

GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS  
DEFESA CIVIL DO AMAZONAS  
COORDENADORIA DE OPERAÇÕES  
DEPARTAMENTO DE PREPARAÇÃO

# PLANO TÁTICO

# ESTIAGEM

## Amazonas - 2024



*Somos Todos Nós*



# PLANO TÁTICO ESTIAGEM - 2024



## 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

José Guilherme de Almeida Sampaio – Maj BM  
Subcoordenador de Operações – COP

Adriano Mota Michiles - 2º Ten QOABM  
Chefe do Departamento de Preparação e Assistência Pós-Desastre – DPREP

Edila Vieira dos Santos – 3º Sgt QCPBM  
Chefe da Seção de Mapeamento e Georreferenciamento

Edklycia Casanova Oliveira Alves – 3º Sgt QCPBM  
Chefe da Seção de Planejamento

Ana Caroline Padilha de Oliveira – 3º Sgt QCPBM  
Subchefe da Seção de Planejamento

Siuhelem Rocha da Silva – 3º Sgt QCPBM  
Auxiliar do Subcoordenador de Operações – COP

Nilson Silva da Cunha - FC  
Chefe da Seção de Projetos

Jéssyca Lever dos Santos Dantas - FC  
Chefe da Seção de Engenharia

### CONTRIBUIÇÃO

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

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

## APRESENTAÇÃO

O Amazonas, com suas dimensões continentais, impõe aos órgãos da administração pública estadual a busca pela atuação estratégica junto à sociedade para o pleno alcance a todas as regiões, e nas temáticas de defesa civil não é diferente. O processo de crescimento econômico e as necessidades individuais cada vez maiores frente aos recursos cada vez mais limitados, impulsionaram a sociedade às vulnerabilidades sociais, econômicas e ambientais.

Com essa maior vulnerabilidade no decorrer dos anos, foram surgindo ameaças em proporções iguais, como por exemplo populações residentes em áreas suscetíveis ao deslizamento de terras ou ainda moradias tanto em zona urbana quanto rural afetadas por enchente, estiagem, alagamentos e outros afetamentos que configuram um potencial maior para os riscos de desastre. Este último, é definido como “a perda potencial de vidas, lesões ou bens destruídos ou danificados que podem ocorrer a um sistema, sociedade ou comunidade em um período de tempo específico, determinado probabilisticamente em função da ameaça, exposição, vulnerabilidade e capacidade” (UNDRR, 2017).

No cenário Amazônico, além das inundações sazonais, os incêndios florestais têm sido definitivamente um dos fatores de grande preocupação nos últimos anos, com consequências imensuráveis e alarmantes, uma vez que crescem exponencialmente essas taxas de desmatamento e queimadas, representando uma fonte de emissão de gases do efeito estufa, responsáveis pelas mudanças climáticas em todo o planeta (Fearnside, 2003).

Considerando a extensão territorial do estado, deve-se observar a ocorrência de pluralidades presentes nas diversas regiões do Amazonas, não sendo possível adotar uma regra geral a ser compartilhada, mas sim aperfeiçoada, desde que levadas em consideração as peculiaridades de cada município.

Essa condição para execução de ações, planos, projetos e programas, de quaisquer níveis no estado, traz consigo diferentes complexidades que somadas a fatores tais como logística, telecomunicações e dinâmicas populacionais multifacetadas, obrigam aos gestores a tomada de decisões da forma mais estratégica possível, prezando pela eficiente aplicação dos recursos.

Neste contexto, apresentamos o Plano Tático de Ação Estiagem 2024.



# PLANO TÁTICO ESTIAGEM - 2024



## Sumário

|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
| <b>1.</b> | <b>INTRODUÇÃO</b>  | <b>11</b> |
| <b>2.</b> | <b>CARACTERIZAÇÃO TERRITORIAL DO ESTADO DO AMAZONAS</b>  | <b>11</b> |
| <b>3.</b> | <b>ATUAÇÃO DA DEFESA CIVIL DO AMAZONAS</b>   | <b>13</b> |
| 3.1       | ASPECTOS LEGAIS  | 13        |
| <b>4.</b> | <b>FINALIDADE DO PLANO TÁTICO</b>  | <b>14</b> |
| <b>5.</b> | <b>CARACTERIZAÇÃO DO DESASTRE DE ESTIAGEM E EFEITOS SECUNDÁRIOS</b>  | <b>15</b> |
| 5.1       | INCÊNDIOS FLORESTAIS   | 16        |
| 5.2       | INCÊNDIOS EM AGLOMERADOS URBANOS   | 18        |
| 5.3       | EROSÃO DE MARGEM FLUVIAL E EROSÃO DE MARGEM CONTINENTAL  | 18        |
| <b>6.</b> | <b>AÇÕES DE PREPARAÇÃO</b>   | <b>20</b> |
| 6.1       | MONITORAMENTO HIDROLÓGICO, METEOROLÓGICO E CLIMÁTICO   | 20        |
| 6.2       | REUNIÕES PREPARATÓRIAS DE GESTÃO DE RISCO DE DESASTRES   | 20        |
| 6.3       | CAPACITAÇÕES DE AGENTES MUNICIPAIS DE DEFESA CIVIL   | 21        |
| 6.4       | IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL - SISPDEC  | 21        |
| 6.5       | IMPLEMENTAÇÃO DO FUNDO ESTADUAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL - FEPDEC  | 22        |
| 6.6       | SOLUÇÕES ALTERNATIVAS PARA PROVIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL  | 22        |
| 6.7       | IMPLEMENTAÇÃO DE REFORÇO DE PROGRAMAS DE GOVERNOS  | 22        |
| 6.8       | ARTICULAÇÃO JUNTO AO GOVERNO FEDERAL PARA AÇÕES RELACIONADAS A DRAGAGEM DOS RIOS,<br>MANUTENÇÃO DE PORTOS, AEROPORTOS E RODOVIAS | 23        |
| <b>7.</b> | <b>AÇÕES DE RESPOSTA</b>   | <b>24</b> |
| 7.1       | REPASSE DE RECURSOS MATERIAIS E FINANCEIROS  | 24        |
| 7.2       | OPERACIONALIZAÇÃO DO SISTEMA DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL (SISPDEC)  | 25        |
| 7.3       | APLICATIVO COTA RIO  | 25        |
| 7.4       | OPERACIONALIZAÇÃO DO APLICATIVO AGENTE   | 26        |
| 7.5       | OPERACIONALIZAÇÃO DO APLICATIVO CIDADÃO  | 27        |
| 7.6       | INSTALAÇÃO DE MEDIDORES DE QUALIDADE DO AR   | 28        |
| 7.7       | OPERACIONALIZAÇÃO DE ABRIGOS TEMPORÁRIOS   | 28        |
| 7.7.1     | <i>Registro de abrigos realizado em 2023</i>   | 29        |
| 7.8       | DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIOS FLORESTAIS   | 33        |
| 7.9       | ORIENTAÇÃO E ANÁLISE DE PROCESSOS DE EMERGENCIAIS MUNICIPAIS   | 33        |
| 7.10      | TRANSFERÊNCIA FUNDO A FUNDO (FEPDEC)   | 33        |
| 7.11      | INSTALAÇÃO DE POÇOS ARTESIANOS   | 34        |
| 7.12      | INSTALAÇÃO DE PURIFICADORES  | 34        |



