têm como regra geral que as famílias afetadas possuam suas casas atingidas pelo aumento gradual do nível das águas e geralmente necessitam de:

Madeiras para construção de pontes e elevação de assoalho das residências (marombas);

Soluções para as perdas da produção agrícola que, na maioria das vezes, é de subsistência;

Necessidade de medicamentos;

Material de higiene e limpeza;

Quando as águas baixam, o acúmulo de lixo deixado pode potencializar o surgimento de doenças;

As vítimas desse desastre também necessitam de alimentação (cestas básicas) com o intuito de amenizar a situação.

### 5.1.2. Estiagem

A estiagem, também conhecida como período de seca, é uma catástrofe natural. É entendida como uma condição física transitória caracterizada pela escassez de água, associada a períodos extremos de reduzida precipitação, mais ou menos longos, com repercussões negativas e significativas nos ecossistemas e nas atividades socioeconômicas.

Os danos humanos ocasionados pela estiagem são menores quando comparados com os provocados pelas chuvas intensas, mas os prejuízos econômicos e sociais são grandes, uma vez que esse tipo de desastre tem efeitos prolongados sobre uma sociedade.

Uma vez que os rios do Amazonas são os principais meios de trafegabilidade das comunidades ribeirinhas, durante a estiagem se tem como regra geral a impossibilidade de deslocamento por via fluvial, gerando o isolamento completo das famílias afetadas, para tanto, devemos:

Definir os princípios orientadores para os procedimentos a serem adotados em caso de ameaça de esvaziamento dos sistemas de abastecimentos identificados;

Propor soluções para as necessidades, envolvendo as diversas situações encontradas;

Identificar e mapear os principais locais para abastecimento emergencial;

Identificar e catalogar os meios e os recursos a serem mobilizados para garantir o abastecimento de água;

Buscar apoio do poder público e das instituições privadas envolvidas no abastecimento de energia;

Definir os procedimentos excepcionais a serem adotados, de forma a recuperar as fontes de água, minimizar os efeitos da estiagem e limitar os danos potencialmente ocasionados pelo homem;

Disponibilizar alternativas para o consumo de água, considerando que as comunidades ribeirinhas utilizam o rio como fonte de captação de água;

Verificar alimentos para o mercado local, já que em razão do isolamento se pode ficar um longo período sem acesso à insumos vitais;

Possibilitar abastecimento de combustível para os Municípios;

Disponibilizar alternativas para as necessidades de deslocamento nas comunidades isoladas;

Disponibilizar Medicamentos, Material de higiene e de limpeza;

Checar alternativas para o escoamento da produção agrícola;

Verificar dificuldade em pagar os financiamentos realizados em função do investimento em sementes e fertilizantes. Na maioria dos casos, a produção agrícola se revela como única fonte de renda dos afetados, o que faz com que os efeitos do desastre reflitam ao longo do tempo;

Viabilizar a distribuição de cestas básicas, pois as vítimas do desastre também necessitam de alimentação com o intuito de atenuar a situação.

### **Desastres súbitos**

Se caracterizam pela rapidez com que evoluem e, normalmente, pela violência dos fenômenos que os causam:

#### **5.1.3. Deslizamento de massa/solo**

Estão englobados no subtipo movimentos de massa, segundo a Classificação e Codificação Brasileira de Desastres (COBRADE), as quedas; os tombamentos e rolamentos de materiais rochosos de diversos tamanhos (blocos, lascas, matacões e lajes); os deslizamentos de solo e rocha; as corridas de massa (solo/lama e rocha/detrito) e as subsidências e colapsos.

Os movimentos de massa estão entre os mais destrutivos e espetaculares fenômenos geológicos associados à dinâmica externa do planeta. As intervenções antrópicas (ações realizadas pelo homem) podem desencadear a instabilidade das massas de terra ou rocha pelo desmatamento, alterações no ciclo hidrológico e construção inadequada de taludes de corte ou aterro. Já como causa dos movimentos de massa, entendida aqui como o modo de atuação dos agentes citados no parágrafo anterior, podem ser mencionadas a diminuição da resistência interna do material (aumento da pressão hidrostática, diminuição da coesão *etc.*) e a elevação das tensões de cisalhamento (aumento da declividade do talude por processos naturais ou artificiais, acréscimo de carga no topo dos taludes, vibrações *etc.*).

Assim, o risco de deslizamento está diretamente associado às perdas humanas e econômicas, alguns Municípios apresentam maior grau de risco aos desastres, como veremos nos dados informados pelo CPRM.

#### **5.1.4. Erosão de margem fluvial**

A erosão fluvial é o desgaste das encostas dos rios que provoca desmoronamentos de barrancos. Essencialmente gerado pelo impacto hidráulico nas margens, ocasionado pela velocidade do fluxo de água, variação do nível d'água e carga de sedimentos transportados.

Os principais impactos que alteram a geomorfologia do canal fluvial, com influência na aceleração dos processos erosivos, são:

Entalhe no leito do rio, com subsequente descida do nível de base local;

Baixa do nível dos afluentes com retomada erosiva (entalhe) dos leitos;

Processos de erosão nas margens;

Alteração nos sedimentos de fundo e das margens;

Migração dos setores de erosão;

Sedimentação;

Processos de deposição nas margens e no fundo do leito;

Modificações na dinâmica da foz.

#### **5.1.5. Boçoroca**

Oriundo do tupi-guarani, *ibi-çoroc* significa “terra rasgada”. Boçoroca, também conhecida como voçoroca ou buracão, é uma forma de erosão avançada do solo que ocorre em áreas de declive acentuado. A formação de uma voçoroca geralmente começa com o escoamento da água pluvial em áreas onde o solo está desprotegido, seja pela remoção da vegetação natural seja pela atividade humana seja pela agricultura inadequada. A água da chuva flui pela superfície do solo, criando pequenos sulcos que, com o tempo, se tornam cada vez mais profundos e largos, formando uma boçoroca. As boçorocas representam um sério problema ambiental, pois podem causar:

Degradação do solo;

Perda de terras agriculturáveis;

Assoreamento de rios e cursos d'água;

Riscos à segurança de pessoas;

Riscos às infraestruturas próximas.

Os deslizamentos de massa/solo, erosão de margem fluvial e boçorocas são classificados como acidentes geológicos. Para minimizar os impactos desses tipos de desastres, a Defesa Civil orienta que sejam adotadas medidas preventivas e ações durante e após os deslizamentos. Veja abaixo as recomendações:

### **Medidas preventivas**

Não construa em locais proibidos pela Prefeitura, a exemplo de morros acidentados e encostas;

Não construa sua casa sem acompanhamento técnico;

Não desmate morros e encostas para assentamento de casas e outras construções;

Não retire a vegetação natural que protege a encosta. Nesses locais, não plante bananeiras, porque elas deixam o solo mais instável;

Não jogue lixo e entulhos nas encostas, porque isso entope as redes de drenagem de água;

Evite jogar água ou esgoto no terreno, porque essa prática pode causar erosão e instabilidade no solo.

### **Durante o desastre**

Observe os sinais de movimentação do terreno, como rachaduras no chão; em árvores; postes ou cercas inclinadas ou embarrigadas; desníveis ou fendas no terreno; no levantamento do piso da residência, em barulhos vindos do chão como se fossem pequenos terremotos;

Se observar algum desses sinais de movimentação do terreno, saia imediatamente de sua casa e avise a Defesa Civil, o Corpo de Bombeiros e os moradores da região;

Auxilie crianças, idosos e pessoas com dificuldade de locomoção próximas a você.

### **Após o desastre**

Não entre no local do deslizamento sem autorização;

Não volte para casa até que haja liberação da Defesa Civil ou do órgão competente de sua cidade.

### 5.1.6. Enxurradas

Escoamento de águas superficial, concentrado e com alta energia de deslocamento. É provocado por chuvas e tempestades intensas (nuvens muito grandes e carregadas) com trovoadas. Tais eventos podem durar minutos ou horas, dependendo da intensidade e da duração da chuva; da topografia; das condições e cobertura do solo. Quando a chuva é muito forte e os bueiros e as tubulações não têm capacidade para transportar toda a água, é possível ocorrer uma enxurrada em poucos minutos podendo arrastar por vários quilômetros:

Veículos;

Pessoas;

Animais;

Mobílias.

A força das águas pode, ainda, provocar o rolamento de blocos de pedras, arrancar árvores, destruir edificações e causar corrida de massa.

### 5.1.7. Alagamentos

Extrapolação da capacidade de escoamento de sistemas de drenagem e conseqüente acúmulo de água em ruas, calçadas ou em outras infraestruturas urbanas. Ocorrem, principalmente, após um período de grande precipitação pluviométrica causando os seguintes danos e prejuízos:

Perda de patrimônio familiar;

Possível deslizamento de barrancos;

Perda de materiais utilizados para revenda em comércio;

Paralisação das atividades econômicas;

Em casos mais graves, a própria vida pode ser ceifada.

Alagamentos e enxurradas são classificados como acidentes hidrológicos. Objetivando minimizar os impactos desses tipos de desastres, a Defesa Civil orienta para que sejam adotadas medidas preventivas e ações durante e após os acidentes. Veja abaixo as recomendações:

## Medidas preventivas

Procure a Prefeitura para saber se sua casa está em área de risco;

Antes da época de chuvas, mantenha calhas e ralos da sua casa limpos;

Não jogue lixo nas ruas, eles são facilmente levados a bueiros e podem causar entupimento;

Solicite a poda ou corte de árvores, sempre que perceber uma situação de risco de queda.

## Durante o desastre

Coloque documentos e objetos de valor em sacos plásticos bem fechados e em local protegido e de fácil acesso em caso de evacuação;

Coloque seus móveis e utensílios em locais altos;

Desligue os aparelhos elétricos, o quadro geral de energia e feche o registro de entrada de água;

Tenha sempre lanternas e pilhas em condições de uso;

Não use velas ou lamparinas devido ao risco de acidentes;

Feche bem as portas e janelas;

Auxilie crianças, idosos e pessoas com dificuldade de locomoção próximos a você;

Evite contato com a água da enxurrada, pois pode estar contaminada e provocar doenças;

Se for imprescindível andar na água, caminhe por onde há menos movimento e use uma vara, um cabo de vassoura ou qualquer outra haste rígida para verificar se o solo à sua frente é firme e raso;

Nunca atravesse ruas alagadas, mesmo estando de carro, moto ou bicicleta, pois a força da água poderá arrastar você;

Se estiver em um veículo, procure um local alto e espere o nível da água baixar.

## Após o desastre

Caso a residência seja atingida, será necessário lavar e desinfetar o chão, paredes, objetos caseiros e roupas que entraram em contato com a água;

Raspe toda a lama e retire o lixo do chão, das paredes, dos móveis e dos utensílios;  
Evite o contato com água e lama. Para isso, use luvas e botas ou sacos plásticos duplos nas mãos e nos pés;

Não use água de fontes naturais e poços depois do alagamento, pois podem estar contaminados;

Volte para casa durante o dia;

Mantenha a calma e siga rigorosamente as orientações da Defesa Civil e das demais autoridades de sua cidade;

Acompanhe as informações oficiais, por meio de *sites*; carros de som; rádio; SMS; entre outros emitidos pela Defesa Civil ou por outras autoridades de sua cidade. Siga rigorosamente as instruções;

Desconfie das mensagens não-oficiais divulgadas nas redes sociais, elas podem ser falsas e causar pânico às pessoas, gerando riscos de ferimentos e morte;

Não repasse essas mensagens.

#### **5.1.8. Tempestade local convectiva - (vendaval)**

Os vendavais são provocados pelo deslocamento violento de massa de ar em uma região. Normalmente, são acompanhados de precipitações hídricas intensas e concentradas, que caracterizam as tempestades; geram correntes de ar de grande violência e de elevado poder destruidor; são perturbações marcantes no Estado normal da atmosfera sendo um deslocamento violento de massa de ar, de uma área de alta pressão para outra de baixa pressão, causando danos pelo vento.

Os vendavais estão entre os mais frequentes e mais danosos. Diante dessa realidade, a Defesa Civil orienta que a população adote uma série de medidas de autoproteção em caso de ocorrências desse tipo. As ações devem ser realizadas antes, durante e após os vendavais.

#### **Medidas preventivas**

Revise a estrutura de sua casa, principalmente o madeiramento de apoio do seu telhado;

Mantenha as árvores em sua casa saudáveis, bem podadas e longe da rede elétrica;

Não deixe objetos e entulhos soltos no quintal;

Informe a Prefeitura sobre árvores não sadias identificadas no passeio público;

Participe, em sua comunidade, da elaboração de um plano de contingência com um sistema de alarme.

### **Durante o desastre**

Feche bem janelas e portas, evitando canalizações de ventos no interior de sua residência;

Desligue os aparelhos elétricos e feche o registro da água e gás;

Se estiver em local seguro, permaneça até a diminuição dos ventos;

Não estacione veículos próximos a torres de transmissão e placas de segurança;

Proteja sua cabeça de objetos que possam cair ou se deslocar com os ventos;

Não se abrigue sob árvores ou estruturas metálicas.

### **Após o desastre**

Ajude na limpeza e recuperação da área onde se encontra, começando pela desobstrução das ruas ou bueiros;

Ajude vizinhos que foram atingidos;

Evite o contato com cabos ou redes elétricas caídas, avise a Defesa Civil ou Bombeiros sobre esses perigos.

#### **5.1.9. Incêndios florestais**

Segundo a classificação da Codificação Brasileira de Desastres (COBRADE), incêndio florestal é a propagação de fogo sem controle, em qualquer tipo de vegetação situada em áreas legalmente protegidas ou não. Nas estações mais secas do ano, os incêndios florestais são marcados pela destruição e pelos danos que geram. Os incêndios provocam:

Prejuízos sociais;

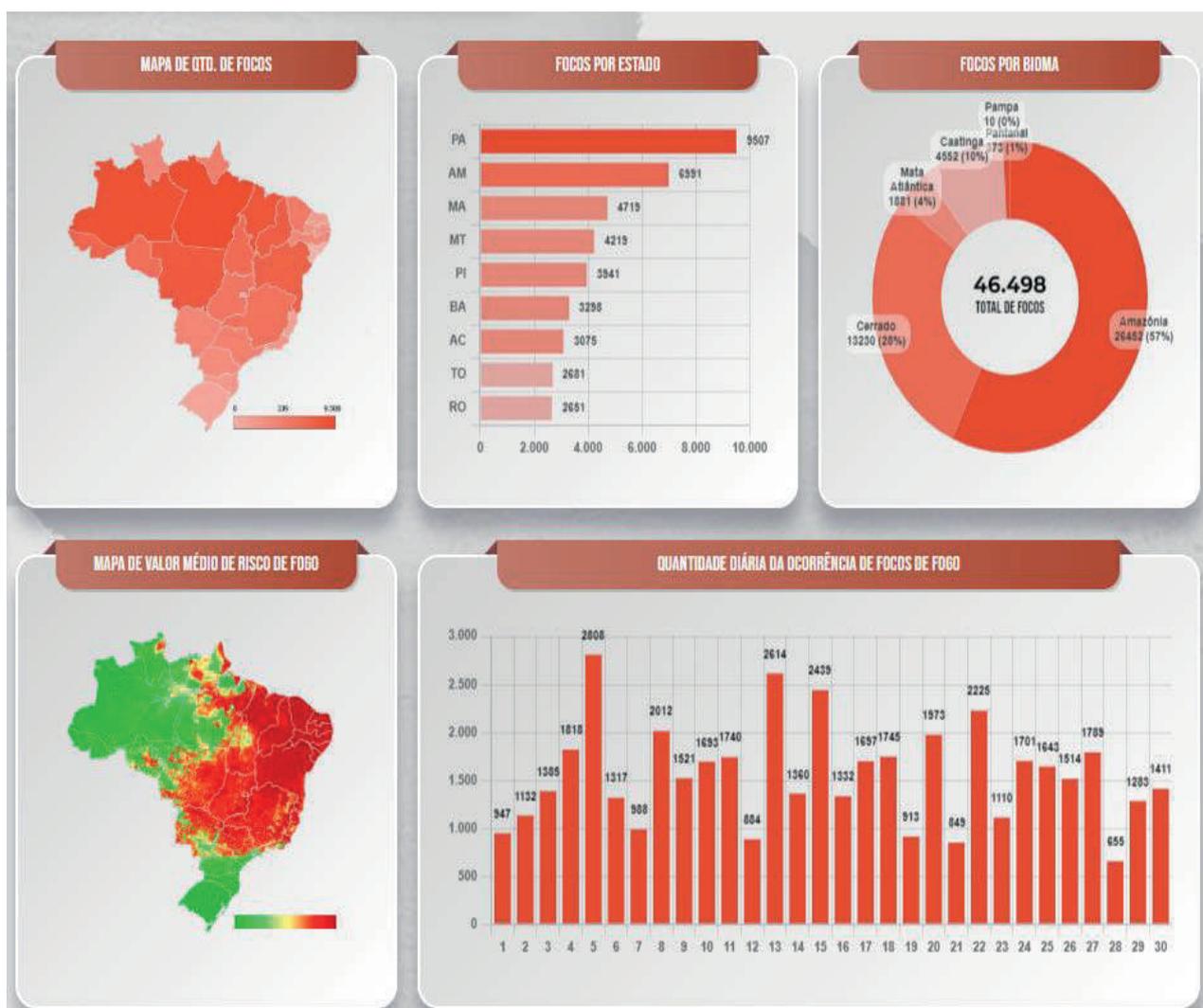
Queda da qualidade do ar;

Impactos ambientais;