# PLANO TÁTICO ESTIAGEM - 2024



|              |   |           |
|--------------|---|-----------|
| 7.13         | INSTALAÇÃO DE ESTAÇÃO MÓVEL DE TRATAMENTO DE ÁGUA - ETAM.....                   | 35        |
| <b>8.</b>    | <b>SALA DE SITUAÇÃO PARA ENFRENTAMENTO A ESTIAGEM 2024.....</b>                 | <b>36</b> |
| 8.1          | ATRIBUIÇÕES DA SALA DE SITUAÇÃO.....  | 36        |
| 8.2          | REPARTIÇÃO DE COMPETÊNCIAS.....   | 37        |
| 8.2.1        | <i>Coordenador da sala de situação.....</i>                                     | <i>37</i> |
| 8.2.2        | <i>Subcoordenador da sala de situação.....</i>                                  | <i>37</i> |
| 8.2.3        | <i>Chefe da sala de situação.....</i>   | <i>37</i> |
| 8.2.4        | <i>Subchefe da sala de situação.....</i>  | <i>37</i> |
| 8.2.5        | <i>Auxiliar da sala de situação.....</i>  | <i>38</i> |
| 8.3          | MONITORAMENTO E CONTROLE PARA OPERAÇÃO ESTIAGEM.....                            | 38        |
| 8.3.1        | <i>Monitoramento Climatológico: El Niño e La Niña.....</i>                      | <i>38</i> |
| 8.3.2        | <i>Monitoramento Hidrometeorológico: Nível dos Rios.....</i>                    | <i>40</i> |
| 8.3.3        | <i>Monitoramento de Focos de Calor no Estado.....</i>                           | <i>41</i> |
| 8.3.4        | <i>Monitoramento da Qualidade do Ar.....</i>                                    | <i>42</i> |
| 8.3.5        | <i>Monitoramento Pluviométrico.....</i>   | <i>45</i> |
| <b>8.3.6</b> | <i>Monitoramento de Ocorrências de Incêndios Florestais e Urbanos.....</i>      | <i>46</i> |
| <b>9.</b>    | <b>ATIVAÇÃO DO SISTEMA DE COMANDO DE INCIDENTES – SCI.....</b>                  | <b>47</b> |
| 9.1          | ORGANIZAÇÃO MODULAR INICIAL DA DEFESA CIVIL DO AMAZONAS.....                    | 47        |
| 9.2          | POSTO DE COMANDO E CONTROLE.....  | 47        |
| 9.3          | COORDENADOR-GERAL DA OPERAÇÃO.....  | 48        |
| 9.4          | COMUNICAÇÕES INTEGRADAS.....  | 48        |
| <b>10.</b>   | <b>HIPÓTESES DE CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO DAS AÇÕES.....</b>                        | <b>49</b> |
| 10.1         | MUNICÍPIOS POLOS.....   | 49        |
| 10.1.1       | <i>Polo 1 - Tabatinga.....</i>  | <i>50</i> |
| 10.1.2       | <i>Polo 2 - Carauari.....</i>   | <i>50</i> |
| 10.1.3       | <i>Polo 3 - Tefé.....</i>   | <i>51</i> |
| 10.1.4       | <i>Polo 4 - Humaitá.....</i>  | <i>51</i> |
| 10.1.5       | <i>Polo 5 – Manaus.....</i>   | <i>52</i> |
| 10.1.6       | <i>Polo 6 – São Gabriel da Cachoeira.....</i>                                   | <i>52</i> |
| 10.1.7       | <i>Polo 7 – Parintins.....</i>  | <i>53</i> |
| <b>11.</b>   | <b>HIPÓTESES PARA LOGÍSTICA DE DISTRIBUIÇÃO DOS INSUMOS.....</b>                | <b>54</b> |
| 11.1         | ENTREGA PORTA A PORTA.....  | 54        |
| 11.2         | ENTREGA POR MEIO DA PRÓPRIA ESTRUTURA DO GOVERNO.....                           | 54        |
| 11.3         | PRÓPRIO MUNICÍPIO FAZENDO A RETIRADA NO CENTRO DE ARMAZENAMENTO DE INSUMOS..... | 54        |



# PLANO TÁTICO ESTIAGEM - 2024



|   |           |
|---|-----------|
| <b>12. FASES DA OPERAÇÃO ESTIAGEM .....</b>   | <b>54</b> |
| 12.1 1ª FASE - CALHA DO JURUÁ, PURUS, ALTO SOLIMÕES E MADEIRA .....                     | 55        |
| 12.2 2ª FASE - CALHA DO MÉDIO SOLIMÕES, BAIXO SOLIMÕES, MÉDIO AMAZONAS E BAIXO AMAZONAS | 57        |
| 12.3 3ª FASE - CALHA DO RIO NEGRO .....   | 59        |
| 12.4 ATRIBUIÇÕES DO PESSOAL ENVOLVIDO .....   | 59        |
| <b>12.4.1</b> <i>Atribuições do Coordenador Geral do Município Polo .....</i>           | <i>59</i> |
| <b>12.4.2</b> <i>Atribuições do Coordenador Local nos municípios .....</i>              | <i>60</i> |
| <b>13. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES .....</b>   | <b>60</b> |
| <b>14. FORÇAS AMIGAS .....</b>  | <b>61</b> |
| <b>15. PRESCRIÇÕES DIVERSAS .....</b>   | <b>69</b> |



## 1. INTRODUÇÃO

As mudanças climáticas, um fenômeno global crescente, têm impulsionado a ocorrência de desastres naturais de grandes proporções. Entre eles, destacam-se aqueles relacionados a aspectos hídricos e meteorológicos, como a estiagem, evento primário que frequentemente tem desencadeado desastres secundários, como incêndios florestais, que resultam em um aumento do desmatamento e impactos significativos na qualidade do ar devido à queima da vegetação. Além disso, as erosões de margem fluvial, conhecidas nas comunidades ribeirinhas como “terras caídas”, e os deslizamentos de terra em áreas urbanas, são fenômenos que também se intensificam durante períodos de estiagem prolongada.

No Estado do Amazonas, a estiagem figura como o segundo maior desastre natural, apenas superado pelas inundações, que tipicamente têm a peculiaridade de afetar extensas áreas, alcançando simultaneamente diversos municípios. Nesse cenário, o monitoramento constante das variáveis climáticas é fundamental onde não só permite a previsão de desastres iminentes, mas também viabiliza o planejamento prévio por parte dos poderes públicos e privados para a atenuação de seus impactos, destacando a necessidade de uma ação coordenada entre as diferentes esferas governamentais.

Assim, o Plano de Ação para Operação Estiagem propõe orientar as ações da Defesa Civil do Estado do Amazonas em todas as fases de gestão de desastres — prevenção, preparação, resposta e recuperação — de maneira coordenada e sistêmica, envolvendo todas as instituições pertinentes, a fim de maximizar a proteção da população vulnerável aos efeitos desses desastres.

## 2. CARACTERIZAÇÃO TERRITORIAL DO ESTADO DO AMAZONAS

O maior estado brasileiro com 1.559.255,881 km<sup>2</sup> em área territorial (IBGE, 2022), o Amazonas com seus 3.941.613 habitantes e densidade demográfica de 2,53 habitantes por quilômetro quadrado, impõe aos órgãos da administração pública a necessidade de atuar de forma estratégica junto a sociedade. Dificuldades logísticas, de telecomunicações, dentre outras variáveis, maximizam os entraves para o pleno alcance a todas as regiões e nas temáticas de defesa civil não é diferente.

Os limites territoriais do Amazonas político-administrativa compreendem 62 municípios, agregados em nove sub-regiões (conhecido por calha dos rios) e quatro mesorregiões (Centro, Norte, Sudoeste e Sul). As mesorregiões são subdivisões que congregam

diversos municípios de uma área geográfica com similaridades econômicas e sociais, que por sua vez, são subdivididas em microrregiões.

O Amazonas possui 13 microrregiões, de acordo com a Constituição Brasileira de 1988 (art.º. 25, §3º) e sua finalidade é integrar a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum, definidas por lei complementar estadual. As novas regiões geográficas foram propostas pelo IBGE em 2017, com o intuito alternativo de organizar o território, sendo quatro regiões intermediárias (Manaus, Tefé, Lábrea e Parintins) e 11 (onze) regiões imediatas. As regiões geográficas intermediárias organizam e articulam as regiões geográficas imediatas por meio de um polo de hierarquia superior, diferenciado a partir dos fluxos de gestão privada, público e da existência de funções urbanas de maior complexidade.

A Região Metropolitana de Manaus - RMM foi criada pela Lei Complementar Estadual nº 52, de 30 de maio de 2007 e modificada pela Lei Complementar nº 64, de 30 de abril de 2009. É formada por 13 (treze) municípios (Autazes, Careiro Castanho, Careiro da Várzea, Iranduba, Itacoatiara, Itapiranga, Manacapuru, Manaus, Manaquiri, Novo Airão, Presidente Figueiredo, Rio Preto da Eva e Silves) e, segundo estimativa do IBGE de 2018, corresponde a 2,630 milhões de habitantes e participação de 64% em relação ao total populacional do Estado. Na altimetria, o Amazonas apresenta uma elevação máxima de 2.670 metros ao norte do Estado.