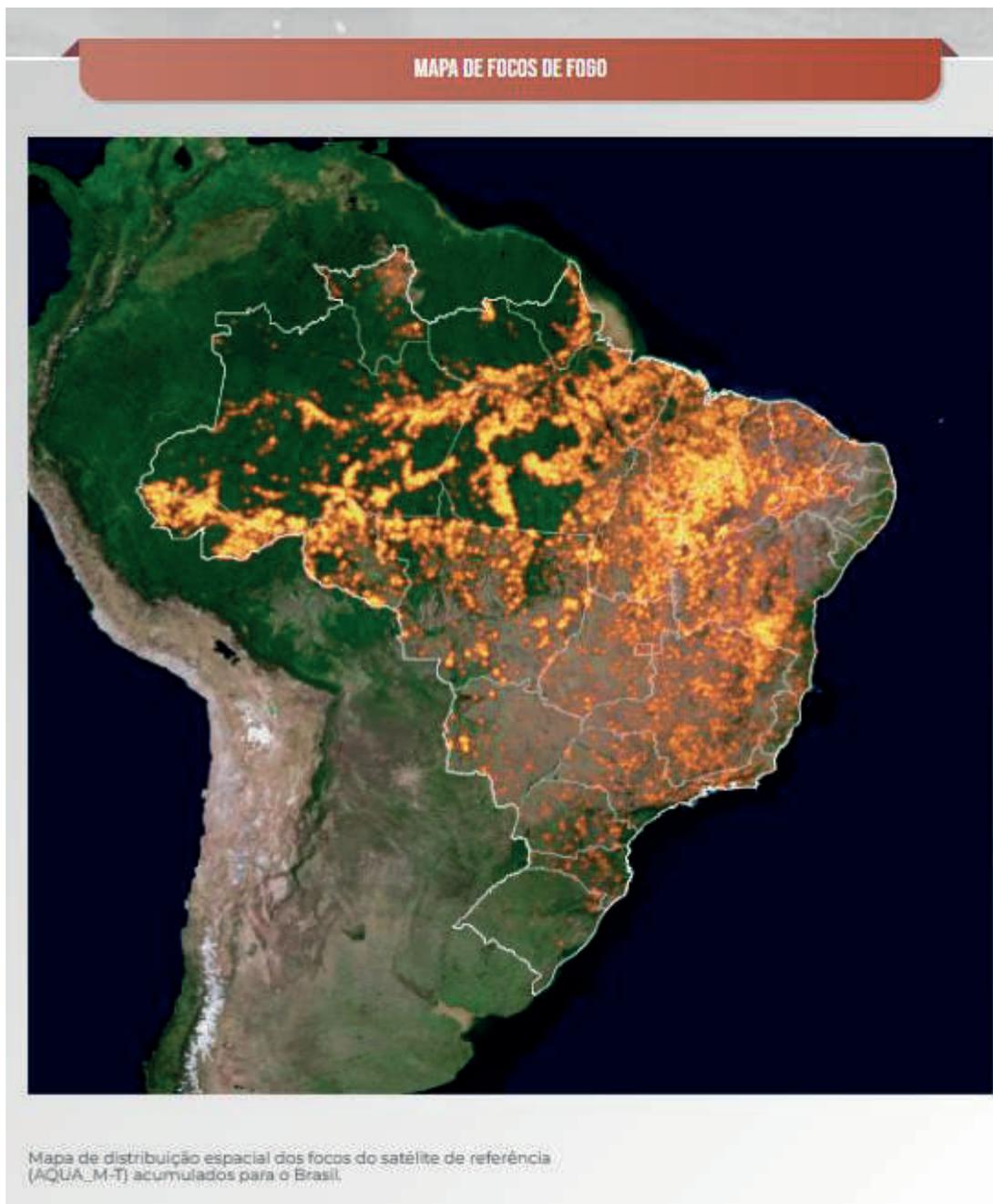
Danos aos recursos hídricos.

Sendo assim, envolve todo um ecossistema que levará anos para se recuperar e, em muitos casos, ultrapassando a capacidade de resiliência.

O monitoramento dos focos realizado pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), por meio do Programa de Monitoramento de Queimadas e Incêndios Florestais, utiliza cerca de 200 imagens por dia, recebidas de nove satélites diferentes, para análises temporais e espaciais comparativas, apenas o satélite de referência é empregado. Mais detalhes se encontram em <http://queimadas.dgi.inpe.br/queimadas/>.



**Painel de Monitoramento da Ocorrência de Focos de Fogo  
VOLUME 5 • NÚMERO 09 • SETEMBRO 2023**



<https://terrabrasilis.dpi.inpe.br/queimadas/portal/painel-do-fogo/paineis/painel.html?year=2023&month=09>

### Recomendações para prevenir um incêndio florestal:

Sensibilizar os vizinhos e a comunidade do entorno sobre os problemas do fogo sem controle e as medidas para sua prevenção;

Criar um relacionamento com órgãos públicos, empresas agrícolas que atuam na região e propriedades vizinhas para formação de uma rede de parceiros que possam

contribuir nas ações tanto preventivas quanto de resposta e combate aos incêndios florestais;

Formar e treinar anualmente uma equipe para combate ao fogo na propriedade, com equipamentos adequados;

Para participar de treinamentos práticos, consulte o Corpo de Bombeiros de sua região.

### **Ações durante um incêndio florestal:**

Ao avistar fumaça suspeita ou foco de incêndio em mata, avise, imediatamente, o Corpo de Bombeiros (193) ou contate a Defesa Civil (199) ou a Prefeitura de seu Município.

Informe também seus vizinhos.

### **Ao contatar os órgãos de emergência:**

Mantenha a calma;

Informe a localização precisa da ocorrência, os pontos de referência e as dicas de como chegar ao local. Se possível, forneça as coordenadas geográficas do incêndio;

Responda com calma às perguntas do atendente;

Deixe seus contatos, caso seja necessário obter mais informações sobre a ocorrência;

Evite divulgar ou compartilhar informações incompletas ou não confirmadas em redes sociais ou aplicativos de comunicação instantânea. Conteúdos inadequados ou insuficientes podem gerar pânico desnecessário e comprometer os trabalhos das equipes de emergência;

Tente apenas combater um incêndio caso tenha treinamento, preparo e equipamentos adequados;

Nunca tente combater um incêndio florestal sozinho;

Siga as instruções do Corpo de Bombeiros ou da Defesa Civil;

Se possível, tire fotos ou faça vídeos do incêndio e do combate ao fogo e guarde o material. Ele será útil posteriormente.

### **Recomendações de como agir após um incêndio florestal:**

Faça a medição da área atingida pelo fogo;

Registre com fotos ou vídeos os danos ambientais e os prejuízos econômicos decorrentes do incêndio;

Reúna as fotos tiradas durante o combate;

Obtenha cópia dos documentos oficiais elaborados pelos órgãos públicos que participaram do combate (Corpo de Bombeiros, Defesa Civil ou demais órgão municipal, Polícia Militar Ambiental, Fundação Florestal etc.);

**Dicas importantes:**

Não usar o fogo como agente de limpeza e para queimar resíduos de poda e lixo;

Evite acender fogueiras e velas próximo de matas;

Cigarros e fósforos devem ser apagados e descartados em locais adequados;

Caso a propriedade receba visitantes, avalie suspender a visita em dias de risco de incêndio.

**5.1.10. Desastres relacionados a incêndios urbanos.**

Incêndios em aglomerados residenciais são a propagação descontrolada do fogo em conjuntos habitacionais de grande densidade.

Os incêndios urbanos não superam, quantitativamente, os desastres de origem natural e tampouco recebem muita atenção da literatura especializada ou contam com centralização das estatísticas.

A incidência de incêndios guarda relação com as vulnerabilidades do cenário urbano, por atingirem, com frequência, assentamentos precários com alta densidade populacional conjugada com vulnerabilidade econômica e social, implicando deficientes condições estruturais das habitações, com uso de materiais de construção que facilitam a combustão.

A localização espacial desses assentamentos, inclusive, retarda o tempo-resposta da intervenção de salvamento. Os incêndios urbanos podem causar: danos humanos, como mortes ou pessoas afetadas, incluindo feridos, enfermos, mutilados, desabrigados, desalojados, desaparecidos; danos materiais, como destruição ou danificação de unidades habitacionais, obras de infraestrutura e de instalações públicas e privadas; danos ambientais, como poluição atmosférica; prejuízos econômicos públicos e/ou privados, conforme o tipo de instalação que vierem a afetar.

Durante ocorrências em centros urbanos, o Corpo de Bombeiros Militar (CBMAM) aciona a Defesa Civil Municipal que, inicialmente, auxilia na verificação das residências e comércios vizinhos ao local atingido pelo incêndio. Após o combate total ao incêndio é necessário um período mínimo de 24 horas para que a vistoria seja feita.

No momento em que a Defesa Civil Municipal identificar inadequações que comprometem a estrutura do local, o órgão interdita o imóvel, que só pode ser desinterditado quando o proprietário apresentar laudo de um profissional habilitado, garantindo a segurança estrutural do imóvel. Enquanto o imóvel apresentar riscos de desabamento, não é liberado para acesso.

### **Recomendações para prevenir um incêndio.**

Sensibilizar os vizinhos e a comunidade do entorno sobre os problemas do fogo sem controle e as medidas para sua prevenção;

Participar de treinamentos práticos, consulte o Corpo de Bombeiros de sua região;

Ao avistar fumaça suspeita ou foco de incêndio, avise, imediatamente, o Corpo de Bombeiros (193) ou contate a Defesa Civil (199) ou a Prefeitura de seu Município. Informe também seus vizinhos;

Mantenha a calma;

Informe a localização precisa da ocorrência, os pontos de referência e as dicas de como chegar ao local. Se possível, forneça as coordenadas geográficas do incêndio;

Responda com calma às perguntas do atendente, fornecendo as informações mais detalhadamente possíveis;

Deixe seus contatos, caso seja necessário obter mais informações sobre a ocorrência;

Evite divulgar ou compartilhar informações incompletas ou não confirmadas em redes sociais ou aplicativos de comunicação instantânea. Conteúdos inapropriados ou insuficientes podem gerar pânico desnecessário e comprometer os trabalhos das equipes de emergência;

Somente enfrente um incêndio caso tenha treinamento, preparo e equipamentos adequados;

Nunca tente combater um incêndio sozinho;

Siga as instruções do Corpo de Bombeiros ou da Defesa Civil.

#### **Dicas de prevenção:**

Cuidado com o uso excessivo de álcool;

Faça vistorias e manutenção;

Cuidado com velas e gás;

Mantenha as crianças longe do fogo;

Evite queimar coisas em casa;

Evite deixar crianças e idosos sozinhos em casa;

Verifique, periodicamente, o gás do ar-condicionado;

Evite as famosas “gambiarras”;

Realize manutenção da rede elétrica;

Empresas, lojas ou segmentos de locais que recebem uma quantidade de pessoas, devem fazer uso obrigatório do extintor de incêndio.

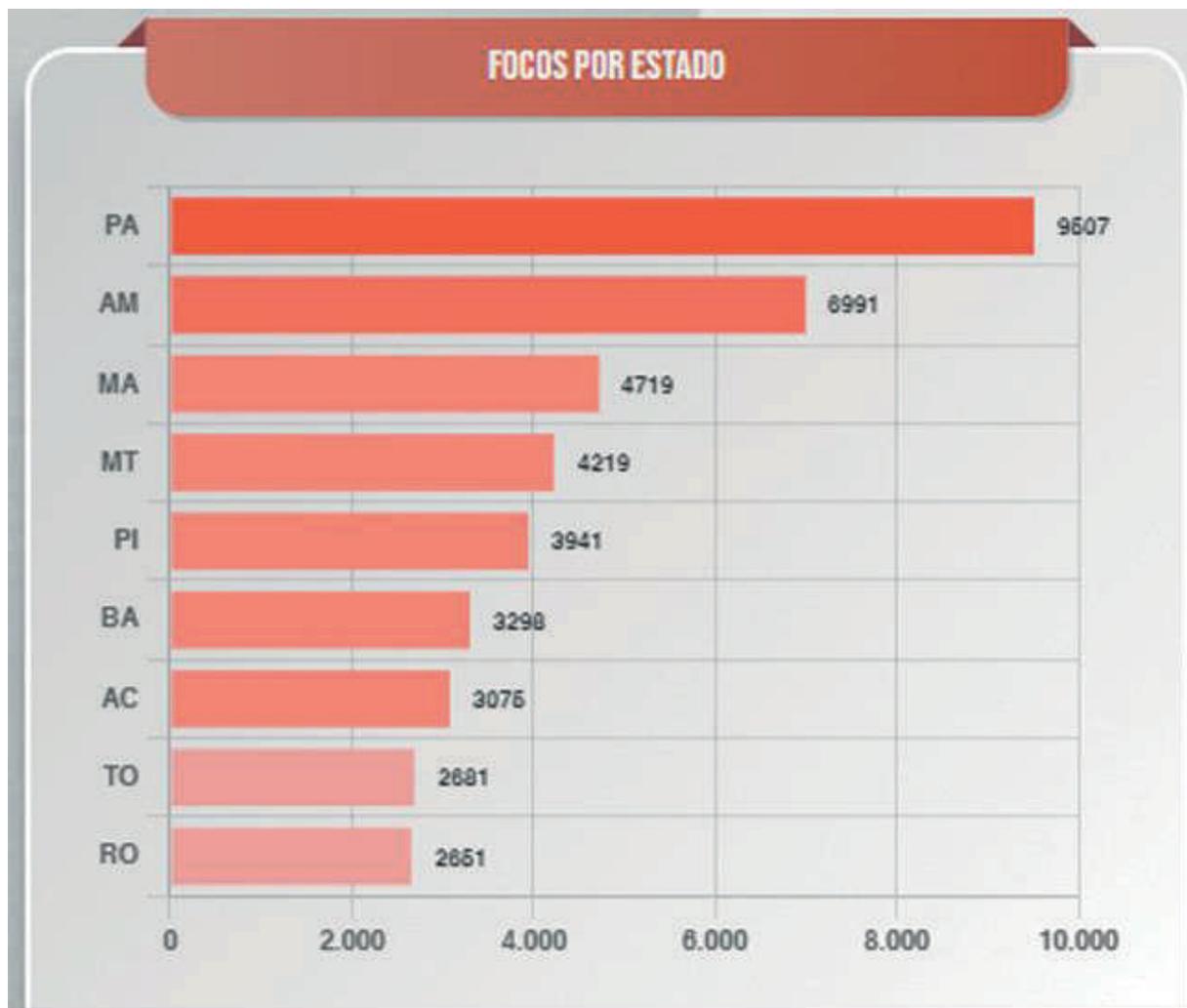
#### **5.1.11. Incêndios em áreas não protegidas, com reflexos na qualidade do ar.**

A exposição a subprodutos da combustão da biomassa de madeira está associada a numerosos problemas respiratórios (ALVES, 2006; ARBEX *et al.*, 2004). Também está associada a um largo espectro de efeitos agudos e crônicos, cuja natureza varia de acordo com os constituintes dos poluentes. Em todo o mundo, estudos epidemiológicos e toxicológicos desenvolvidos em diversas instituições de pesquisa reforçam a premissa de que a exposição aos poluentes atmosféricos está associada a efeitos adversos sobre a saúde, como doenças do aparelho respiratório, cardiovasculares e até câncer (BELL *et al.*, 2011; ARBEX *et al.*, 2010).

A maior parte dos estudos sobre poluição por material particulado se refere à sua ocorrência em área urbana, e não por queimadas a céu aberto. Na área rural, esse tipo de queimada é geralmente proveniente de fontes móveis, muitas vezes não controladas, como a queimada em pastos.

A qualidade do ar é um dos fatores essenciais à manutenção da saúde, quando considerado o sistema respiratório. A maioria dos poluentes tóxicos ambientais penetra no organismo humano por meio do ar inalado. Considerando que uma pessoa adulta em

repouso tem ventilação pulmonar de cerca de 8.640 litros por dia, a poluição do ar apresenta importante efeito cumulativo, devendo levar em conta o tempo de exposição, o padrão respiratório e a solubilidade do agente químico envolvido (MANÇO, 1992).



Painel de queimadas 2023

### 5.1.12. Desastres tecnológicos

Os desastres tecnológicos ou provocados pelo homem são aqueles provocados por ações ou omissões humanas, relacionados a produtos perigosos nas suas variadas atribuições.

O transporte de produtos perigosos pode causar riscos para a população e para o meio ambiente, se feito de forma inadequada. Caso aconteça, por exemplo, um acidente, como o tombamento de uma carreta, pode ocorrer o vazamento de substâncias inflamáveis, que trazem risco de causar explosões e incêndios. Outra citação seria quanto a produtos tóxicos, que geram intoxicação se inalados.

O vazamento desses produtos é bastante prejudicial, tanto para o meio ambiente quanto para os motoristas, pela possibilidade de acidentes gravíssimos. Por isso, todo cuidado é essencial para esse tipo de transporte.

**Transporte rodoviário:** Extravasamento de produtos perigosos transportados no modal rodoviário.

**Transporte aquaviário:** Extravasamento de produtos perigosos transportados no modal aquaviário.

**Transporte Dutoviário:** Extravasamento de produtos perigosos transportados no modal dutoviário. Gasoduto brasileiro (Urucu-Coari-Manaus), localizado na região petrolífera de Urucu (Município de Coari, Amazonas) que liga o Polo Arara à Refinaria Isaac Sabbá, em Manaus, possui trajeto de 663,2 km, somado a 139,3 km divididos em nove ramais para Coari e que abastece sete Municípios:

Coari;  
 Codajás;  
 Anori;  
 Anamã;  
 Caapiranga;  
 Manacapuru;  
 Iranduba.

Fornecendo gás para sete usinas termoeletricas gerando 760 MW de energia elétrica:

Manauara;  
 Tambaqui;  
 Jaraqui;  
 Aparecida;  
 Mauá;  
 Cristiano Rocha;  
 Ponta Negra - Urucu-Coari-Manaus.

#### 5.1.12.1. Projeto Azulão gás Natural.

A Amazônia Brasileira acumula uma ampla variedade de recursos energéticos, dentre os quais se destaca o gás natural. A título de ilustração, o Estado do Amazonas compreende 10,8% das reservas provadas de gás convencional no Brasil (terra e mar) – cerca de 41 bilhões de m<sup>3</sup> em dados de 2021 – sendo responsável pela maior produção *onshore* no

País (ANP, 2022a). Esse recurso se encontra concentrado, principalmente, em duas bacias sedimentares: do Solimões e do Amazonas, compreendendo partes do Amazonas e do Pará.

### Produção de petróleo e gás natural por Estado da federação, com destaque para o Amazonas.

Estado	Petróleo (bbl/d)	Gás Natural (Mm <sup>3</sup> /d)	Produção Total (boe/d)	Nº Campos produtores
Rio de Janeiro	2.919.373	105.745	3.584.487	50
São Paulo	268.158	14.839	361.490	7
Espírito Santo	201.731	5.006	233.220	32
<b>Amazonas</b>	<b>10.631</b>	<b>13.014</b>	<b>92.489</b>	<b>8</b>
Bahia	19.225	4.167	45.433	77
Rio Grande do Norte	32.934	1.249	40.788	67
Maranhão	70	2.426	15.326	7
Alagoas	2.658	1.329	11.019	10
Sergipe	6.510	58	6.874	16
Ceará	757	1	763	2
Paraná	0	27	170	1
<b>Total</b>	<b>3.462.047</b>	<b>147.860</b>	<b>4.392.058</b>	<b>277</b>

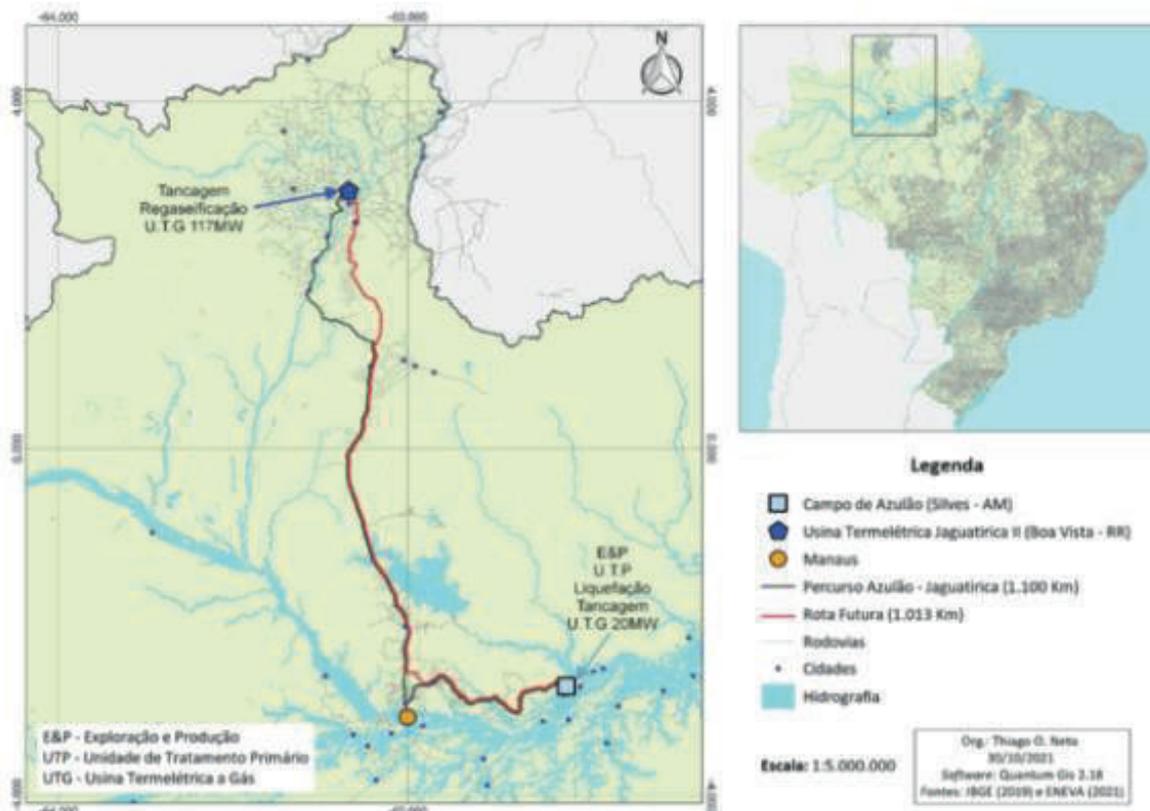
Fonte: ANP (2023).

O Amazonas é um grande produtor de petróleo e gás natural em terra, mas na Bacia do Solimões, onde há infraestrutura para movimentação e processamento de óleo e gás, e escoamento para Manaus.

O gás produzido em Azulão será usado na geração de energia pela termelétrica (UTE) Jaguatirica II, de 117 MW de potência, contratada no 1.º leilão para atendimento aos sistemas isolados, realizado em 2019. O gás será liquefeito e transportado por carretas para Boa Vista, capital de Roraima. Para chegar a Jaguatirica II, o gás é liquefeito no local da extração, UTG Azulão (AM) e transportado em carretas com isotanques até Boa Vista (RR), num percurso de 1.100 quilômetros. Cada carreta tem capacidade para transportar 20 toneladas de gás natural liquefeito (o equivalente a 50 m<sup>3</sup> de GNL). Na capital de Roraima, o gás é regaseificado e utilizado para acionar as turbinas da termelétrica de Jaguatirica II. O transporte da carga é sempre matutino e o percurso tem dois dias de duração. A energia servirá para atender Roraima, onde está localizada a usina, o único

Estado do País ainda desconectado do Sistema Interligado Nacional (SIN) de transmissão de energia.

**5.1.12.2. Localização e rotas do Projeto Azulão - Jaguatirica.**



Fonte: Modificado de Nogueira e Neto (2022).

**6. SISTEMA DE MONITORAMENTO**

Para realizar o monitoramento dos desastres naturais, são utilizados sistemas operacionais de previsão, monitoramento e alerta das condições ambientais, favoráveis a ocorrência de desastres.

As informações, produzidas pelas agências de monitoramento Federal e Estadual, funcionam 24h por dia e as comunicações a respeito dos possíveis desastres podem vir configuradas a partir do envio de boletins, avisos e alertas. Entenda, abaixo, as características de cada um.

**Órgãos de monitoramento no Brasil**

As principais agências de monitoramento do Governo Federal responsáveis pela emissão de boletins, avisos e alertas são:

Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais - CEMADEN: monitora, 24 horas por dia, as áreas de risco dos Municípios classificados como vulneráveis à ocorrência de riscos geohidrológicos (deslizamentos de terra, inundações e enxurradas); que possuem quatro níveis de alertas de risco: leve, moderado, alto e muito alto e produzem alertas para os Municípios prioritários que são encaminhados pelo Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres (CENAD).

Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres - CENAD: responsável por difundir aos órgãos de proteção e Defesa Civil estaduais e municipais os alertas produzidos pelas agências de monitoramento.

Centro de Previsão do Tempo e Estudos Climáticos - CPTEC: desenvolve modelos de previsão de tempo, de clima sazonal, ambiental e de projeções de cenários de mudanças climáticas.

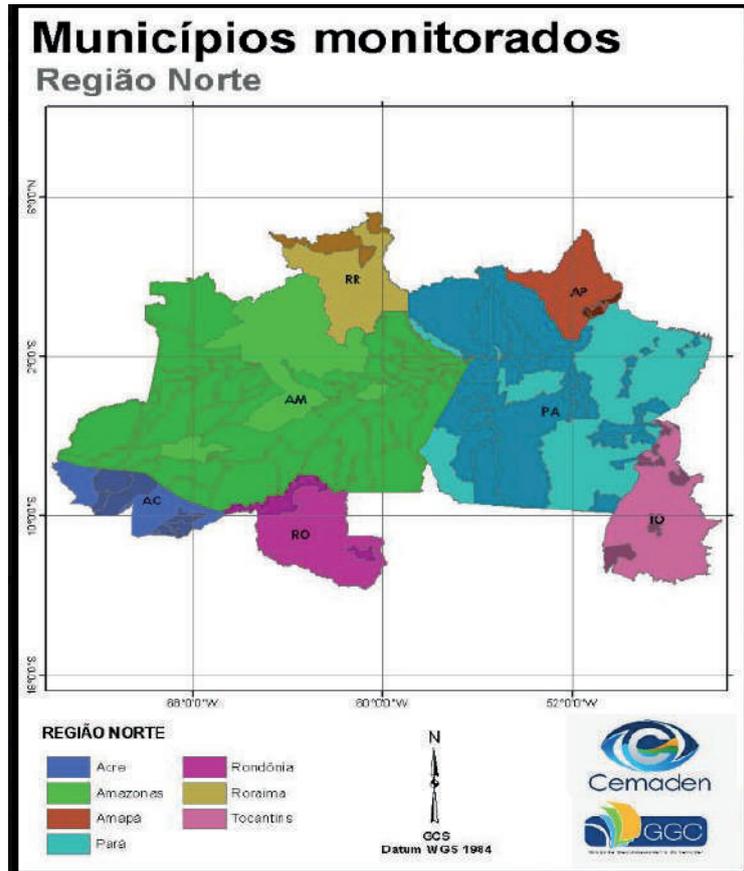
Instituto Nacional de Meteorologia - INMET: fornece informações meteorológicas por meio de monitoramento, análise e previsão de tempo e de clima. Realiza o monitoramento e diagnóstico da seca e de seus impactos para todo o território brasileiro.

Agência Nacional de Água e Saneamento Básico - ANA: comporta uma “Sala de Situação” para identificação de possível ocorrência de eventos críticos, acompanhando as condições hidrológicas dos principais sistemas hídricos nacionais, o que permite a adoção antecipada de medidas mitigadoras, com o objetivo de minimizar os efeitos de secas e inundações.

Serviço Geológico do Brasil - CPRM: realiza monitoramento e produz alertas hidrológicos das bacias hidrográficas, além de desenvolver os mapeamentos de risco dos Municípios brasileiros.

O sistema de monitoramento e alerta através desses órgãos busca antecipar ao máximo os alertas de riscos de desastres naturais, gerenciando as informações de modo a preparar a população e garantir melhores condições de resposta aos desastres naturais.

Estados da região norte monitorados pelo Cemaden



O Centro de Monitoramento e Alerta – CEMOA – departamento da Defesa Civil do Amazonas, conta ainda com o **SIPAM** (Sistema de Proteção da Amazônia) que realiza atividades que incluem o monitoramento com previsões meteorológicas; emissão de prognóstico climatológico; ações de educação social e suporte à implementação de políticas públicas; além das fontes já mencionada para confecção de fontes de informações hidrometeorológicas voltadas para a Amazônia.

## 7. ALERTAS

A Defesa Civil do Estado emite alertas relacionados à possíveis desastres que afetem a sociedade amazonense. Através das 09 coordenadorias regionais, uma para cada calha de rio, assim as ações de alertas Proteção e Defesa Civil são fortalecidas.

O CEMOA, repassa os alertas recebidos do CEMADEN e INMET através de *e-mail* para os Coordenadores das calhas e para a Defesa Civil dos Municípios, bem como por *WhatsApp*

para os Coordenadores municipais, para criar a percepção de risco e fortalecer as ações de Proteção de Defesa Civil (P&DC), em conjunto com coordenadores de cada Município para que possam, assim, criar e manter seus planos de contingências sempre atualizados.

### **Plataforma IDAP**

A Interface de Divulgação de Alertas Públicos – IDAP – é um importante instrumento de emissão de alertas de riscos de desastres e emergências à população. É oferecida a ferramenta aos Estados e aos Municípios para emissão de alertas via SMS, TV por assinatura e pelo Google Alertas Públicos. Foram definidos os procedimentos de envio de informações por meio da Portaria n.º 3.027, de 4 de dezembro de 2020. A gestão da plataforma é conduzida pelo CENAD.

A Portaria do Ministério da Integração n.º 413, de 13 de setembro de 2018, regula o funcionamento do IDAP. Nela fica estabelecido:

Art. 4.º O órgão estadual de proteção e Defesa Civil, de acordo com o marco legal, possui a responsabilidade de emissão de alertas para a população.

Parágrafo único. Aos Municípios que possuírem capacidade e estrutura operacional para operar o envio de alertas, poderá ser dada a competência de envio, em acordo com o órgão estadual.

Art. 5.º Na impossibilidade de envio de alertas por parte do órgão estadual ou municipal, ou em casos de desastres excepcionais, poderá o Cenad fazer o envio de mensagens à população, reportando o envio de maneira prévia aos órgãos estaduais ou municipais.

O programa de Alerta IDAP (Interface de Divulgação de Alertas Públicos), via SMS, se encontra, atualmente, em funcionamento somente na capital Amazonense, emite alerta aos cadastrados, sempre que houver ocorrências de chuvas fortes; inundações; alagamentos; deslizamentos de terra; estiagem e incêndios florestais acompanhados de recomendações da Defesa Civil sobre os possíveis riscos. Para receber, basta cadastrar o CEP desejado ou de sua residência enviando um SMS para o número 40199 no corpo da mensagem.

Além disso também estabelece os seguintes critérios:

Envio de informações de alerta é restrito às etapas de preparação e resposta a um desastre, ou seja, enviadas na iminência de uma ocorrência ou quando ela ocorrer e as informações sejam necessárias para o salvamento e melhor atendimento da população;

Todos os alertas enviados, independentemente do tipo de disseminação, devem estar acompanhados de recomendações ou ações para a população em risco de desastre;

As mensagens a serem divulgadas devem atender aos interesses da população, ser de utilidade pública e ter o caráter de preparação para um possível desastre;

Devem conter informações emergenciais e recomendações relativas às condições de risco de uma determinada localidade;

Apresentar informações claras e de fácil entendimento por parte da população.

No que tange ao desenvolvimento dessas atividades em todos os níveis de P&DC (Federal, Estadual e Municipal), ficam, assim, todos cientes das possíveis ameaças sobre a vulnerabilidade e, dessa feita, possam em conjunto tanto gerir o risco quanto gerenciar os desastres deles decorrente.

Portanto, o Centro de Monitoramento e Alerta – CEMOA – é responsável pela divulgação dos seguintes alertas:

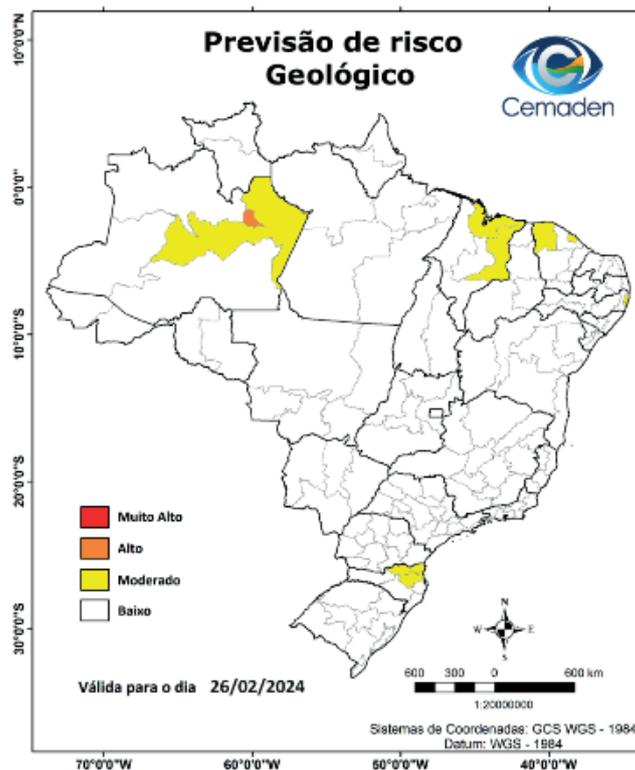
Meteorológicos (chuvas intensas, granizo, vendaval, tempestade...). Previsão meteorológica para 7 dias



Climatológicos (seca, estiagem, incêndios florestais)



Geológicos (deslizamentos, corridas de massa, quedas de blocos...)



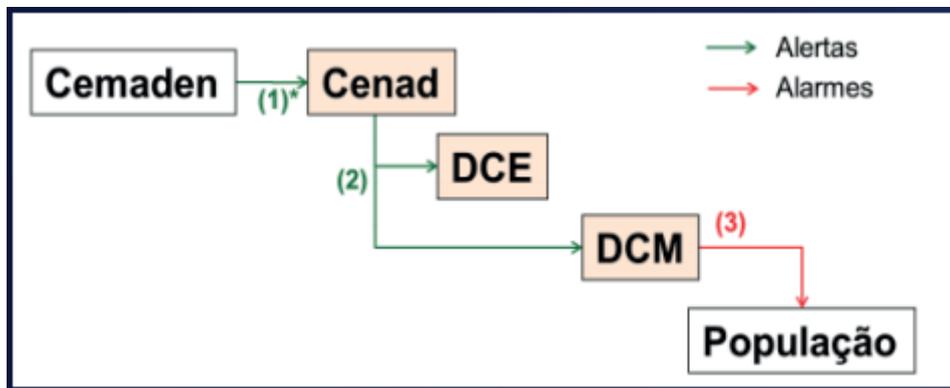
## Hidrológicos (enxurradas, inundações e alagamentos).



Amostragem de cartilha emitida pelo setor de monitoramento.

Os alertas emitidos pelo CEMOA/IDAP têm validade e, quando são atualizados, essa validade é alterada. Geralmente, os alertas têm data e hora, essas são as principais informações sobre a vigência do seu alerta; possuem níveis de severidade ou criticidade; podem ser classificados em: baixo, moderado, alto, muito alto.

### Fluxograma da emissão de alertas



## 8. CENÁRIOS DE RISCO

O crescimento acelerado das cidades aliado à ocupação desordenada, tem sido o principal responsável pelos eventos naturais de consequências catastróficas, nos grandes e pequenos núcleos urbanos. Ocupação de encostas sem nenhum critério técnico ou planejamento, bem como ocupação das planícies de inundação dos principais cursos d'água que cortam a grande maioria dos Municípios brasileiros têm sido os principais causadores de mortes e grandes perdas materiais.

Visando a uma redução geral das perdas humanas e materiais, o Governo Federal firmou convênios de colaboração mútua com os Estados para executar em todo o País o diagnóstico e mapeamento das áreas com potencial de risco alto a muito alto.

O programa foi executado pelo Serviço Geológico do Brasil (CPRM). Devido a grandes demandas e ao histórico de vários Municípios brasileiros, foi iniciada uma ação emergencial em algumas localidades, a partir de novembro de 2011, com o objetivo de mapear, descrever e classificar as situações com potencialidade para risco alto e muito alto no Estado do AMAZONAS todos os Municípios foram mapeados.

### Setorização de riscos geológicos



Demarcação de área de Risco - Manaus - Fonte: CPRM.