Na Cobertura do Uso da Terra, as maiores áreas são ocupadas pelas Terras Indígenas, Unidades de Conservação, Unidade de Preservação Integral e Unidades de Extrativismo Vegetal. Em sua maior parte, o Estado possui uma vegetação caracterizada por Floresta Ombrófila densa. Quanto à classificação de solos, os tipos predominantes são os Argissolos e Latossolos. Na Geologia do Estado as granulações dos Solos, Areia e Argila, ocupam a maior parte, e o Quartzo Arenito predomina no centro-oeste do Estado.

A hidrografia do Estado do Amazonas é banhada pela Bacia Amazônica, sendo dividida em oito sub-bacias. São elas: as Bacias do Rio Negro, Bacia do Rio Madeira, Bacia do Rio Tapajós, Amazonas entre o lago Coari e o rio Purus, Bacia do Amazonas entre o rio Auati-Paraná e o lago Coari, Bacia do Amazonas Rio Trombetas e Rio Madeira, Bacia do Amazonas nascente do Rio Amazonas e o Rio Javari, e Bacia do Amazonas entre os rios Javari e Auati-Paraná.

## 3. ATUAÇÃO DA DEFESA CIVIL DO AMAZONAS

### 3.1 Aspectos Legais

A atuação da Defesa Civil Estadual é fundamental para a gestão de desastres por meio de seus agentes, desempenhando um papel ativo tanto em ações internas quanto externas, colaborando estreitamente com outras divisões da administração pública para reduzir os danos resultantes de desastres. A eficácia dessa atuação é fundamentada na preparação, resposta e recuperação de desastres, assegurando que todas as etapas sejam gerenciadas de forma coordenada e eficaz.

A legislação brasileira possui uma série de normas que definem como o país deve responder a situações de emergência ou calamidade pública. Essas normas são fundamentais para coordenar ações entre municípios, estados e o Distrito Federal, garantindo uma resposta rápida e eficaz durante desastres. A principal lei que rege essa área é a Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012 e suas alterações, complementada pelo Decreto nº 10.593 de 24 de dezembro de 2020. Essas normativas estabelecem os critérios para que o governo federal reconheça uma situação de emergência ou calamidade.

Além disso, a Portaria nº 260, de 2 de fevereiro de 2022, estabelece procedimentos específicos para o registro e a declaração de situações de desastres, incluindo desastres secundários. Quando dois ou mais eventos adversos ocorrem ao mesmo tempo, é importante diferenciar entre eles. Os eventos que causam menores danos devem ser considerados desastres secundários e vinculados ao desastre principal.

No registro, é fundamental destacar o evento que causou o maior dano para garantir a clareza e a precisão da informação. Com isso, qualquer desastre secundário deve ser documentado de maneira detalhada, incluindo uma descrição completa dos danos e prejuízos causados. Todas essas informações devem ser registradas no Sistema Integrado de Informações sobre Desastres (S2ID) para garantir uma gestão eficiente e precisa das situações de emergência.

Em um contexto mais estruturado, a Lei nº 3330, de 23 de dezembro de 2008, foi um marco importante, pois criou o Subcomando de Ações de Defesa Civil (SUBCOMADEC). Atua direta e ativamente por meio de seus agentes e com outros setores da administração pública, para execução de atividades internas e externas, visando a minimização dos danos decorrentes dos desastres.

Frente aos efeitos secundários do desastre da estiagem destacam-se o desmatamento e queimadas, inclusive com diminuição da qualidade do ar. Para isso, visando fortalecimento de

ações para enfrentamento a esse tipo de desastre, o Governo do Estado do Amazonas por meio do Decreto nº 47.565, de 5 de junho de 2023, instituiu o Plano Estadual de Prevenção e Controle do Desmatamento e Queimadas do Amazonas - PPCDQ/AM, em sua fase IV e seu Comitê de acompanhamento, tendo como período vigente os anos de 2023 a 2025, cujos objetivos são as reduções nas taxas de Desmatamento e Queimadas, visando a manutenção da cobertura florestal no estado, sendo a defesa civil membro nato do referido comitê.

#### **4. FINALIDADE DO PLANO TÁTICO**

A estiagem no estado do Amazonas tem causado impactos ambientais, sociais e econômicos significativos. A redução dos níveis dos rios da Amazônia afeta diretamente a biodiversidade, resultando na morte de peixes e mamíferos aquáticos devido à falta de oxigênio na água. Socialmente, as comunidades locais enfrentam escassez de água potável e dificuldades de navegação, essenciais para o transporte e a comunicação entre cidades e comunidades ribeirinhas.

Economicamente, a estiagem compromete a produção agrícola e a pesca, atividades fundamentais para a economia local. Além disso, intensifica os incêndios florestais, que destroem habitats e liberam grandes quantidades de CO<sub>2</sub>, contribuindo para o aquecimento global. Diante desses desafios, torna-se crucial a implementação de políticas públicas eficazes para a gestão dos recursos hídricos e a mitigação dos efeitos das mudanças climáticas.

Os principais desafios enfrentados pelas comunidades no Amazonas durante a estiagem incluem a escassez de água potável e a dificuldade de navegação, vitais para a sobrevivência e a economia local. A redução drástica dos níveis dos rios afeta não apenas o transporte e a comunicação, mas também a pesca e a agricultura, comprometendo a segurança alimentar da região. O fenômeno das "terras caídas" aumenta o risco de desmoronamento nas margens dos rios, ameaçando diretamente as comunidades ribeirinhas.