ÁREAS DE RISCOS GEOLÓGICOS NO AMAZONAS MAPEADAS PELO CPRM				
Ord.	Município	Localidade	Risco	Ano da vistoria
1	Alvarães	Bairro Nossa Senhora de Fátima; Bairro Santa Luzia; Rua Padre Armínio e Rua Argelino Vieira e Bairro centro; Rua São José	Áreas com alto risco a movimentos de massa, enchentes e inundações	2022
2	Amaturá	Rua Solimões - Rua Castelo Branco	Deslizamento/solapamento - terras caídas (médio a alto)	2009
3	Anamá	Município	Inundação devido à cheia do rio Solimões, atingindo moradias e demais locais públicos.	2014
4	Anori	Bairro Vila Isabel; Bairro Japão e Bairro São João	Inundações (muito alto)	2014
5	Apuí	Rua Carlos Drummond de Andrade; Rua Santo Antônio e Bairro Vila Rica	Alagamento, deslizamento de massa e erosão (risco muito alto)	2015
6	Atalaia do Norte	Orla da Cidade	Alto risco de deslizamento do tipo “terras-caídas”. Toda a frente da cidade, localizada às margens do rio Javari, apresenta feições erosivas ativas com trincas, rachaduras e de graus de abatimento no solo	2016
7	Autazes		Autazes não apresenta setores de alto e muito alto risco. Porém, foram identificadas algumas adversidades, como precário sistema de saneamento básico na sede e enchentes sazonais dos rios que margeiam e/ou cortam o Município e que levam os habitantes das comunidades rurais a abandonarem as residências atingidas; além de causar perdas	2014

			materiais, produção agrícola e pasto.	
8	Barcelos	Orla da Estrada de Nazaré, Bairro parecida, Orla, Bairros Centro/São Sebastião e Rua Caurés, Bairro da Paz	Deslizamento de terra e erosões (alto)	2022
9	Barreirinha	Orla da Cidade	Deslizamento/solapamento – “terras caídas” (muito alto)	2016
10	Benjamin Constant	Orla da Cidade; Agro Palm e Rua Miguel Patrício	Setor com alto risco de deslizamento	2016
11	Beruri	Orla da Cidade e Comunidades do Arumã	Risco de deslizamento de terra (alto)	2023
12	Boa Vista Do Ramos	Rua do Porto e Orla da Cidade	Deslizamento/solapamento - terras caídas (muito alto)	2014
13	Boca do Acre	Comunidade Florestal, rio Purus; Bairro São Paulo e Sede da Cidade/Orla	Inundação (muito alto)	2015
14	Borba	Lago Juaruna; Orla - Bairro Recreio e Bairro Santo Antônio	Inundação, erosão e deslizamento (muito alto)	2014
15	Caapiranga	Sede do Município	Inundação colocando moradias e demais locais públicos em situação de risco. (alto)	2014
16	Canutama	Distrito Belo Monte, Bairros Centro; São Pedro e Santa Rita e Bairro Nossa Senhora Aparecida	Erosão, inundação e deslizamento de terra (alto)	2019
17	Carauari	Comunidade Carapanã, margem esquerda do rio Juruá; Rua Coronel Alfredo arque/Lago do Futuro/Ponte do Mercadinho e Rua Rui Barbosa/Beco da Felicidade, Centro	Deslizamento de terra, erosões e boçoroca (muito alto)	2021

18	Careiro	Comunidade São Pedro, Com. Divino Espírito Santo e Centro	Movimento de massa (muito alto)	2015
19	Careiro da Várzea	Centro e Comunidade São Francisco	Inundação, acompanhado de forte correnteza, causando riscos (alto)	2014
20	Coari	Bairro Tauá Mirim; Orla da cidade e Rua 2 de dezembro	Deslizamento planar do solo (muito alto)	2015
21	Codajás	Rua Tiradentes; Bairro Lagunho e Bairro Grande Vitória	Inundação e movimento de massa (alto)	2014
22	Eirunepé	Comunidade Mureru, Rio Taruacá; Comunidade Arari, Rio Tarauacá e Centro; Nossa Senhora do Perpétuo Socorro, Nossa Senhora de Aparecida, Beija Flor e Santo Antônio	Deslizamento de terra (muito alto)	2021
23	Envira	Rua 31 de Janeiro, Centro da cidade e Área do Igapó	Inundação, deslizamento de terra, escarpa erosiva (alto a muito alto)	2014
24	Fonte Boa	Bairro São Francisco, Rua São Francisco II - Marechal Rondon e Rua Campo Pastori	Deslizamento planar do solo (muito alto)	2022
25	Guajará	Rua Francisco de Paula; Rua Turíbio de Oliveira, margem do igarapé Guajará e Várzea Beira Rio	Erosão de margem fluvial e inundação (muito alto)	2021
26	Humaitá	Orla da cidade e Bairro São Domingos Sávio	Deslizamento planar do solo (muito alto), encosta arenosa	2013
27	Ipixuna	Orla margem direita, Turrufão e Igarapé extrema	Deslizamento de terra e inundação (muito alto)	2021
28	Iranduba	Bairro Morada do Sol; Bairro Cidade Nova e Lago	Inundação, erosão ("terras caídas"), deslizamento e enxurrada. (muito alto)	2019

		Irاندuba. Estrada da Várzea.		
29	Itacoatiara	Orla - Estrada Stone - Beco São Pedro; Rua Fileto Pires e Comunidade Nossa Senhora de Fátima - Paraná do Amajari	Inundação, erosão (terras caídas), deslizamento e colapso. (muito alto)	2021
30	Itamarati	Comunidade Canta Galo (Zona Rural), Centro de Itamarati, Rua Beiro Rio até a Rua Grande Circular e Porto de Itamarati e arredores	Inundação gradual e erosão fluvial do tipo "terras caídas". (muito alto)	2015
31	Itapiranga	Bairro Cajual - Igarapé Pegas - Estrada do Madrubá, Bairro Caracará - Rua Sildolfo Coutinho - Colônia de Pescadores e Bairro Centro - Orla de Itapiranga	Deslizamento rotacional, deslizamento planar, inundação e ravina (muito alto)	2021
32	Japurá	Rua São Francisco, Bairro Tancredo Neves I e Rua Luís Litaiff	Deslizamento planar (alto)	2014
33	Juruá	Rua do Porto; rua Getúlio Vargas; rua Quinze de novembro e rua José Damiano; rua São Francisco/rua Samuel Amaral – Feira do Produtor Rural e Bairro Nova Esperança	Deslizamento rotacional, deslizamento planar, inundação e ravina (muito alto)	2021
34	Jutaí	Orla dos Rios Jutaí e Solimões	Deslizamento de terra (alto)	2016
35	Lábrea	Centro, Bairro Vila Falcão	Erosão fluvial (alto)	2019
36	Manacapuru	Bairro Terra Preta (orla); Bairro Terra Preta e Bairro Novo Manacá	Deslizamento rotacional, deslizamento planar, inundação e ravina (muito alto)	2018

37	Manaquiri	Comunidade Terra Preta, Centro e Comunidade Barro Alto	Movimento de massa (muito alto)	2015
38	Manaus	Lírio do Vale, Alvorada e Planalto	Deslizamento de terra (alto)	2019
39	Manicoré	Orla da cidade	Deslizamento de terra (muito alto)	2014
40	Maraã	Comunidade São Francisco do Cururu; Comunidade do Baixo Grande e Bairro Centro/Bairro Benedito Ramos	"Terras caídas" - solapamento de margem/deslizamento/tombamento (muito alto)	2015
41	Maués		Sem mapeamento	
42	Nhamundá	Rua Alci Magalhães – Centro; Rua Nelson Melo e Ruas Antônio Marinho/Beira Mar	Deslizamento e inundação e ravina (alto)	2014
43	Nova Olinda do Norte	Orla da cidade	Deslizamento de terra em margem fluvial (alto)	2014
44	Novo Airão	Comunidade do Apuaú (última foto à direita) e bairro Novo Horizonte	Deslizamento de terra (alto)	2015
45	Novo Aripuanã	Rua Coronel Paes e Orla centro-sul da cidade	Enchente, inundações, deslizamentos e inundações (muito alto)	2014
46	Parintins	Orla da cidade	Deslizamento de terra (muito alto)	2016
47	Pauini	Orla centro-sul da cidade e Rua Coronel Paes	Deslizamento e erosão (muito alto)	2014
48	Presidente Figueiredo	Rua Macarajá, Rua das Orquídeas e Balbina (UHE)	Deslizamento e enxurradas (alto)	2013
49	Rio Preto da Eva	Rua Sebastião Portela; Rua José Raimundo de Souza e Bairro primeira Etapa	Escorregamento planar e erosão (alto)	2013

50	Santa Izabel do Rio Negro	Rua Rui Barbosa, Centro (A); Bairro Santa Inês e Ilha em frente à cidade de Santa Isabel do Rio Negro denominada	Inundação e risco médio de inundação (médio a alto)	2015
51	Santo Antônio do Içá	Rua José Alves Garcia	Boçoroca (alto)	2019
52	São Gabriel da Cachoeira	Rua São José, Bairro Praia; Rua Odilion Penha - Bairro Graciano Gonçalves e Rua Rodolfo Gonçalves - Bairro Graciano Gonçalves	Deslizamento planar, inundação, queda de blocos e erosão de margem fluvial (muito alto)	2022
53	São Paulo de Olivença	Orla da sede municipal; Rua Alcides Câmara, Bairro São João e Rua Olaria, Bairro Bonfim	Deslizamento, rastejo e inundação (muito alto)	2018
54	São Sebastião do Uatumã	Centro	Deslizamento de terra (alto)	2015
55	Silves	Comunidade São João, Rua Bararurus - Bairro Castanheiras e Rua 7 de Março - Bairro Panorama	Inundação, terras caídas, deslizamento planar (muito alto)	2021
56	Tabatinga	Comunidade Palmares, Comunidade Belém do Solimões e Comara/Umariaçu	Deslizamento de terra (alto)	2016
57	Tapauá	Comunidade Corupaiti e orla da cidade	Inundação, movimento de massa gravitacional, erosão fluvial (muito alto)	2014
58	Tefé	Furo do Abial, Rua Juruá, bairro Juruá e Rua Copacabana, lago de Tefé	Deslizamento de terra, deslizamento planar e inundação (muito alto)	2022
59	Tonantins	Comunidade Alegria, Rua Duque de Caxias c/ Getúlio Vargas e Rua Frei Ludovico	Erosão (terras caídas) e inundação (muito alto)	2019

60	Uarini	Comunidades ribeirinhas (alagamento no Centro urbano)	Inundação (médio a alto)	2016
61	Urucará	Paraná do Comprido, Bairro São José/Rua Crispim Lobo e Rua Henrique Cunha	Movimento de massa, inundação (muito alto)	2019
62	Urucurituba	Orla da cidade; Av. Castelo Branco e Estrada do Tabocal	Movimento de massa, erosão e escorregamento (alto)	2014

Setorização de Riscos Geológicos - Amazonas. Fonte: Serviço Geológico do Brasil – CPRM.

## 9. BARRAGENS NO ESTADO DO AMAZONAS

### Riscos das barragens no estado

Na perspectiva da Defesa Civil Estadual, as ocorrências com barragens são objetos de estudos e reflexões, fomentando o aperfeiçoamento das ações de resposta e potencializam gestão do risco de desastre. Nesse sentido, é buscada a melhoria a fim de estruturar ações práticas de gestão do risco, fruto da experiência profissional adquirida pela equipe da Coordenadoria Estadual de Defesa Civil.

A análise das normas que regulam o assunto é um ponto relevante na compreensão do ambiente, principalmente se for levado em consideração que parte das mudanças legislativas é proposta, votada e efetivamente implementada após a ocorrência de determinados desastres que, por sua natureza e impacto, exigem releituras e tomadas de medidas saneadoras e capazes de evitar ou reduzir o risco de desastres futuros.

Vejamos:

Lei Federal Nº 12.334, de 20 de setembro de 2010;

Resolução Nº 91, de 2 de abril de 2012, da Agência Nacional de Águas;

Resolução Nº 143, de 10 de julho de 2012, do Conselho Nacional de Recursos Hídricos;

Resolução Nº 144, de 10 de julho de 2012, do Conselho Nacional de Recursos Hídricos;

Resolução Nº 132, de 22 de fevereiro de 2016, da Agência Nacional de Águas.

### **Plano de emergência para barragens**

**Plano de Ação de Emergência para Barragens (PAEBM)** é um documento técnico obrigatório por lei para todas as atividades que possuem barragem, mesmo que não estejam mais em operação. Esse plano é elaborado pelo empreendedor e identifica as situações de emergência em potencial da barragem, estabelece as ações a serem executadas nesses casos e define os agentes a serem notificados, com o objetivo de minimizar danos e perdas de vidas.

#### **9.1.1. O PAEBM deve incluir**

Identificação e análise das possíveis emergências;

Procedimentos para identificação e notificação de mau funcionamento ou de condições potenciais de ruptura da barragem;

Procedimentos preventivos e corretivos a serem adotados em situações de emergência, com indicação do responsável pela ação;

Estratégia e meio de divulgação e alerta para as comunidades potencialmente afetadas em situação de emergência.

O PAEBM deve estar disponível no empreendimento e nas Prefeituras envolvidas, bem como ser encaminhado às autoridades competentes e aos organismos de Defesa Civil.

### **Riscos associados às barragens**

As barragens podem apresentar vários riscos, tanto para o meio ambiente quanto para as comunidades próximas. Aqui estão alguns dos principais riscos associados às barragens:

**Rompimento da barragem:** O rompimento de uma barragem pode causar danos imensuráveis ao meio ambiente e à economia. A liberação repentina de uma grande quantidade de rejeitos pode contaminar rios, solos e ecossistemas circundantes, ameaçando a vida vegetal, animal e humana.

**Alagamentos:** As barragens podem causar alagamentos, que podem resultar em perda de vidas e propriedades.

**Contaminação do ambiente e dos lençóis freáticos:** As substâncias contidas pelas barragens podem contaminar o ambiente e os lençóis freáticos se não forem devidamente gerenciadas.

**Alteração dos ecossistemas:** As barragens podem alterar os ecossistemas, impactando a vida a jusante, tanto para os ecossistemas quanto para as populações.

É importante notar que, embora existam riscos associados às barragens, existem também medidas de mitigação e gestão de riscos que podem ser implementadas para minimizar esses riscos.

## 10. DADOS HISTÓRICOS

Com base nos registros históricos obtidos através de preenchimento dos antigos formulários de avaliação de danos (AVADAN) e das Notificações Preliminares de Desastres (NOPRED), que foram largamente utilizados para mensurar os danos e prejuízos dos desastres no início das atividades de Defesa Civil no Brasil – associados aos levantamentos obtidos pelo Sistema Integrado de Informações Sobre Desastres (S2ID e, ainda, à coleta de informações diárias através de monitoramento e compartilhamento de dados entre os entes Municipais –, iremos demonstrar os desastres mais frequentes no Estado e os prejuízos que ocorreram em nossa região.

Abaixo, serão apresentados os percentuais relativos aos desastres reconhecidos no período de 2005 a 2023.

Nos últimos anos o Estado do Amazonas foi acometido por eventos climáticos severos, os seus extremos foram registrados, em 2021, quando tivemos a maior cheia e, em 2023, a maior estiagem. A seguir apresentaremos os seguintes tópicos:

Desastres com maior incidência no Estado.



Prejuízos públicos registrados em 2023

1	ENSINO	286.366.279,00
2	ASSISTÊNCIA MÉDICA	133.717.558,97
3	ABASTECIMENTO ÁGUA	37.037.313,46
4	TRANSPORTES	23.110.408,12
5	COMBUSTÍVEIS	14.795.444,01
6	LIMPEZA	13.631.467,79
7	ESGOTO	12.535.509
8	SISTEMA DE DESINFECÇÃO	4.528.827,29
9	ENERGIA ELÉTRICA	4.326.779
10	TELECOMUNICAÇÕES	600.200
11	SEGURANÇA PÚBLICA	596.074

### Prejuízos na área privada registrados em 2023

<b>1</b>	<b>AGRICULTURA</b>	<b>1.181.639.123,47</b>
<b>2</b>	<b>PECUÁRIA</b>	<b>298.600.215,06</b>
<b>3</b>	<b>INDÚSTRIA</b>	<b>102.860.000</b>
<b>4</b>	<b>COMÉRCIO</b>	<b>31.596.547,21</b>
<b>5</b>	<b>SERVIÇOS</b>	<b>18.631.848,46</b>

### 11. MUNICÍPIOS-POLOS

Levando em consideração que em casos de desastres de grandes magnitudes a extensão do Estado dificulta o acesso aos municípios, serão estabelecidos Municípios-Polos que atuarão como base para recepcionar as ações de distribuição de ajuda humanitária, centralização de materiais, insumos e apoio logístico, distribuídos às calhas.