A estiagem também intensifica os incêndios florestais, que destroem habitats e contribuem para o aquecimento global. Medidas como o monitoramento geotécnico das margens dos rios, a educação das comunidades sobre os riscos associados e o manejo sustentável das áreas ribeirinhas são essenciais para mitigar os impactos e aumentar a resiliência das comunidades.

A elaboração deste plano está em consonância com a política nacional, abrangendo as seguintes ações:

- a) **Prevenção** – Medidas e atividades prioritárias anteriores à ocorrência do desastre, destinadas a evitar ou reduzir a instalação de novos riscos de desastres;
- b) **Preparação** – Medidas e atividades anteriores à ocorrência do desastre, destinadas a otimizar as ações de resposta e minimizar os danos e as perdas decorrentes do desastre;
- c) **Mitigação** – Medidas e atividades adotadas imediatamente para reduzir ou evitar as consequências do risco de desastre;
- d) **Resposta** – Medidas emergenciais realizadas durante ou após o desastre, visando ao socorro e à assistência da população atingida e ao retorno dos serviços essenciais;
- e) **Recuperação** – Medidas desenvolvidas após o desastre para retornar à situação de normalidade, abrangendo a reconstrução de infraestrutura danificada ou destruída, e a reabilitação do meio ambiente e da economia, visando ao bem-estar social.

A finalidade deste plano é definir ações e procedimentos a serem executados em todo o Amazonas, para garantir uma resposta ágil e coordenada às cidades mais afetadas pela estiagem, permitindo a adoção de medidas de prevenção, mitigação, preparação e resposta com o intuito de minimizar os impactos sobre a população e o meio ambiente.

## 5. CARACTERIZAÇÃO DO DESASTRE DE ESTIAGEM E EFEITOS SECUNDÁRIOS

O Estado do Amazonas vem enfrentando desafios ambientais críticos devido às mudanças climáticas e ao fenômeno El Niño exemplo do ocorrido em 2023. Esse evento convergente resultou em uma severa estiagem, que segundo a Classificação e Codificação Brasileira de Desastres (COBRADE), é caracterizada por um período prolongado de baixa ou nenhuma pluviosidade, em que a perda de umidade do solo é superior à sua reposição.

No Amazonas, o fogo é amplamente utilizado nas atividades produtivas, com a prática cultural de corte-queima para limpeza de roçados e conversão da floresta em pastagem. O impacto ambiental resultante do uso de queimadas para fertilizar os solos inclui a destruição da biodiversidade e a degradação de agroecossistemas. Em 2023, essas práticas saíram do controle, afetando extensas áreas florestais, emitindo grandes quantidades de fumaça, impactando a qualidade do ar e a saúde pública, e colocando o Estado do Amazonas em uma situação de emergência. A fumaça desses incêndios, especialmente ao sul de Manaus e ao longo da rodovia BR-319, envolveu a cidade, reduzindo drasticamente a qualidade do ar e na visibilidade. Isso elevou os níveis de partículas finas (PM2.5) a patamares perigosos, aumentando os problemas

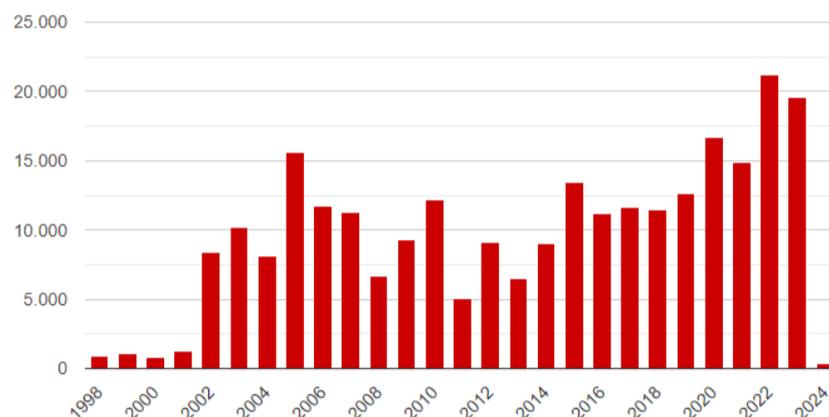
respiratórios entre a população, afetando negativamente a fauna e flora local, e aumentando o risco de acidentes rodoviários e limitações no tráfego aéreo, entre outros problemas.

## 5.1 Incêndios florestais

Após essa caracterização geral do Amazonas, é mister frisar a caracterização da região central onde os esforços serão envidados, ou seja, caracterizar a dinâmica de ocorrência do desmatamento e queimadas. O afetamento ocorre em duas regiões geopolíticas: Região Metropolitana de Manaus (RMM), que abrange 13 municípios (Manaus, Iranduba, Manacapuru, Novo Airão, Presidente Figueiredo, Itacoatiara, Autazes, Careiro, Careiro da Várzea, Silves, Itapiranga, Manaquiri e Rio Preto da Eva) e região Sul, com nove municípios (Lábrea, Boca do Acre, Manicoré, Canutama, Novo Aripuanã, Humaitá, Apuí, Tapauá e Maués), conhecidos com Arco do Fogo.

Nesse contexto, frente aos efeitos secundários do desastre da estiagem destacam-se o desmatamento e queimadas, inclusive com diminuição da qualidade do ar. Para isso, visando fortalecimento de ações para enfrentamento a esse tipo de desastre, o Governo do Estado do Amazonas apresentou a 4ª do Plano Estadual de Prevenção e Controle do Desmatamento e Queimadas do Amazonas - PPCDQ-AM e seu Comitê de acompanhamento, tendo como período vigente os anos de 2023 a 2025, cujos objetivos são as reduções nas taxas de Desmatamento e Queimadas, visando a manutenção da cobertura florestal no estado. Segundo dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), em 2023 o Amazonas atingiu quase 20 mil focos de calor, ficando atrás apenas do quantitativo observado em 2022 quando o estado alcançou 21 mil focos.

Gráfico 1- Série histórica do total de focos ativos detectados no estado do Amazonas pelo satélite de referência, no período de 1998 até 26/Mai.

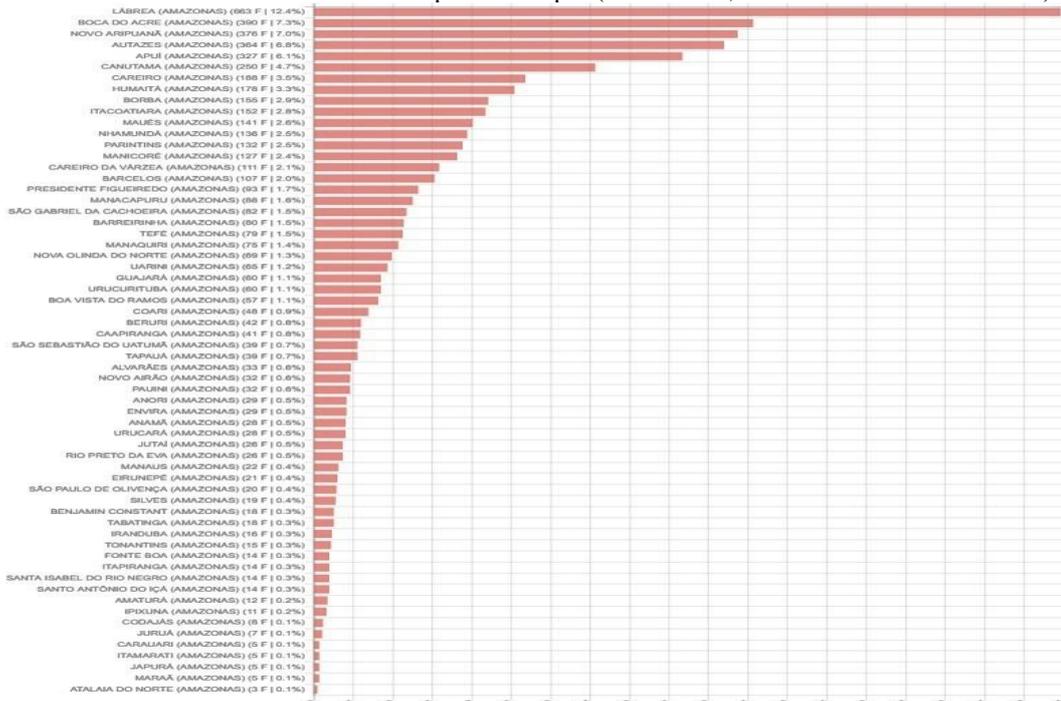


Fonte: Inpe, 2024.

Conforme dados apresentados pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente, na RMM identifica-se o desmatamento para fins especulativos e imobiliários, que se intensificou com a instalação da ponte Rio Negro em 2011, conectando Manaus aos municípios de Iranduba, Manacapuru e Novo Airão, além de desmatamento decorrente de pequenas produções agropecuárias.

Na região Sul do estado estão presentes as formas mais comuns para promover o desmatamento: a extração de madeira para conversão de áreas de floresta em pastagens e o corte e queima da floresta para cultivos anuais. Ainda com base no painel da Secretaria de Estado do Meio Ambiente “Panorama de Focos de Calor no Amazonas”, foram observados 14.645 focos de calor na Amazônia legal, dos quais 5.345 foram registrados no Amazonas. Vale ressaltar que os números acima consideram apenas o período de vigência do Decreto nº 48.167, de 29 setembro de 2023 bem como o de nº 48.360 de 27 de outubro de 2023, que declarou situação de emergência em todos os municípios do Estado do Amazonas, pelo período de 180 (cento e oitenta) dias, tipificados pelo Desastre classificado como ESTIAGEM COBRADE 1.4.1.1. Como membro nato do comitê de acompanhamento, a defesa civil do Amazonas atua junto as coordenadorias/secretarias municipais de defesa civil, a fim de modernizar, melhorar e aperfeiçoar a gestão de risco e o gerenciamento de desastres para atendimento às ocorrências sejam nas zonas urbanas, ribeirinhas ou rurais de cada município de abrangência deste plano, a saber região Sul do Amazonas e Região Metropolitana de Manaus.

Gráfico 2 - Focos de calor por Município (5343 Focos, de 29/09/2023 A 29/03/2024)



Fonte: Inpe, 2024.

## 5.2 Incêndios em aglomerados urbanos

Caracterizado como a propagação descontrolada do fogo em conjuntos habitacionais de grande densidade, os incêndios em aglomerados residenciais no Amazonas, considerando apenas os reconhecidos, totalizam 11 (onze) ocorrências, distribuídas nas calhas do Negro com 5 (cinco), todos eles na capital Manaus e no Médio Solimões, sendo 4 (quatro) em Tefé, 1 (um) em Jutai e 1 (um) em Uarini.