Em algumas calhas, como Juruá e Purus serão estabelecidos dois ou mais Municípios-polos, tendo em vista as distâncias entre os municípios, situação também levada em conta para a divisão e escolha dos Municípios-polo demonstrados conforme planilha a seguir:

MUNICÍPIOS POLOS					
	CALHA	MUNICÍPIO	PISTA POUSO	ESTRUTURA DE APOIO DO ESTADO	ESTRUTURA PARA LOCAÇÃO
1	ALTO SOLIMÕES	TABATINGA	HOMOLOGADA		
2	MÉDIO SOLIMÕES	TEFÊ	HOMOLOGADA		
3	BAIXO SOLIMÕES	MANAUS	HOMOLOGADA	SIM	SIM
4	JURUÁ	CARAUARI	HOMOLOGADA		
		EIRUNEPÉ	HOMOLOGADA		
		CRUZEIRO DO SUL/AC	HOMOLOGADA		
5	PURUS	LÁBREA	HOMOLOGADA		
		RIO BRANCO/AC	HOMOLOGADA		
6	MADEIRA	MANICORÉ	HOMOLOGADA		
7	MÉDIO AMAZONAS	MANAUS	HOMOLOGADA	SIM	SIM
8	BAIXO AMAZONAS	PARINTINS	HOMOLOGADA		

## 12. MODAIS USADOS PARA LOCOMOÇÃO NO ESTADO

### Transporte terrestre

Ord	Município	KM/HS
1	Alvarães	680km - 113h
2	Autazes	113km - 3h
3	Careiro Castanho	88km - 1h:30min
4	Careiro Da Várzea	25km
5	Irlanduba	38,1km - 00:42min
6	Itacoatiara	270km - 4h:05min
7	Itapiranga	339 Km - 5h:31min
8	Manacapuru	68km
9	Manaquiri	165km
10	Novo Airão	200km - 3h:02min
11	Presidente Figueiredo	130km - 1h:50min
12	Rio Preto Da Eva	92km - 1h:30min
13	Silves	267km - 5h:02min

## Transporte aéreo

### Tempo em horas voo

Ord	Município	Distância Aérea km	Jato	Brasília	Bandeirante	Caravan	Anfibio	Linhas Comercial
1	Alvarães	529					2h06min	
2	Amaturá	905					3h36min	
3	Anamã	162					0h40min	
4	Anori	195		0h24min	0h36min	0h48min	0h48min	
5	Apuí	460	0h36min	1h00min	1h24min	1h48min	1h48min	2h:05min
7	Autazes	118				0h30min	0h30min	
8	Barcelos	393	0h30min	0h54min	1h12min	1h30min	1h36min	1h:45min
9	Barreirinha	334		0h42min	1h00min	1h18min	1h18min	
10	Benjamin Constant	1117					4h30min	
11	Beruri	175					0h42min	
12	Boa Vista do Ramos	273					1h06min	
13	Boca do Acre	1029	1h24min	2h18min	3h06min	4h00min	4h06min	
14	Borba	160	0h12min	0h24min	0h30min	0h36min	0h36min	1h:00min
15	Caapiranga	133					0h30min	
16	Canutama	617		1h24min	1h48min	2h24min	2h30min	
17	Carauari	786	1h00min	1h42min	2h18min	3h00min	3h06min	1h:55min map
18	Careiro Castanho	94					0h24min	
19	Careiro da Várzea	30					0h06min	

8

20	Coari	363	0h30min	0h48min	1h06min	1h24min	1h30min	1h:30min
21	Codajás	241					1h00min	
22	Eirunepé	1160	1h30min	2h36min	3h30min	4h30min	4h36min	2h:55min
23	Envira	1205		2h42min	3h36min	4h36min	4h48min	
24	Fonte Boa	671		1h30min	2h00min	2h36min	2h42min	
25	Guajará	1497	2h00min	3h18min	4h30min	5h48min	6h00min	
26	Humaitá	600	0h48min	1h18min	1h48min	2h18min	2h24min	
27	Ipixuna	1362		3h00min	4h06min	5h12min	5h24min	
28	Iranduba	31					0h06min	
29	Itacoatiara	174	0h12min	0h24min	0h30min	0h42min	0h42min	
30	Itamarati	983		2h12min	2h54min	3h48min	3h54min	
31	Itapiranga	228					0h54min	
32	Japurá	740		1h36min	2h12min	2h48min	3h00min	
33	Juruá	669		1h30min	2h00min	2h36min	2h42min	
34	Jutaí	747					3h00min	
35	Lábrea	703	0h54min	1h30min	2h06min	2h42min	2h48min	2h:40min
36	Manacapuru	70					0h18min	
37	Manaquiri	62					0h12min	
38	Manicoré	336	0h30min	0h42min	1h00min	1h18min	1h18min	1h:40min
39	Maraã	630					2h30min	
40	Maués	262	0h18min	0h36min	0h48min	1h00min	1h00min	1h:15min
41	Nhamundá	374		0h48min	1h06min	1h24min	1h30min	
42	Nova Olinda do Norte	143				0h36min	0h36min	
43	Novo Airão						0h24min	
44	Novo Aripuanã	233			0h42min	0h54min	0h54min	
45	Parintins	110	0h30min	0h48min	1h06min	1h24min	1h30min	0h:55min
46	Pauini	931		2h06min	2h48min	3h36min	3h42min	
47	Presidente Figueiredo	110						

48	Rio Preto da Eva	54							
49	Santa Isabel do Rio Negro	627		1h24min	1h54min	2h24min	2h30min	4h:30min	
50	Santo Antônio do Içá	878		2h00min	2h36min	3h24min	3h30min		
51	São Gabriel da Cachoeira	835	1h06min	1h54min	2h30min	3h12min	3h18min	1h:40min	
52	São Paulo de Olivença	990					4h00min		
53	São Sebastião do Uatumã	248					1h00min		
54	Silves	204			0h36min	0h48min	0h48min		
55	Tabatinga	1105	1h30min	2h30min	3h18min	4h18min	4h24min	1h:50min	
56	Tapauá	452		1h00min	1h18min	1h42min	1h48min		
57	Tefé	520	0h42min	1h12min	1h36min	2h00min	2h06min	1h:10min	
58	Tonantins	860					3h24min		
59	Uarini	567					2h18min		
60	Urucará	261		0h36min	0h48min	1h00min	1h00min		
61	Urucurituba	212					0h48min		

### Transporte fluvial

DISTÂNCIAS FLUVIAIS - TEMPO MÉDIO DE VIAGEM (EM HORAS). A PARTIR DO PORTO DE MANAUS (ROADWAY).

REGIÃO	MUNICÍPIO	DISTÂNCIA		OS DADOS ABAIXO SE REFEREM AO TEMPO (EM HORAS), DEPENDENDO DA VELOCIDADE DE NAVEGAÇÃO DA EMBARCAÇÃO							
		Milhas Náuticas (NM)	KM	5 NM	7 NM	8 NM (barcos regionais)	9 NM	15 NM	18 NM	25 NM (lancha a jato)	30 NM
ALTO SOLIMÕES	ATALAIA	850	1574	170	121	106	94	57	47	34	28
	BENJAMIN	823	1524	165	118	103	91	55	46	33	27
	TABATINGA	823	1524	165	118	103	91	55	46	33	27
	SÃO PAULO DE OLIVENÇA	703	1302	141	100	88	78	47	39	28	23
	AMATURÁ	657	1217	131	94	82	73	44	37	26	22

	SANTO ANTÔNIO DO IÇÁ	628	1163	126	90	79	70	42	35	25	21
	TONANTINS	609	1134	122	87	76	68	41	34	24	20
	JUTAI	532	985	106	76	67	59	35	30	21	18
MÉDIO SOLIMÕES	VILA BITTENCOURT	715	1324	143	102	89	79	48	40	29	24
	JAPURÁ	544	1007	109	78	68	60	36	30	22	18
	MARAÃ	453	839	91	65	57	50	30	25	18	15
	FONTE BOA	469	869	94	67	59	52	31	26	19	16
	UARINI	376	698	75	54	47	42	25	21	15	13
	ALVARÃES	356	659	71	51	45	40	24	20	14	12
	TEFÉ	343	635	69	49	43	38	23	19	14	11
	COARI	232	428	46	33	29	26	15	13	9	8
BAIXO SOLIMÕES	ANORI	130	241	26	19	16	14	9	7	5	4
	ANAMÃ	112	207	22	16	14	12	7	6	4	4
	CAAPIRANGA	84	156	17	12	11	9	6	5	3	3
	PARINTINS	244	452	49	35	31	27	16	14	10	8,1
	BARREIRINHA	201	372	40	29	25	22	13	11	8	6,7
	BOA VISTA DO RAMOS	194	359	39	28	24	22	13	11	8	6,5
	MAUÉS	189	350	38	27	24	21	13	11	8	6,3
	URUCARÁ	184	341	37	26	23	20	12	10	7	6,1
	URUCURITUBA	184	341	37	26	23	20	12	10	7	6,1
	SÃO SEBASTIÃO DO UATUMÃ	175	324	35	25	22	19	12	10	7	5,8
	RIO MADEIRA	HUMAITÁ	510	945	102	73	64	57	34	28	20
MANICORÉ		327	606	65	47	41	36	22	18	13	11
NOVO ARIPUANÃ		247	457	49	35	31	27	16	14	10	8,2
BORBA		170	315	34	24	21	19	11	9	7	5,7
NOVA OLINDA DO NORTE		124	230	25	18	16	14	8	7	5	4,1
RIO PURUS	BOCA DO ACRE	1276	2362	255	182	160	142	85	71	51	43
	PAUINI	1130	2092	226	161	141	126	75	63	45	38
	LÁBREA	815	1508	163	116	102	91	54	45	33	27
	CANUTAMA	692	1281	138	99	87	77	46	38	28	23
	TAPAUÁ	410	760	82	59	51	46	27	23	16	14
	BERURI	135	250	27	19	17	15	9	8	5	4,5
RIO JURUÁ	GUAJARÁ	1747	3235	349	250	218	194	116	97	70	58
	IPIXUNA	1612	2985	322	230	202	179	107	90	64	54
	ENVIRA	1417	2624	283	202	177	157	94	79	57	47
	EIRUNEPÉ	1316	2437	263	188	165	146	88	73	53	44
	ITAMARATI	1067	1976	213	152	133	119	71	59	43	36
	CARAUARI	779	1443	156	111	97	87	52	43	31	26
	JURUÁ	560	1037	112	80	70	62	37	31	22	19
RIO NEGRO	SÃO GABRIEL	573	1061	115	82	72	64	38	32	23	19
	SANTA ISABEL	422	782	84	60	53	47	28	23	17	14
	BARCELOS	354	656	71	51	44	39	24	20	14	12
	NOVO AIRÃO	67	124	13	10	8	7	4	4	3	2,2
REGIÃO	CAREIRO (CASTANHO)	135	250	27	19	17	15	9	8	5	4,5
	SILVES	133	246	27	19	17	15	9	7	5	4,4

ITAPIRANGA	132	244	26	19	17	15	9	7	5	4,4
AUTAZES	107	198	21	15	13	12	7	6	4	3,6
ITACOATIARA	104	193	21	15	13	12	7	6	4	3,5
NOVO AIRÃO	67	124	13	10	8	7	4	4	3	2,2
MANACAPURU	59	109	12	8	7	7	4	3	2	2
MANAQUIRI	42	78	8	6	5	5	3	2	2	1,4
IRANDUBA	32	59	6	5	4	4	2	2	1	1,1
CAREIRO DA VÁRZEA	16	30	3	2	2	2	1	1	1	0,5

### 13. Critérios para ativação do plano

Este plano está permanentemente validado pela SEDEC/AM, cujos componentes poderão ser mobilizados a qualquer momento, para que se disponibilize recursos, suporte ou logística em apoio a possíveis situações de desastres que possam ocorrer nos Municípios amazonenses, até que se retorne ao estágio de “normalidade social”.

A partir do cenário de risco identificado, serão implementadas atividades específicas classificadas em quatro níveis de resposta (0, 1, 2 e 3), que podem evoluir ou regredir durante o manejo da resposta.

Os níveis de resposta são determinados de acordo com as condições e os objetivos que caracterizam o cenário de risco previsto, seja pela evolução das informações monitoradas seja pela ocorrência do evento seja pela dimensão do impacto, em especial. Para cada nível são definidos indicadores, e devem ser estipuladas atividades inerentes a cada órgão ou secretaria de Estado envolvida. Na aplicação do Plano Estadual de Proteção e Defesa Civil, portanto, serão realizadas atividades específicas a serem implementadas em quatro níveis.

<p>Nível zero: Monitoramento de eventos</p>	<p>A atividade da esfera federal restringe-se ao monitoramento e à orientação técnica a distância, bem como ao encaminhamento de insumos básicos, quando solicitado.</p>
<p>Nível de resposta I: Emergência localizada</p> <p>Nível de resposta II: Emergência expandida</p>	<p>A esfera local necessita da mobilização de recursos adicionais e apoio complementar do Estado. A esfera federal restringe-se ao monitoramento e à orientação técnica a distância, bem como encaminhamento insumos básicos, quando solicitado.</p> <p>A capacidade de resposta da esfera estadual é excedida, sendo necessária a mobilização de recursos adicionais (materiais e humanos) e apoio complementar da esfera federal.</p>
<p>Nível de resposta III: Emergência nacional</p>	<p>A emergência envolve mais de um estado, excedendo a capacidade de resposta das esferas estadual e municipal. É necessária a mobilização de recursos adicionais e apoio complementar da esfera federal e acionamento de instituições parceiras, podendo culminar na declaração de emergência de importância nacional.</p>

#### **Autoridades para ativação do plano**

O Plano Estadual de Proteção e Defesa Civil – PEPDEC poderá ser ativado pelas seguintes autoridades:

Chefe do Executivo Estadual;

Secretário Executivo de Ações de Proteção e Defesa Civil.

#### **14. COORDENAÇÃO DA RESPOSTA.**

Nas ocorrências de desastres utilizaremos sistemas de comando unificado para coordenação das operações: O Sistema de Comando Operacional – SCO –; o Sistema de Comando de Incidentes – SCI – e outros similares utilizam os princípios de “comando único” ou “unificado”, sendo instalada, imediatamente, a ocorrência do fato. Tanto o SCO quanto o SCI se baseiam no *Incident Command System – ICS*, criado na década de 1970, nos Estados Unidos. Essas ferramentas de gestão têm o objetivo de estabelecer uma estrutura organizacional integrada, de maneira a auxiliar o trabalho de comando das operações.

## 15. SISTEMA DE COMANDO DE INCIDENTES - SCI

O Sistema de Comando de Incidentes (SCI) é uma ferramenta gerencial para comandar, controlar e coordenar as operações de resposta em situações críticas, fornecendo um meio de articular os esforços de agências individuais, quando elas atuam com o objetivo comum de estabilizar uma situação crítica, e proteger vidas, propriedades e o meio ambiente.

No caso específico de medidas e ações emergenciais de resposta em situações críticas, o Departamento de Resposta da Defesa Civil do Amazonas organizará, planejará e executará as atividades necessárias de socorro, assistência à população atingida e reabilitação do cenário atingido.

Devido aos problemas que são observados em situações críticas, é de suma importância que haja um sistema de coordenação e controle previamente padronizado, testado e treinado, que permita o melhor gerenciamento.

Ao ser acionado, o Comando do Incidente será primeiramente estabelecido nas dependências da Defesa Civil, Sala de Situação, localizada na Sede da Defesa Civil do Estado do Amazonas, Av. Urucará n.º 183, Cachoeirinha, e, em caso de incidentes de grande vulto/porte, será estabelecido nas dependências do Centro Integrado de Comando e Controle – CICC, da Secretária de Segurança Pública – SSP/AM localizado Av. André Araújo, 1.422 – Petrópolis. Manaus – AM. CEP: 69067-375.

### **Ações iniciais:**

Avaliar a situação preliminarmente e implementar as ações voltadas para segurança da operação e obtenção de informações, levando em consideração os procedimentos padronizados e planos existentes;

Assumir a coordenação contatando as equipes envolvidas via: rádio, telefone, *e-mail* ou até mesmo pessoalmente;

Estabelecer um Posto de Comando e comunicar a todos sobre a sua localização;

Definir uma Área de Espera e designar um encarregado, o qual realizará o controle de todos os recursos disponíveis no local;

Verificar a aplicação desse plano, implementando ações;

Identificar o cenário, prioridades e metas a serem alcançadas;

Disponibilizar recursos a serem utilizados;

Criar organograma modular, flexível;

Gerenciar informações aos canais de comunicação.

### **Período operacional (início e término).**

Solicitar ou dispensar recursos adicionais;

Verificar a necessidade de implementar instalações e definir zonas de trabalho;

Verificar a necessidade de implementar funções para melhorar o gerenciamento;

Controlar a operação no Posto de Comando, registrando as informações que chegam e saem do comando;

Verificar a necessidade de implementar instalações e definir áreas de trabalho;

Verificar a necessidade de implementar funções do SCI para melhorar o gerenciamento;

Iniciar o controle da operação no posto de comando, registrando as informações que chegam e saem do comando;

Realizar uma avaliação da situação, verificando se as ações realizadas e em curso serão suficientes para lidar com a situação;

Preencher os formulários pré-estabelecidos com a finalidade de registrar as atividades realizadas em andamento, objetivando consolidar as informações e facilitar o uso dessas para as etapas seguintes, com as informações:

Formular croqui e checar situação inicial;

Estipular objetivos da resposta inicial;

Disponibilizar organograma da estrutura organizacional de resposta;

Elencar recursos operacionais e logísticos envolvidos.

Em caso de múltiplos incidentes em que mais de um Posto de Comando seja necessário, poderá ser estabelecido um Comando de Área, com as finalidades que seguem:

Priorizar o uso de recursos críticos entre os vários incidentes;

Estabelecer contato com os Comandantes de Incidente, com as outras agências e com os órgãos envolvidos;

Assegurar que a organização e as tarefas estabelecidas pelos Comandantes de Incidentes estejam adequadas;

Coordenar a desmobilização de recursos designados para mais de um incidente;

Coordenar o envolvimento de agências diversas considerando políticas, prioridades e estratégias.

### **Posto de Comando**

É o local onde o Comando desenvolve suas atividades de coordenar as ações na situação crítica. Pode ser um prédio; uma sala; uma barraca; um veículo ou simplesmente um local definido no terreno.

### **Localização do posto de comando**

Para haver eficiente e rápida reunião dos integrantes do Comando Unificado, uma das primeiras providências a ser tomada, depois de decidida a instalação do SCO, será a definição do local onde funcionará o Posto de Comando.

### **O local deve possuir as seguintes características:**

Ser um local Seguro;

Permitir, quando possível, a visualização da situação crítica, porém, sem estar exposto ao barulho e à confusão da operação;

Ter fácil localização e acesso;

Estar abrigado dos elementos naturais, propiciando um local onde se possam fazer reuniões e expor placas e folhas de papel com informações de controle da situação;

Permitir a sua expansão física (ocupar mais espaço) caso a estrutura de comando aumente.

Quando não for possível a localização num ambiente com as características acima descritas, o Posto de Comando poderá ser provisoriamente instalado em barracas, toldos ou viaturas, de modo que possam proteger o Comando Unificado em situações onde ele estará na cena das operações.

Quando a situação crítica for estabilizada ao ponto de ela poder ser conduzida conforme os procedimentos de rotina dos órgãos envolvidos, não exigindo mais uma coordenação especial, o SCI será desmobilizado.

## 16. GRUPO DE AÇÕES COORDENADAS – GRAC

As atribuições de cada uma das instituições representadas no GRAC estão estabelecidas na sequência descrita a seguir. A participação dos órgãos de apoio que integram o Plano Estadual de Proteção e Defesa Civil – PEPDEC – é essencial.

Importante ressaltar que tais entidades deverão disponibilizar técnicos para compor equipes de atendimento nas situações de emergência e estabelecer escala de plantão de forma a organizar não somente suas próprias demandas, mas também possíveis acionamentos fora do horário de expediente e aos finais de semana.

Identificada a situação anormal, os órgãos relacionados deverão ser acionados e adotarão as medidas que lhes couberem, de acordo com as missões específicas de cada órgão, conforme seus respectivos planos de ações e as atribuições elencadas neste plano.

Inicialmente, as atribuições de cada uma das instituições representadas no GRAC foram divididas em três fases distintas, de forma a organizar as ações que envolvem as situações críticas:

Prevenção de Desastres;

Preparação para Desastres;

Resposta a Desastres.