## 5.3 Erosão de margem fluvial e Erosão de margem continental

O crescimento das cidades, a exploração desordenada dos recursos naturais e avanço da urbanização sem planejamento, causam prejuízos econômicos, sociais e ambientais, entre eles erosão do solo. A estiagem com suas características adversas, como intensificação do desmatamento, perda de fertilidade dos solos, assoreamento dos cursos d'água e a desertificação, aceleram processo de erosão, sendo definida como processo de desprendimento e transporte de partículas do solo, fragmentos ou partículas de rocha.

Os processos erosivos podem ser classificados conforme sua origem em naturais como Chuva, relevo, morfologia, cobertura vegetal e propriedades do solo ou antrópicos quando a interferência humana altera o processo natural da erosão, em geral acelerando sua ação e aumentando sua intensidade.

Entre as ações causadas pela ação antrópica pode-se destacar: desmatamento, formas de uso e ocupação do solo (agricultura, obras civis, urbanização, etc.), intervenções e soluções inadequadas (aterros com lixo, má compactação, execução deficiente do sistema de drenagem e traçado inadequado do sistema viário, etc.).

A Classificação e Codificação Brasileira de Desastres (COBRADE) subdivide a erosão em de Margem Fluvial (1.1.4.2.0) e Continental, com ocorrência no Amazonas para Ravinas (1.1.4.3.2) e Boçorocas (1.1.4.3.3).

A erosão de margem fluvial consiste no desgaste das encostas dos rios que provoca desmoronamento de barrancos, ou seja, processo no qual destrói margens dos rios, desempenhando papel importante no aumento da largura do canal, o que contribui significativamente no incremento da carga do fundo dos rios, provocando destruição

progressiva da área marginal, desvalorizando os terrenos e limitando o uso adequado. A ocorrência se dá pela remoção dos materiais do barranco por ação fluvial (correntes, ondas) ou pela precipitação pluviométrica como demonstrado na figura abaixo.

Figura 1 – Registro do afetamento de boçoroca na comunidade do Arumã em Beruri



Fonte: Defesa Civil Amazonas, 2023.

A cobertura vegetal é um dos principais fatores de defesa natural do solo contra erosão, pelo aumento da evapotranspiração e da infiltração e pela redução do escoamento superficial – o qual transporta consigo os sedimentos. Ao ocorrer uma precipitação, parte da água da chuva é interceptada pelas folhas da vegetação, outra parte é evaporada diretamente e outra parte escoia pelos ramos e troncos lentamente, infiltrando-se no solo. Portanto, o desmatamento e a alteração nas formas de uso do solo provocam mudanças no regime de escoamento superficial e subterrâneo.

A ausência da cobertura vegetal pode também contribuir para o aumento da velocidade de escoamento superficial. O assoreamento dos rios é uma consequência da erosão, problema grave que compromete a capacidade de vazão dos rios, qualidade de água e dos ecossistemas aquáticos.

De acordo com Sistema Integrado de Informações sobre desastres- S2ID – Foram reconhecidos desde 2009 até o ano vigente, 41 (quarenta e um) desastres de erosão fluvial no Estado do Amazonas. Observa-se que no período de 2002 à 2024 houveram 83 ocorrências, 2 óbitos, 183 feridos e enfermos, 2.710 desabrigados e desalojados, resultando um total de 29.737 afetados. Os municípios em que mais houveram ocorrências foram: Parintins, Boca do Acre, Iranduba, Jutai e Humaitá.

## 6. AÇÕES DE PREPARAÇÃO

Além do planejamento estratégico descrito no Plano Estadual de Proteção e Defesa Civil, disponibilizado no site da defesa civil ([www.defesacivil.am.gov.br](http://www.defesacivil.am.gov.br)), o Estado do Amazonas tem atuado em diversas frentes que visam a prevenção e preparação aos desastres e a mitigação dos danos e prejuízos advindos de um período de estiagem. Dentre as ações de gerenciamento de risco e gestão de desastres, destacamos:

### 6.1 Monitoramento Hidrológico, Meteorológico e Climático

Sendo o ponto de partida para mensurar e estimar os impactos advindos de eventos climáticos extremos, temos efetuado cotidianamente e rigorosamente o monitoramento do nível dos rios, das condições atmosféricas e das mudanças climáticas que, inclusive, servem para orientar as ações de preparação em toda a sociedade, haja vista ser a proteção e a defesa civil, de responsabilidade de todo o SISTEMA à nível global (instituições públicas, privadas e sociedade).

Esse monitoramento culmina na emissão de avisos, informativos e relatórios contendo os prognósticos climáticos que são encaminhados à diversas instituições e também se encontram disponíveis em nosso site ([www.defesacivil.am.gov.br](http://www.defesacivil.am.gov.br)), juntamente com as indicações das áreas de riscos em todo o estado.

### 6.2 Reuniões preparatórias de gestão de risco de desastres

Sendo a Defesa Civil do Amazonas, o órgão central de coordenação e articulação para o exercício da atividade de proteção e defesa civil no estado, temos provocado de forma antecipada, diversas reuniões e tratativas com uma vasta rede de instituições públicas e privadas, procurando abranger todo o SISTEMA de proteção e defesa civil, para que cada membro desse sistema possa ter ciência do risco, das vulnerabilidades envolvidas e assim, adotar medidas de prevenção e preparação ao período de estiagem de 2024.

Em anexo, deixamos um demonstrativo de algumas dessas ações realizadas por esta defesa civil com vistas à preparação para a estiagem de 2024, valendo ressaltar que, para a estiagem de 2023, também foi realizado esse trabalho antecipadamente junto às instituições que, por sua vez, tiveram a oportunidade de minimizar danos e prejuízos que poderiam ter sido bem maiores.