As atividades relacionadas às fases supracitadas não podem ser dissociadas, já que isso acarretará a interrupção do ciclo de Proteção e Defesa Civil. Além disso, essa interrupção dificultará as ações de caráter preventivo e de preparação para os desastres.

## 17. PREVENÇÃO DE DESASTRES

A prevenção é uma das fases mais importantes, já que reduz não só as perdas materiais, mas especialmente as perdas de vidas humanas. A avaliação de riscos de desastres advém do estudo e da pesquisa destinada ao levantamento de áreas de risco, que possibilitam a elaboração de mapas para possibilitar a identificação das ameaças, vulnerabilidades e riscos de desastres. Desse modo, o poder público pode desenvolver meios e recursos, de forma a eliminar ou, ao menos, reduzir o acontecimento de desastres ou dos efeitos desses. Depois de identificados e avaliados os riscos, segue para a busca de medidas que tenham por objetivo a eliminação ou redução.

## 18. RESPOSTA AOS DESASTRES

Operacionalmente essa é a fase mais crítica e a que demanda maior urgência.

A resposta aos desastres se traduz no atendimento propriamente dito, ou seja, são as ações de socorro; de assistência às vítimas de emergência; e da reabilitação do cenário do desastre. As ações de socorro e assistenciais visam à prestação de serviços de emergência e de assistência durante ou imediatamente após a ocorrência de um desastre, com o propósito de salvar vidas.

Tais ações objetivam reduzir impactos sobre a saúde; garantir a segurança pública e satisfazer necessidades básicas de subsistência da população afetada.

Ações de reabilitação dos cenários do desastre, já que estão dentro de uma rotina de estabilização do quadro geral, buscam evitar o agravamento da situação, bem como o restabelecimento das condições da normalidade.

São responsabilidades gerais dos órgãos envolvidos no Plano Estadual de Proteção e Defesa Civil – PEPDEC do Estado do Amazonas:

Manter um plano de chamada atualizado do pessoal para a execução das atividades previstas neste plano;

Desenvolver e manter atualizados os procedimentos operacionais necessários para a realização das tarefas atribuídas a cada órgão;

Preparar e implementar convênios e termos de cooperação necessários para desenvolver sua participação no plano;

Identificar e suprir as necessidades de fontes de comunicação, equipamentos e recursos adicionais para a realização das tarefas atribuídas;

Prover meios para garantir a continuidade das operações, incluindo o revezamento dos responsáveis em caso de aumento de demandas e processos continuados;

Identificar e prover todo o suporte logístico e medidas de segurança para seu pessoal empregado nas atividades de resposta.

## 19. RECURSOS EMPREGADOS

Após ativação deste plano, o Grupo de Ações Coordenadas – GRAC – irá se reunir, periodicamente, na Sala de Situação, nas dependências do Defesa Civil do Amazonas, sob os preceitos da ferramenta de gestão de emergência, o Sistema de Comando de Incidentes

– SCI, para a compilação e o levantamento dos recursos (material e pessoal) necessários e disponíveis para resposta à emergência, para tal se valendo da participação de todos os membros do grupo e, ainda, caso haja necessidade, acionar outros órgãos ou empresas, públicas e/ou privadas para deliberarem sobre a utilização de recursos necessários.

Após o gerenciamento inicial das ações e a análise das urgências serão priorizadas as necessidades básicas da população, como saúde; alimentação; água; energia; segurança; educação; entre outras.

## **20. ASSISTÊNCIA AOS MUNICÍPIOS**

A Defesa Civil do Amazonas solicitará a ativação do Grupo de Ações Coordenadas – GRAC –, o qual contará com a participação de todas as Secretarias do Estado que tenham relação direta com o desastre, com o intuito de definir as competências e atribuições frente aos possíveis desastres em território amazonense.

Em caso de necessidade de apoio aos Municípios que decretarem Situação de Emergência ou Estado de Calamidade Pública, devidamente reconhecido pelo Estado ou Governo Federal, apresentamos abaixo algumas formas possíveis de apoio e suporte complementares às famílias afetadas nestes Municípios.

### **Repasso financeiro ao município (convênio)**

O convênio é o instrumento que disciplina os compromissos que devem reger as relações de dois ou mais participantes (Governo Federal e Prefeitura, por exemplo) que tenham interesse em atingir um objetivo comum, mediante a formação de parceria.

Uma das alternativas para a assistência aos Municípios afetados poderia ser o repasse financeiro do Estado ao Município através da celebração de convênio. Nesse aspecto, a Lei de Diretrizes Orçamentária n.º 6155, de 28 de dezembro de 2022, prevê a transferência voluntária de recursos do Estado para os Municípios, segundo critérios estabelecidos na própria Lei.

Vale ressaltar que, no caso de se optar por essa forma de assistência aos Municípios, deverá ser observada, ainda, a regra definida pela Instrução Normativa n.º 008, de 17 de setembro de 2004, que disciplina a celebração de convênios; acordos; parcerias ou ajustes e outros congêneres, de natureza financeira ou não, que tenham por objeto a execução de projetos ou realização de eventos e dá outras providências.

### **Auxílio através de repasse fundo a fundo**

Criado através da Lei n.º 5.820, de 18 de março de 2022, e regulamentado pelo Decreto n.º 45.509, de 26 de abril de 2022, o Fundo Estadual de Proteção e Defesa Civil – FEPDEC –, possui o objetivo de concretizar ações que minimizem os efeitos de desastres no Estado do Amazonas, disponibilizando recursos financeiros e materiais ao Defesa Civil do Amazonas de Ações de Defesa Civil e às Secretarias e/ou Coordenadorias Municipais de Defesa Civil.

### **Compra e distribuição de materiais de ajuda humanitária**

Como forma de assistência do Estado aos afetados por desastres, poderão ser adquiridos materiais de ajuda humanitária, os quais poderão ser entregues às Prefeituras Municipais, para que elas realizem a distribuição às famílias afetadas nas áreas especificadas no Decreto de Situação de Emergência e consoante à listagem nominal de afetados a ser apresentada a esta Defesa Civil do Amazonas e que também constará no processo de prestação de contas.

### **Estado entregando material diretamente na sede do município**

Em tal solução o Estado adquire os insumos e arca com a entrega ao Município, com as seguintes opções:

Contratação de empresa especializada em transporte de cargas na região amazônica – nos modais aéreo, terrestre ou fluvial –, solução que requer um tempo maior para os pertinentes processos de contratação; licitação; dispensa de licitação; além de haver a tendência de esperar um número significativo de Municípios em emergência para formar grupos que possa otimizar a operacionalização do transporte de maneira a tornar esse também menos oneroso. Nesse sentido e por outro lado, há alguns Municípios que poderão receber as respectivas ajudas quando o desastre já estiver sido suavizado em razão de precisar esperar a formação desses grupos;

Apoio das Forças Armadas para uso de Aeronaves – nesta opção, apesar de as aeronaves em geral possuírem limitação de carga bem inferior ao transporte fluvial, apresenta vantagem no tempo de resposta. No caso dos Municípios de Guajará e Boca do Acre, foi observado em contato com a Força Aérea Brasileira que as pistas de voo presentes são capazes de receber aeronaves de grande porte que conseguem transportar, cada uma, até 2 toneladas de carga em média.

### **Município vindo buscar o material na capital**

Em experiência adquirida na enchente de 2019, em que o Estado do Amazonas distribuiu aproximadamente 2 mil toneladas de materiais de ajuda humanitária em 45 Municípios do Estado, se observou que a maioria dos Municípios sugeriram vir buscar esses materiais na capital, por duas principais razões:

Possuírem contratos com embarcações que realizam frequentemente transporte de cargas de Manaus para seus respectivos Municípios;

Maior celeridade no recebimento dos materiais e não estarem dispostos a esperar a formação de grupos de Municípios para só, então, a balsa partir de Manaus para o percurso definido.

Sendo assim, esta opção é vantajosa, uma vez que o recurso que seria destinado à logística de transporte poderá ser utilizado para aquisição de mais insumos, além de permitir ao Município, como forma de contrapartida, que também contribua com o processo.

### **Auxílio emergencial via cartão magnético**

Consiste em o Governo do Estado viabilizar a entrega de recurso financeiro através de contrato com instituição bancária, diretamente às famílias comprovadamente afetadas pelo desastre, tal qual o fizera na assistência as famílias atingidas pelas enchentes dos anos de 2021 e 2022.

O serviço contratado perpassa por empresa capaz de fornecer aplicativo de fácil operação; fins de confeccionar uma base de dados confiável e com diversos recursos de segurança para aplicar critérios de elegibilidade para cada família a ser beneficiada pelo auxílio emergencial.

Os detalhes relacionados à essa forma de assistência às vítimas de desastre, são os mesmos definidos através de Decreto Estadual, o qual instituirá o AUXÍLIO EMERGENCIAL; benefício eventual; de caráter provisório; destinado às famílias atingidas pelos desastres, no âmbito do Estado do Amazonas, regulamentando a sua concessão; e dá outras providências.

### **Projeto “Água Boa”**

A região amazônica conta com um clima quente e úmido e são comuns épocas de maiores e menores índices pluviométricos, que fazem com que a bacia hidrográfica amazônica

passa por mudanças que ocasionam cheias e vazantes cada vez mais intensas, gerando, assim, um contexto social de vulnerabilidade hídrica.

O projeto em tela, primeiramente desenvolvido pela FUNASA em 2019, tem por finalidade apresentar um procedimento simplificado para realizar a clarificação, filtração e desinfecção de corpos hídricos de superfície ou subterrâneas, com intuito de minimizar a ocorrência de casos de doenças correlacionadas ao consumo de água imprópria e suprir a necessidade dos padrões de potabilidade estabelecidos pelo Ministério da Saúde de qualidade a pequenas comunidades, à zona rural, a ribeirinhos, escolas e comunidades indígenas, que ainda não contam com abastecimento adequado de água potável.

### **Ativação e localização de abrigos temporários**

Abrigos temporários são necessários para que se resguarde a segurança e integridade física das pessoas que foram atingidas e que tiveram suas residências destruídas por incêndios, deslizamento, desmoronamento, vendaval ou que foram totalmente interditadas pela Defesa Civil.

Um abrigo deve ser planejado para cada 7 dias, ou seja, os recursos necessários à sua manutenção devem ser estimados para esse período e reorganizado, na mesma proporção, caso seja necessário. Cabe ressaltar que, apesar do abrigo ter caráter temporário, não se pode estimar a duração de uso, o que dependerá de cada contexto.

### **Classificação de abrigo**

A ativação de um abrigo temporário leva inúmeros fatores em consideração para poder ser ativado e colocado em prática, dentre eles podemos citar:

**Permanente:** Localizado em instituições públicas ou privadas destinadas à assistência para pessoas desamparadas socialmente.

**Temporário:** Organizado em uma instalação fixa ou adaptada para essa finalidade, por um período determinado.

### **Tipos de Instalação**

**Fixa:** Edificações públicas ou privadas adaptadas para habitação temporária. Exemplos: escolas; ginásios; clubes; hotéis; quartéis; entre outras.

**Móvel:** Constituídos por barracas de Campanha para a habitação temporária, em área pré-determinada. Exemplos: campo de futebol; quadra poliesportiva sem cobertura fixa; descampados horizontais; entre outros.

### **Auxílio aluguel**

Empregado na forma que tange a Lei de instrução do Auxílio Aluguel

Lei n.º 6.542, de 1.º de novembro de 2023.

### **Solicitação de auxílio federal**

Solicitação de envio de recursos da União aos Municípios para a execução de ações de prevenção em áreas de risco de desastres e de resposta e recuperação em áreas atingidas por desastres. Conforme o que é regulamentado pelo Decreto n.º 11.219, de 05 de outubro de 2022.

### **Cartão de pagamento de defesa civil – CPDC**

Com o intuito de ter acesso aos recursos federais para resposta a desastre, é necessária a abertura de conta específica nas Agências do Banco do Brasil e a obtenção do Cartão de Pagamento de Defesa Civil, que é o único meio de acessar os recursos financeiros federais destinados às ações de resposta a desastres. Assim, quando da ocorrência de desastre, o órgão de Proteção e Defesa Civil estará de posse do CPDC e poderá utilizar os recursos imediatamente após sua liberação.

## **21. DESMOBILIZAÇÃO**

### **Critérios**

A desmobilização será feita de forma organizada e planejada, priorizando os recursos externos e mais impactados nas primeiras operações. Deverá ordenar a transição da reabilitação de cenários para a reconstrução sem que haja interrupção no acesso da população aos serviços essenciais básicos.

O Plano de Proteção e Defesa Civil será desmobilizado sempre que forem constatados as condições e os pressupostos que descaracterizem um dos cenários de risco previsto, seja pela evolução das informações monitoradas seja pela não confirmação da ocorrência do evento ou por sua magnitude inferior ao esperado.

Após a decisão formal de desmobilizar o Plano de Proteção e Defesa Civil as seguintes medidas serão desencadeadas:

Os órgãos mobilizados ativarão os protocolos internos definidos de acordo com o nível da desmobilização (total ou retorno a uma situação anterior), dando prioridade ao restabelecimento dos serviços essenciais.

A Coordenadoria Municipal de Defesa Civil desmobilizará o plano de chamada, postos avançados, posto de comando e a compilação das informações.

### **Procedimentos**

Após a decisão formal de desmobilizar o plano, as seguintes medidas serão desencadeadas:

Os órgãos mobilizados ativarão os protocolos internos definidos de acordo com o nível da desmobilização (total ou retorno a uma situação anterior);

Todos os órgãos notificarão parceiros envolvidos no Plano e a comunidade sobre a desmobilização utilizando os meios de comunicações internos e externos.

A desmobilização deverá ordenar a transição da reabilitação de cenários para a reconstrução sem que haja solução de continuidade no acesso da população aos serviços essenciais básicos.

### **Autoridades**

O Plano Estadual de Proteção e Defesa Civil poderá ser desmobilizado pelas seguintes autoridades:

Chefe do Executivo Estadual;

Secretário Executivo de Ações de Proteção e Defesa Civil.

## **22. ATRIBUIÇÕES GERAIS DOS ORGÃOS PARTICIPANTES DO PEDEC.**

### **Defesa civil do Estado Amazonas**

A capacidade de resposta da Defesa Civil do Estado não sofre alterações significativas nos períodos noturnos, feriados e de finais de semana, uma vez que funciona em regime de prontidão com escala de 24 horas, disposta de comunicantes, motoristas, agentes e técnicos na linha de escala de atendimento.

O monitoramento deverá ser capaz de estabelecer as condições para um alerta indicando a possibilidade de ocorrências com 24 horas de antecedência.

O tempo de mobilização de chamamento para reuniões com todos os órgãos envolvidos neste plano é de, no máximo, duas horas, independentemente do dia da semana e do horário do acionamento.

A mobilização dos órgãos estaduais de emergência ocorrerá em até seis horas após ser autorizada.

## Prevenção

Atualizar, anualmente, o Plano Estadual de Proteção e Defesa Civil – PEPDEC – ou quando solicitado pelo Conselho Estadual de Proteção e Defesa Civil;

Ampliar e aperfeiçoar o sistema de monitoramento, alerta e alarme;

Incentivar a criação e a estruturação dos órgãos regionais e municipais de Defesa Civil;

Fomentar o mapeamento de áreas de risco de desastres;

Fomentar a percepção de risco, principalmente nas comunidades em áreas de risco;

Apoiar a criação de núcleos comunitários de voluntariado em Defesa Civil;

Analisar, propor e implementar medidas estruturantes em áreas de risco;

Apresentar análise de dados comparativa dos desastres ocorridos no Estado para atualização do Plano Estadual de Proteção e Defesa Civil e outras finalidades;

Providenciar os modelos de documentos necessários para apoio às Coordenadorias Municipais de Proteção e Defesa Civil;

Apoiar ações educativas nas comunidades vulneráveis, com maior atenção ao grupo vulnerável (crianças e adolescentes, pessoas idosas e pessoas com deficiência);

Manter atualizado quanto às mudanças do clima, acompanhando as previsões climáticas emitidas pelos órgãos específicos, como CPRM, SIPAM, ANA e INMET;

Coordenar as ações desempenhadas pelo Grupo de Ações Coordenadas – GRAC – , em conjunto com o CBMAM, ativando os fluxos de informações e comunicações visando à sua integração operacional, de acordo com a intensidade do desastre;

Oferecer subsídios às Coordenadorias Municipais de Proteção e Defesa Civil (COMPDECs) para o planejamento das ações municipais integradas às ações da comunidade;

Ampliar a abrangência e fortalecer os planos municipais de contingência;

Ampliar o programa de capacitação e treinamento de agentes municipais para controle e fiscalização de áreas de risco;

Propor a criação de mecanismos de incentivo econômico (linhas de financiamento, incentivos fiscais, compensações e recursos orçamentários) destinados a viabilizar a implementação de ações de planejamento e medidas institucionais (como estudos técnicos, obras em áreas de risco e reassentamento de moradias);

Promover articulação institucional e estabelecer convênios, parcerias técnicas e financeiras com instituições de pesquisa; de ensino e universidades; empresas públicas e privadas; prefeituras municipais; fundos de financiamento; Ministério do Desenvolvimento Regional e Secretarias de Estado;

Estabelecer compromissos entre Estado e Municípios em termos de compensações e facilidades na obtenção de recursos e contrapartidas;

Buscar garantia de recursos técnicos, humanos e financeiros para a elaboração e atualização de dados que subsidiem o conhecimento contínuo da situação de risco no Estado, como elaboração de cartografia básica de todo o território do Estado; aquisição periódica de imagens de alta resolução; manutenção de sistema gerenciador de informações de risco;

Dar suporte à Política Estadual de Mudanças Climáticas;

Criar instrumentos legais que atribuam aos Municípios a responsabilidade em identificar, monitorar e fiscalizar as áreas de risco;

Criar indicadores de desempenho, como número de agentes capacitados; número de Municípios com adesão formalizada ao sistema; índice de redução de áreas de risco; número de pessoas orientadas; entre outros, assim como planos de metas.

## **Preparação**

Manter os representantes do Grupo de Ações Coordenadas informados quanto à possibilidade de ocorrer desastres em todo o território amazonense;

Verificar a possibilidade de aquisição e distribuição de lanchas a serem doadas para as Defesas Civas municipais como forma de fortalecimento das COMPDECs;

Verificar a possibilidade de aquisição e distribuição de Purificadores Coletivos de Água a serem instalados em Municípios que necessitem de tal recurso;

Verificar a possibilidade de aquisição e distribuição de Cartões Auxílio Emergencial às vítimas de um possível desastre de inundação;

Manter atualizado o presente plano e os contatos dos Pontos Focais.

## Resposta

Realizar o deslocamento até o sinistrado para apoio às COMPDECs e coordenação do Comando do Incidente, quando o caso exigir, além de montar e coordenar com o Prefeito local o Gabinete de Gestão de Crise no Município;

Manter o levantamento de toda a população desabrigada e de pessoas possivelmente atingidas; de danos materiais e ambientais; prejuízos sociais e econômicos. Os dados repassados pelas COMPDECs servirão como referência para tal levantamento;

Manter o Governador informado de todos os dados alusivos aos desastres;

Providenciar, em conjunto com a SEAS, o relatório da situação dos desabrigados e das pessoas atingidas;

Coordenar tecnicamente o envio e atuação das equipes em suporte aos Municípios atingidos pela enchente, conforme a evolução do desastre;

Enviar à área atingida, após avaliação preliminar do nível do desastre, equipes de apoio ao Município;

Apoiar tecnicamente o Município na confecção da documentação de situação de anormalidade, para encaminhamento à Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil (SEDEC),

Mensurar os danos e prejuízos causados pelo desastre junto ao Sistema de Informações Sobre Desastres – S2ID e/ou em relatório próprio do DEFESA CIVIL AMAZONAS;

Implementar o Comando Unificado na resposta a situações críticas, com o envolvimento de múltiplas agências;

Manter o site da Defesa Civil do Amazonas ([www.defesacivil.am.gov.br](http://www.defesacivil.am.gov.br)), com informações atualizadas disponíveis aos Municípios sobre a decretação de anormalidade;

Utilizar, nos desastres de maior vulto, o Posto de Comando Móvel, para facilitar a coordenação dos trabalhos;

Estudar a necessidade da declaração de Situação de Emergência ou Estado de Calamidade Pública em nível estadual e emitir parecer;

Orientar as COMPDECs que durante a confecção dos planos de ação no local do desastre as equipes buscarão contemplar:

- Socorro, assistência e reabilitação do cenário atingido;
- Pronto atendimento às vítimas;
- Assistência prioritária ao grupo de maior vulnerabilidade (crianças e adolescentes, pessoas idosas e pessoas com deficiência);
- Triagem e cadastramento das vítimas;
- Assistência médica;
- Fornecimento de roupas, agasalhos e alimentação;
- Transporte de feridos e doentes;
- Evacuação de pessoas e bens dos locais sinistrados
- Instalação de abrigos, com fornecimento de alimentação e medicamentos para as vítimas do evento calamitoso;
- Ampliação das medidas de recuperação de áreas degradadas e restauração dos serviços essenciais;
- Assessoramento aos Municípios para elaboração de projetos que visem à captação de recursos para reconstrução;
- Avaliação das áreas de obras de reconstrução, a fim de que sejam implantadas em locais seguros e adequadamente distanciados de sítios de riscos intensificados de desastres, de tal forma que não corram perigo de serem atingidas e danificadas, nos próximos ciclos de fenômenos adversos.

A Defesa Civil do Amazonas prestará assessoria técnica aos municípios sobre as decretações e irá preparar os atos de homologação do processo para assinatura do Governador do Estado, providenciando a publicação.

### **Defesas Civas Municipais**

Conforme a legislação federal vigente, caberão às Coordenadorias Municipais de Proteção e Defesa Civil (COMPDECs) as seguintes atribuições:

Coordenar e gerenciar ações de Defesa Civil em âmbito municipal, em articulação com a União e os Estados;

Zelar pelo fiel cumprimento do Convênio celebrado por ocasião da entrega do *Kit* Defesa Civil;

Elaborar e implementar planos municipais de redução de riscos, planos de contingências e planos de operações de Defesa Civil, bem como projetos relacionados ao assunto, objetivando o atendimento de ações em tempo de normalidade, bem como em situações emergenciais, com a garantia de recursos do orçamento municipal;

Capacitar recursos humanos para as ações de Defesa Civil e promover o desenvolvimento de associações de voluntários, buscando articular, ao máximo, a atuação conjunta com as comunidades apoiadas;

Implantar bancos de dados e elaborar mapas temáticos sobre ameaças múltiplas e vulnerabilidades;

Manter o órgão federal e o órgão estadual de proteção e Defesa Civil informados sobre a ocorrência de desastres e sobre atividades de Defesa Civil, registrando as situações anormais no Sistema Integrado de Informações sobre Desastres (S2ID), com vistas ao Reconhecimento Federal e/ou Homologação Estadual, bem como a criação de um banco de dados estatísticos sobre desastres;

Realizar exercícios simulados, com a participação da população em geral, para treinamento das equipes e aperfeiçoamento dos planos de contingência;

Proceder à avaliação de danos e prejuízos das áreas atingidas por desastres;

Propor à autoridade competente a decretação de Situação de Emergência ou de Estado de Calamidade Pública, de acordo com os critérios estabelecidos na legislação;

Executar a coleta, a distribuição e o controle de suprimentos em situações de desastres;

Incorporar as ações de proteção e Defesa Civil no planejamento municipal;

Identificar e mapear as áreas de risco de desastres;

Promover a fiscalização das áreas de risco de desastre e vedar novas ocupações nessas áreas;

Vistoriar edificações e áreas de risco e promover, quando for o caso, a intervenção preventiva e a evacuação da população das áreas de alto risco ou das edificações vulneráveis;

Organizar e administrar abrigos provisórios para assistência à população em situação de desastre, em condições adequadas de higiene e segurança;

Manter a população informada sobre áreas de risco e ocorrência de eventos extremos, bem como sobre protocolos de prevenção e alerta e sobre as ações emergenciais em circunstâncias de desastres;

Mobilizar e capacitar os radioamadores para atuação na ocorrência de desastres;

Prover solução de moradia temporária às famílias atingidas por desastres;

Estimular comportamentos de prevenção capazes de evitar ou minimizar a ocorrência de desastres;

Estabelecer medidas preventivas de segurança contra desastres em escolas e hospitais situados em áreas de risco;

Fornecer dados e informações para o Sistema Nacional de Informações e Monitoramento de Desastres.

### **Casa Militar**

#### **Prevenção:**

Estreitar o contato entre as diversas Secretarias e os diversos Órgãos essenciais dos serviços de emergência, a fim de manter o Governador sempre informando da situação.

#### **Preparação:**

Manter equipe em alerta para apoio nas ações de proteção e Defesa Civil relacionadas a possível desastre de inundação.

#### **Resposta:**

Manter equipe em alerta e disponível quando da solicitação de apoio nas ações de proteção e Defesa Civil referente ao desastre de inundação e demais ações

correlatas. Coordenar as ações desempenhadas pelo GRAC, em conjunto com a Defesa Civil do Amazonas, ativando os fluxos de informações e comunicações, visando à sua integração operacional, de acordo com a intensidade do desastre;

Coordenar, com as estruturas do governo estadual, as ações necessárias para o perfeito funcionamento do Plano Estadual de Proteção e Defesa Civil;

Coordenar toda operação aérea a partir das demandas que venham surgir para a Defesa Civil do Amazonas advindas de um evento catastrófico relacionado com inundação.

### **Casa Civil**

Prestar auxílio às viagens ao interior do Estado, reportando a situação de anomalias climáticas, hidrológicas nos Municípios visitados.

Prestar apoio à DEFESA CIVIL AMAZONAS nas viagens necessárias, disponibilizando servidores dessa secretaria para acompanhar nas missões aos Municípios do interior do Estado.

### **Forças Armadas (Marinha do Brasil, Exército Brasileiro e Aeronáutica)**

A atuação das Forças Armadas (FA) segue conforme estabelecido na Lei Complementar n.º 97, de 9 de junho de 1999, a qual dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas. E é melhor especificada nas Instruções para o Emprego das Forças Armadas em apoio à Defesa Civil. Portaria Normativa n.º 7/GAP/MD, de 13 de janeiro de 2016. Publicado no D.O.U. n.º 15 de 22 de janeiro de 2016.

Tais instruções têm por finalidade orientar o Ministério da Defesa (MD) e as Forças Armadas quanto ao planejamento, à coordenação e à execução das ações em apoio às atividades relacionadas à Defesa Civil.

### **Polícia Militar – PMAM**

#### **Prevenção:**

Informar a percepção de irregularidades de terreno; casas; edificações; mananciais; entre outros problemas observados e relatados pela comunidade durante o serviço de ronda de seus servidores lotados nos Municípios, alterações essas que deverão ser repassadas, imediatamente, ao Comando de Policiamento do Interior – CPI –

para que tal notícia chegue de maneira célere ao Grupo de Ações Coordenadas – GRAC;

Manter o plano de chamada atualizado para pronto emprego da tropa em caso de desastres;

Planejar a ação policial em situação de risco e desastres na identificação e localização de grupos vulneráveis.

#### **Preparação:**

Manter equipes informadas e disponíveis, após recebimento de alerta, para atuar em caso da necessidade de pronto emprego, quando solicitado;

Estabelecer, após recebimento de alerta, contato com outros órgãos da Segurança Pública e do Sistema Estadual de Proteção e Defesa Civil para o caso de apoio em ocorrência de desastre.

#### **Resposta:**

Disponibilizar equipes para atuar, se houver necessidade, em caráter emergencial, enquanto durar a situação de anormalidade;

Priorizar os socorros de urgência de desastres em massa;

Atuar como órgão de apoio em informações e resposta aos desastres, de forma descentralizada em todo o Estado;

Manter constante contato com as defesas civis dos Municípios atingidos por desastres;

Intensificar o Policiamento Ostensivo nas áreas afetadas por desastres, visando à preservação da ordem pública e à coibição de “saques” a comércios, instalações públicas e residências;

Disponibilizar botes e barcos para auxiliar os órgãos de Proteção e Defesa Civil, assim como o efetivo necessário para pilotar essas embarcações;

Apoiar as ações de coordenação da Defesa Civil disponibilizando os quartéis para servir como base operacional;

Apoiar na identificação e localização de cidadãos, dando prioridade ao grupo vulnerável (crianças e adolescentes, pessoas idosas e pessoas com deficiência, desaparecidos).

### **Corpo de Bombeiros – CBMAM**

#### **Prevenção:**

Realizar vistoria em áreas suscetíveis a desastres e informar à Defesa Civil do Amazonas para conhecimento atual dos riscos que são apresentados, visando à análise de intervenções conforme a situação ou as ameaças evidenciadas;

Encaminhar cópia de laudo de vistoria realizada e das intervenções adotadas em áreas de risco para conhecimento e medidas cabíveis aos órgãos com atribuições relacionadas ao fato;

Apoiar a Defesa Civil Estadual na implantação e realização dos cursos de preparação das comunidades e das equipes de intervenção.

#### **Preparação:**

Manter as equipes de sobreaviso;

Pedir apoio aos demais órgãos do Sistema de Segurança Pública do Estado e dos Municípios, quando houver, para o cumprimento de suas missões constitucionais;

Apoiar a Defesa Civil Estadual na realização de palestras no seio das comunidades vulneráveis;

#### **Resposta:**

Solicitar, quando for o caso, ao Governador do Estado para manter o efetivo em escala reduzida de 1/1 em caráter emergencial enquanto durar a situação de anormalidade;

Atuar como órgão de resposta aos desastres, de forma descentralizada, a partir das Organizações Bombeiro Militar (OBMs) existentes no Estado;

Priorizar os socorros de urgência de desastres em massa;

Coordenar as ações do Sistema de Comando em Operações (SCO).

### **Agência de Defesa Agropecuária e Florestal – ADAF**

### **Prevenção:**

Elaborar, em conjunto com a SEMA, e manter cadastro das barragens de acumulação e/preservação hídrica licenciadas pelo IDAF, fornecendo a identificação dos empreendedores;

Priorizar a emissão de licenças e autorizações ambientais nas intervenções apontadas pelo Defesa Civil do Amazonas como necessárias para a prevenção aos desastres;

Incorporar às ações de Educação Ambiental temas relativos à prevenção, preparação e resposta aos desastres;

Disponibilizar os dados disponíveis no Cadastro Ambiental Rural necessários às ações das demais instituições;

Prover apoio logístico irrestrito nos locais onde a ADAF possui infraestrutura física, veículos e recursos humanos, como também em sua unidade central.

### **Preparação:**

Manter canal aberto de comunicação com a Defesa Civil Estadual e Municipal, quando solicitado;

Manter as equipes em sobreaviso;

Prestar apoio às instituições responsáveis, quando necessário.

### **Resposta:**

Prestar apoio às instituições responsáveis pela fiscalização da segurança de barragens;

Monitorar e propor ações mitigatórias e intervenções que se fizerem necessárias em recursos florestais.

## **Secretaria de Estado de Infraestrutura – SEINFRA**

### **Prevenção:**

Planejar medidas mitigadoras dos efeitos do desastre de inundação;

Auxiliar os Municípios na elaboração de estudo de construções de moradias em áreas seguras;

Manter, sob sua posse, informações relacionadas às obras em andamento em todo território estadual avaliando o risco de inundação das mesmas e propondo medidas mitigadoras;

**Preparação:**

Manter canal aberto de comunicação com a Defesa Civil Estadual e Municipal, quando solicitado, manter as equipes em sobreaviso, prestar apoio às instituições responsáveis quando necessário.

**Resposta:**

Verificar a possibilidade de construção de portos flutuantes (cais).

**Secretaria de Estado de Saúde - SES**

**Prevenção:**

Orientar as Secretarias Municipais de Saúde para que usem seus respectivos planos de contingência municipais, bem como os mapas de risco de inundação elaborados pelo Serviço Geológico Nacional (CPRM) nas ações de prevenção e com responsabilidade na garantia dos direitos das crianças e adolescentes, pessoas idosas e pessoas com deficiência.

**Preparação:**

Participar do comitê intersetorial de planejamento e redução de riscos de desastres;

Criar um comitê técnico intersetorial para acompanhar as ações definidas no Plano de Preparação e Resposta da Secretaria de Estado de Saúde do Amazonas frente aos desastres associados à inundação, que deverá ser atualizado anualmente; orientar as secretarias municipais de saúde a elaborarem os Planos de Contingência para os desastres associados;

Definir os meios e formas de comunicação em saúde que serão usados em situação de desastres naturais;

Capacitar os recursos humanos e prever recursos físicos, tecnológicos, materiais e financeiros para o atendimento aos desastres naturais;

Acompanhar a divulgação dos alertas preventivos;

Identificar, em conjunto com os órgãos municipais, crianças e adolescentes, pessoas idosas e pessoas com deficiência, residentes em área de risco de desastres, em especial aquelas com doenças crônicas, buscando minimizar a vulnerabilidade, com a promoção de ações de saúde e de qualidade de vida;

Mapear, identificar e caracterizar a rede de atenção à saúde voltada para crianças e adolescentes, pessoas idosas e pessoas com deficiência;

Orientar a proteção e Defesa Civil sobre as competências e atribuições dos atores do SUS na responsabilidade no atendimento de crianças e adolescentes, pessoas idosas e pessoas com deficiência;

Estabelecer ações de atenção integral à saúde das crianças e adolescentes, pessoas idosas e pessoas com deficiência em situação de riscos e desastres, incluindo o acompanhamento pós-desastres;

Estabelecer locais de referência, recursos humanos necessários e fluxos para atendimento ambulatorial e hospital para crianças e adolescentes; pessoas idosas e pessoas com deficiência em situação de riscos e desastres; incluindo serviços de atendimento a urgência e emergência em saúde;

Identificar e capacitar profissionais com habilidades para atenção psicossocial em desastres.

Verificar a possibilidade de antecipação da 1.<sup>a</sup> parcela de FTI, para gestores se prepararem com insumos, materiais, reformas, adequação e manutenção das unidades hospitalares;

Articular com o Ministério da Saúde visando à antecipação da Campanha de Vacina contra influenza;

Verificar a possibilidade de encaminhar uma reserva técnica de soro para acidente por animal peçonhento para todas as unidades hospitalares;

Verificar a possibilidade de encaminhar medicamentos, PPS (*kit* desastre), exame de covid-19 e de dengue a todas as unidades hospitalares;

Verificar a possibilidade de abrir e agilizar processos de locação de balsa-hospital para Anamã;

Fortalecer as ações de vacinação (covid-19, influenza, outros);

Articular frente à ONU o fornecimento de *kit* ajuda humanitária para apoiar e enviar aos Municípios afetados;

Aumentar a retaguarda de leitos na capital para transferência de pacientes do interior, bem como ampliar a logística fluvial e aérea para pacientes provenientes onde há inundação da BR 319 e dos Municípios de difícil acesso.

**Resposta:**

Executar as ações definidas no Plano de Preparação e Resposta da Secretaria de Estado de Saúde do Amazonas frente aos desastres associados à inundação;

Assessorar as Secretarias Municipais de Saúde nas ações de Resposta em situação de desastres;

Gerenciar, com as Secretarias Municipais de Saúde, as ações desenvolvidas nos abrigos no que se refere à prevenção e promoção da saúde;

Desenvolver ações de vigilância de forma articulada e sistemática com outros serviços na avaliação dos fatores de risco ambiental com impacto na saúde humana;

Monitorar a morbimortalidade e outros impactos à saúde humana em consequência à ocorrência de desastre natural;

Manter um registro consolidado e atualizado sobre danos humanos e materiais, de interesse sanitário, para prestar informações e preparar informes às autoridades competentes;

Manter um registro consolidado e atualizado das atividades realizadas pelo setor de saúde e enviar diariamente à Defesa Civil Estadual;

Disponibilizar informações para os órgãos de comunicação e a população por meio de pessoa autorizada;

Intervir, de forma oportuna e eficaz, aportando os recursos necessários para o atendimento da população e da região afetada;

Acompanhar e avaliar as ações desenvolvidas pelas diferentes instituições públicas com vistas ao retorno das condições de vida da comunidade e das instalações de saúde afetadas à normalidade;

Coordenar os sistemas de atenção às vítimas, gerenciar as ações de saúde ambiental;

Promover ações de vigilância de fatores determinantes e condicionantes da saúde, incluindo doenças e agravos, em especial na vistoria dos abrigos temporários e acompanhamentos com crianças e adolescentes, pessoas idosas e pessoas com deficiência;

Verificar a possibilidade de reservar em parceria com o IPEM 03 (três) balsas para adaptação de atendimento hospitalar nos Municípios de Careiro da Várzea, Anori e Caapiranga;

Desenvolver ações de educação em saúde com crianças e adolescentes, pessoas idosas e pessoas com deficiência nos abrigos temporários e acampamentos, incluindo cuidados preventivos à saúde e atividades de prevenção a acidentes e todos os tipos de violências;

Emitir declaração de nascidos vivos e declaração de óbitos.

### **Secretaria de Estado de Educação - SEDUC**

#### **Prevenção:**

Estabelecer programas especiais de ensino, visando ao pronto atendimento para os alunos afetados e que tiverem suas salas de aulas avariadas, para que não haja prejuízo à educação;

Firmar parceria com a Defesa Civil Estadual para divulgação de Projetos de Proteção e Defesa Civil nas escolas;

Fomentar ações de educação ambiental e mobilização social, através dos Comitês Regionais de Educação Ambiental, organizados nas Superintendências Regionais de Ensino de forma permanente, com vistas a apoiar programas, projetos e ações ambientais promovidas nas diferentes instancias, conforme o Programa Estadual de Educação Ambiental.

Preparação:

Fazer o levantamento das escolas que podem servir como abrigo temporário, tomando como base a proximidade com a comunidade vulnerável;

Elaborar, por parte dos gestores da unidade escolar utilizada como abrigo temporário, plano para pronto emprego da sua equipe de trabalho no intuito de ajudar na ocupação, apoio educacional e solidário das crianças e adolescentes, pessoas idosas e pessoas com deficiências abrigados em sua unidade;

Elaborar, por parte dos gestores da unidade escolar utilizada como abrigo temporário em parceria com a Defesa Civil, uma escala de voluntários para a feitura da alimentação oriunda de donativos e para manutenção, limpeza e higiene dos ambientes utilizados como abrigo.

**Resposta:**

Disponibilizar caminhões para operação de apoio às comunidades afetadas;

Providenciar as medidas necessárias para liberação de escolas estaduais para servir como abrigo temporário;

Repassar para o GRAC as relações de escolas e endereços, além de contatos da pessoa responsável pelo local;

Disponibilizar equipe escolar, não terceirizada, para ajudar a organizar e gerir a ocupação, no apoio educacional e solidário às crianças e aos adolescentes, às pessoas idosas e com deficiência abrigados em sua unidade.

**Secretaria de Estado de Produção Rural – SEPROR**

**Prevenção:**

Propor, coordenar e executar ações emergenciais no setor rural para minimizar os efeitos das adversidades climáticas;

Propor, coordenar e executar ações estruturantes para o setor rural que melhorem a convivência da população rural amazonense frente às adversidades climáticas.

**Preparação:**

Manter e disponibilizar informações e dados atualizados sobre o clima, por meio do Centro de Monitoramento e Alerta - CEMOA;

Possuir plano e recursos para assistência aos Municípios em situação de anormalidade, como restabelecimento de estradas vicinais e outros.

**Resposta:**

Acompanhar a atividade de agricultura do Município atingido por desastres e avaliar possíveis danos e prejuízos ao desenvolvimento do setor agrícola, agrário e pesqueiro;

Coordenar a elaboração de planos a fim de regular o desenvolvimento das atividades agropecuárias, da pesca e da aquicultura em áreas afetadas;

Auxiliar a Secretaria de Infraestrutura do Estado na recuperação das estradas vicinais nos Municípios afetados por desastres, de forma que seja restaurado o tráfego de veículos nessas vias.

**Secretaria de Estado do Meio Ambiente – SEMA**

**Prevenção:**

Instituir programa estadual de ampliação da cobertura florestal, considerando em sua formulação a preocupação com a redução de riscos de desastres nas áreas degradadas e encostas;

Instituir e coordenar a política de criação e demarcação de áreas protegidas, considerando em sua formulação o trato à questão de prevenção, mitigação e adaptação aos riscos decorrentes de eventos extremos;

Promover a articulação entre as instituições integrantes dos Sistemas de Gestão Ambiental e de Recursos Hídricos, voltadas ao trato às questões relacionadas a eventos extremos;

Instituir a Política de Segurança de Barragens no âmbito Estadual;

Formular os programas e projetos para gestão de cheias fluviais no âmbito da Política Estadual de Recursos Hídricos;

Coordenar o debate com o Conselho Estadual de Recursos Hídricos e com o GRAC no tema planejamento e prevenção a eventos de domínio Estadual.

**Preparação:**

Manter canal aberto com a Defesa Civil Estadual e Municipal quando solicitado;

Contribuir com o Sistema Estadual de Proteção e Defesa Civil no intercâmbio de dados e informações de sua competência.

**Resposta:**

Divulgar notas de orientação à população em sua área de atuação;

Propor normas e regulamentos em sua área de atuação visando ao atendimento a ações de reconstrução.

**Secretaria de Comunicação Social – SECOM**

**Prevenção:**

Autorizar a confecção de material educativo para campanha de redução de desastres elaborada pela Defesa Civil Estadual ou por outro órgão do Estado;

Elaborar, produzir e veicular material informativo de utilidade pública a respeito dos cuidados que a população deve ter em caso de chuvas; raios; contaminação por água suja; doenças específicas do inverno e do verão; incêndios florestais (queimadas); estiagem; lixo entre outros; de tal modo que a população sinta a preocupação do Estado em relação à sua segurança e ao seu bem-estar social;

Elaborar e manter atualizado material de orientação para ser publicado em casos de emergência com orientações e telefones úteis.

**Preparação:**

Reforçar a divulgação de alertas à população sobre as ações que devem ser evitadas e os cuidados necessários em casos de desastres;

Divulgar nos meios de comunicação as medidas de segurança que a população deve adotar frente aos problemas com a inundação, com atenção à distribuição regionalizada de informações;

Estreitar os laços com as Secretarias de Segurança Pública, Saúde, Desenvolvimento Urbano, Meio Ambiente e Transportes para reunir as informações que devem ser levadas ao conhecimento do GRAC e do Governador do Estado;

Alinhar a divulgação de informações à população;

Designar um porta-voz para falar em nome do Estado nos momentos de desastres;

Alinhar e distribuir o material para as redes sociais da Rede de Comunicação do Governo do Estado do Amazonas.

### **Resposta:**

Dar suporte ao GRAC com assessoria de imprensa/comunicação digital;

Definir um assessor de imprensa para o local do sinistro;

Apresentar o porta-voz a todos os representantes do GRAC para preparação das notas que devem ser divulgadas;

Unificar o discurso do Governo do Estado durante a crise.

### **Companhia de Saneamento – COSAMA**

#### **Prevenção:**

Acompanhar os níveis de abastecimento nos Municípios onde a COSAMA possui a concessão, na Sede e localidades por ela operadas para que não entre em colapso, tomando as medidas pertinentes que cabem ao poder público;

Fazer a manutenção primária nos Municípios onde a COSAMA possui a concessão, na Sede e localidades por ela operadas, com vistas à antecipação de problemas no abastecimento potável.

#### **Preparação:**

Intensificar o acompanhamento da situação de seus sistemas nos momentos de grandes precipitações nos Municípios onde a COSAMA possui a concessão, na Sede e localidades por ela operadas;

Manter canal aberto nos Municípios onde a COSAMA possui a concessão com as Defesas Civas Municipais;

Orientar ações de controle da qualidade da água para consumo nos Municípios onde a COSAMA possui a concessão, na Sede e localidades por ela operadas, em situações de comprometimento da rede de abastecimento;

Reparar as redes de abastecimento danificadas ou destruídas, assim como os sistemas de esgotamento sanitário, com a necessidade de consertos de tubulação, desentupimento e limpeza de estações de tratamento, cloração e desinfecção de efluentes, entre outros, nos Municípios onde a COSAMA possui a concessão, na Sede e localidades por ela operadas;

Manter recursos disponíveis para abastecimento de água potável da população vitimada por desastres.

**Resposta:**

Divulgar notas de orientação à população sobre o uso e cuidados com a água potável nos dias de emergência, nos Municípios onde a COSAMA possui a concessão, na Sede e localidades por ela operadas;

Atender as chamadas de emergência para retorno de água potável nas comunidades atingidas dos Municípios onde a COSAMA possui a concessão, na Sede e localidades por ela operadas;

Disponibilizar carro-pipa e água potável nos Municípios onde a COSAMA possui a concessão;

Promover as manutenções nas redes de abastecimento danificadas ou destruídas, assim como nos sistemas de esgotamento sanitário, com a necessidade de consertos de tubulação, desentupimento e limpeza de estações de tratamento, cloração e desinfecção de efluentes, dentre outros, nos Municípios onde a COSAMA possui a concessão, na Sede e localidades por ela operadas.

Verificar a possibilidade de suspensão de faturas das áreas/consumidores afetadas dos Municípios com decretos de situação de emergência devido ao desastre de inundação;

Verificar a possibilidade de instalação de pontos de fornecimento gratuito de água potável para a população afetada;

Verificar a possibilidade de disponibilização de sistema de tratamento de água flutuante, para atendimento a comunidades ribeirinhas (“Projeto Água Boa”);

Verificar a possibilidade de distribuição de *kits* de armazenamento de água tratada;

Prestar apoio operacional aos Municípios onde a COSAMA atua no saneamento.

### Secretaria Estadual de Assistência Social – SEAS

#### Prevenção:

Orientar os Municípios para garantir apoio e proteção às famílias que residem em área de risco, com prioridade a crianças e adolescentes, pessoas idosas e pessoas com deficiência;

Fomentar e orientar os Municípios a realizarem parcerias entre o Centro de Referência de Assistência Social – CRAS –; o Centro Especializado de Assistência Social – CREAS –; escolas; coordenadorias municipais de Defesa Civil; Bombeiro e Polícias locais; entre outras, para que, através de ações conjuntas, façam oficinas, eventos e/ou seminários com temas preventivos para o período de chuvas e de estiagem;

Orientar os Municípios para realização de ações articuladas com outras secretarias municipais, garantindo o caráter intersetorial da atuação nas situações de anormalidade;

Manter ativas as atas de registro de preços para atendimento aos Municípios, de acordo com a necessidade.

#### Preparação:

Orientar para que o Município designe técnico de referência como articulador das ações locais, responsável pela mobilização, articulação e atendimento às famílias e indivíduos atingidos pela situação de anormalidade com prioridade a crianças e adolescentes, pessoas idosas e pessoas com deficiência;

Orientar os Municípios para garantir apoio e proteção para preparar a população, quando atingida em situações de anormalidade;

Manter em alerta a equipe da SEAS caso haja necessidade de suporte técnico nas situações de anormalidade, quando comprovada pela Defesa Civil Estadual a impossibilidade própria Município realizar o atendimento;

Fazer estudo diagnóstico das condições financeiras do Município em dar respostas às situações de anormalidade, visando à elaboração de proposta de repasse financeiro.

**Resposta:**

Realizar o monitoramento das ações desenvolvidas pelas equipes locais, a partir das informações dos técnicos de referência dos Municípios;

Formalizar em parceria com o Ministério de Desenvolvimento Social e Agrário – MDSA – a listagem dos Municípios afetados, de acordo com o Decreto de situação de anormalidade;

Viabilizar as doações aos Municípios dos itens constantes nas atas ativas de registro de preços;

Verificar a possibilidade de distribuição de auxílio financeiro em forma de cartão com carga de 300 reais e, possivelmente, de cestas básicas;

Disponibilizar a equipe técnica da SEAS para atendimento ao Município, quando comprovada pela Defesa Civil Estadual a impossibilidade do próprio Município realizar o atendimento;

Orientar os Municípios caso necessitem estruturar Abrigos Temporários, com o objetivo de assegurar provisões de ambiente físico, recursos materiais, recursos humanos e trabalho social, a realizar em parceria com o Ministério de Desenvolvimento Social e Agrário – MDSA – o Termo de Aceite (disponível no *site* do MDSA) para manutenção dos Abrigos Temporários como estratégias de resposta a esses eventos.

**Fundação de Vigilância em Saúde – FVS**

**Prevenção:**

Orientar fiscalizações voltadas aos produtos, serviços de saúde e de interesse à saúde durante enchentes;

Orientar elaboração de ações sanitárias no contexto da vigilância em saúde voltadas às situações de enchentes;

Promover orientações técnicas direcionadas à manipulação e aos cuidados com produtos sob vigilância sanitária;

### Preparação:

Proporcionar capacitação a distância sobre Vigilância em Saúde dos Riscos Associados a Desastres – VIGIDESASTRES: Preparação e Resposta (Plataforma FVS-RCP);

Realizar capacitação a distância sobre ações de vigilância sanitária relacionadas aos produtos, serviços de saúde e de interesse à saúde durante enchentes (Plataforma FVS-RCP).

### Resposta:

Distribuir hipoclorito de sódio a 2,5% para tratamento da água para consumo humano de populações afetadas;

Garantir a manutenção de estoque de vacinas antirrábicas, soros antiofídicos e antivenenosos;

Apoiar análises da qualidade da água para consumo humano, se necessário;

Prover apoio técnico na elaboração dos planos municipais de contingência/ação, se necessário;

Compor equipe, quando necessário, para a realização de atividades presenciais, no âmbito da vigilância em saúde, em Municípios em situação de emergência.

## 23. DISPOSIÇÕES GERAIS

O presente plano será homologado por Decreto Governamental e revisado conforme a necessidade apresentada.

As ações, de prevenção, mitigação, preparação e resposta serão definidas no plano de ação apresentado por cada uma das secretarias envolvidas no PEPDEC.

Este plano é uma prévia das possíveis atuações de defesa civil no biênio de 2024-2025, podendo ser revisado mediante novas diretrizes do Plano Nacional de Proteção de Defesa Civil, de maneira que o conteúdo aqui apresentado não esgota todas as medidas, ações e atribuições necessárias ao enfrentamento das emergências.

## Referência

**Referência:** CHERUBINI, Karina Gomes (ed.). **Incêndios urbanos**. 2014. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/31197/incendios-urbanos>. Acesso em: 21 fev. 2024.

**Referência:** CARDOS, Gabriel Lobato. **Gás Natural: Um Recurso Estratégico para a Amazônia**. 2023. Disponível em: <https://ensaioenergetico.com.br/gas-natural-um-recurso-estrategico-para-a-amazonia/>. Acesso em: 20 fev. 2024.

**Referência:** PARANÁ. DESCONHECIDO. (org.). **Erosão: Voçoroca**. Disponível em: <http://www.geografia.seed.pr.gov.br/modules/galeria/detalhe.php?foto=966&evento=7#:~:text=A%20vo%C3%A7oroca%20ou%20bo%C3%A7oroca%20%C3%A9,suscet%C3%ADvel%20de%20carregamento%20por%20enxurradas>. Acesso em: 21 fev. 2024.

**Referência:** LEGNAIOLI, Stella. **O que é uma voçoroca e como ela surge?** Disponível em: <https://www.ecycle.com.br/vocoroca/>. Acesso em: 21 fev. 2024.

**Referência:** ENEVA coloca Azulão em operação comercial 20 anos após descoberta do campo. 2021. Disponível em: <https://epbr.com.br/eneva-coloca-azulao-em-operacao-comercial-20-anos-apos-descoberta-do-campo/>. Acesso em: 21 fev. 2024.

**Referência:** Desconhecido (org.). **Previsão de Risco Geo-Hidrológicos**. Disponível em: <http://www2.cemaden.gov.br/categoria/riscos-geo-hidrologicos/>. Acesso em: 23 fev. 2024.

**Referência:** BRASIL. Marcella Rodrigues de Jesus. Defesa Civil (org.). **GUIA PRÁTICO DE UTILIZAÇÃO DE ALERTAS DO GOVERNO FEDERAL PARA AÇÕES DE PREPARAÇÃO PARA DESASTRES**. 2021. Disponível em: [https://br.search.yahoo.com/search?fr=mcafee&type=E210BR714G0&p=Refer%C3%AAncia%3A+Desconhecido+\(org.\).+Previs%C3%A3o+de+Risco+Geo-Hidrol%C3%B3gicos.+Dispon%C3%ADvel+em%3A+http%3A%2F%2Fwww2.cemaden.gov.br%2Fcategoria%2Friscos-geo-hidrologicos%2F.+Acesso+em%3A+23+fev.+2024.&guccounter=1](https://br.search.yahoo.com/search?fr=mcafee&type=E210BR714G0&p=Refer%C3%AAncia%3A+Desconhecido+(org.).+Previs%C3%A3o+de+Risco+Geo-Hidrol%C3%B3gicos.+Dispon%C3%ADvel+em%3A+http%3A%2F%2Fwww2.cemaden.gov.br%2Fcategoria%2Friscos-geo-hidrologicos%2F.+Acesso+em%3A+23+fev.+2024.&guccounter=1). Acesso em: 23 fev. 2024.

**Referência:** RIO DE JENEIRO. SEDEC-RJ. (ed.). **PLANO ESTADUAL DE PROTEÇÃO E DEFESACIVIL**. 2020/2021. Disponível em: <https://defesacivil.rj.gov.br/images/PLANO-ESTADUAL-DE-PROTEO-E-DEFESA-CIVIL---SEDEC.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2023.

**Referência:** ESPIRITO SANTO. MAJ BM SIWAMY REIS DOS ANJOS. (org.). **PEPDEC**.

Disponível: [https://defesacivil.es.gov.br/Media/DefesaCivil/CARTILHA/PEPDEC%20-%20OUTUBRO\\_2023.pdf](https://defesacivil.es.gov.br/Media/DefesaCivil/CARTILHA/PEPDEC%20-%20OUTUBRO_2023.pdf). Acesso em: 05 fev. 2023.

**Referência:** BRASIL. GOV.BR. (org.). **Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional**. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/protecao-e-defesa-civil>. Acesso em: 05 fev. 2023.

**Referência:** INPE. **Painel de Monitoramento da Ocorrência de Focos de Fogo**. Disponível em: <https://terrabrasilis.dpi.inpe.br/queimadas/portal/painel-do-fogo/paineis/painel.html?year=2023&month=09>. Acesso em: 05 fev. 2023.



# PEPDEC

Plano Estadual de Proteção e Defesa Civil



| Defesa Civil Amazonas



| @defesacivilamazonas



| @DefesaCivilAmazonas



**AMAZONAS**  
GOVERNO DO ESTADO