### 6.3 Capacitações de agentes municipais de defesa civil

A despeito das limitações impostas pela vasta extensão territorial de nosso estado, das dificuldades com acesso à internet, da incipiente estrutura das defesas civis municipais da maioria dos municípios e da frequente rotatividade dos gestores municipais de defesa civil que acarreta uma perda de continuidade de ações e planejamentos, a Defesa Civil do Amazonas tem realizado, em apoio aos Municípios, uma série de capacitações presenciais, quando possíveis, e virtuais, com o objetivo de instruir e partilhar conhecimentos em defesa civil para que os entes municipais tenham atitudes preventivistas que perpassam desde a percepção e mapeamento dos riscos à elaboração de planos de contingências.

### 6.4 Implantação do Sistema de Proteção e Defesa Civil - SISPDEC

Compreendendo que através de uma coleta de dados e informações mais precisas, de forma célere, tem-se uma melhor análise e conseqüentemente um sólido subsídio para tomadas de decisões que direcionam as políticas públicas, assistenciais ou preventivas, a Defesa Civil do Amazonas está implantando o SISPDEC (sistema informatizado) para otimizar e facilitar a comunicação, a interoperabilidade, a coordenação, a coleta de informações, o monitoramento de comunidades e áreas de risco, os trâmites processuais, as prestações de contas e as diversas ações que norteiam as atividades de defesa civil a nível municipal e estadual.

Representando um marco significativo na busca por aprimorar os serviços prestados à população, esse sistema foi concebido para aprimorar a capacidade de resposta às necessidades emergenciais e desastres.

Podendo também ser alimentado por aplicativos desenvolvidos por esta defesa civil, as funcionalidades do SISPDEC foram meticulosamente projetadas para atender a essa demanda por rapidez e eficácia. Por meio dessas funcionalidades, o coordenador local poderá:

- (i) cadastrar, visualizar e manter dados e informações essenciais sobre comunidades e núcleos familiares;
- (ii) enviar documentos com vistas à homologação de decreto de situação de emergência ou de estado de calamidade pública;
- (iii) emitir informativos e avisos de alertas hidrometeorológico;
- (iv) realizar mapeamento minucioso e detalhado das áreas de riscos e população vulnerável;
- (v) realizar o controle de bens patrimoniais próprios e os cedidos para as prefeituras;
- (vi) controlar recursos humanos e tantos outros serviços e facilidades que estão sendo implementadas de modo a permitir integração com outros sistemas já em uso.

## 6.5 Implementação do Fundo Estadual de Proteção e Defesa Civil - FEPDEC

No âmbito das medidas abrangentes e proativas adotadas pela Defesa Civil, visando não apenas a prevenção, mas também uma resposta eficaz diante de desastres e emergências, destaca-se a criação do Fundo Estadual de Proteção e Defesa Civil (FEPDEC), através da Lei n.º 5.820, de 18 de março de 2022. Como uma extensão natural do compromisso em garantir a segurança e o bem-estar da população, o FEPDEC foi concebido para desempenhar um papel crucial na facilitação e direcionamento de recursos que permitam uma ação coordenada e ágil em situações adversas.

Desde sua criação, o FEPDEC vem fomentando junto às prefeituras e coordenadorias municipais de defesa civil, a importância da criação dos Fundos Municipais de Proteção e Defesa Civil, visto que uma das estratégias seria o repasse financeiro fundo a fundo aos municípios em situação de emergência ou calamidade pública. Atualmente 38 municípios já puderam criar seus respectivos fundos municipais.

Destaca-se ainda que os recursos do FEPDEC serão aplicados na execução de projetos e atividades que visem às ações de resposta e recuperação em situações de desastre. Desta forma, o Fundo Estadual de Proteção e Defesa Civil surge como uma peça importante no panorama da gestão de desastres, atuando como coordenação em tempos de crise. Sua criação e atuação exemplificam a capacidade de planejamento e execução de medidas proativas para garantir a segurança e a resiliência da sociedade diante das adversidades.

## 6.6 Soluções alternativas para provimento de água potável

Entendendo o extenso passivo histórico que o estado do Amazonas possui em relação ao acesso a água potável, iniciou-se desde 2019, uma empreitada que tem possibilitado acesso à água potável para muitas comunidades ribeirinhas do interior do Estado. O projeto Água Boa, traz uma solução simplificada e rápida para essa problemática, tendo sido entregues mais de 500 unidades do equipamento aonde cada unidade pode assistir à um total de até 100 famílias. Tal iniciativa está associada tanto às ações de preparação quanto às ações de resposta uma vez que o insumo vital água está sendo pensado e provido, ainda que saibamos que existe uma demanda extremamente grande herdada ao longo da história e que se configura um desafio constante.

## 6.7 Implementação de reforço de programas de governos

Fruto das ações preparatórias descritas no item “b”, o Governo do Estado tem implementado e reforçado alguns programas tais como: (i) a adoção do Merenda em Casa

desenvolvido pela Secretaria de Estado de Educação - SEDUC no período da estiagem, para garantir a segurança alimentar dos alunos que ficaram impedidos de ir à escola, para poderem se alimentar em casa; (ii) criado com o objetivo de combater a insegurança alimentar no Amazonas, o programa Prato Cheio faz a diferença na vida de quem mais precisa. Em 2023, as 44 unidades em funcionamento na capital e no interior no estado serviram, ao todo, 4.501.995 milhões de refeições e sopas, sendo que no período de estiagem houve redução da tarifa; (iii) a antecipação do pagamento do Auxílio Estadual Permanente, no período da estiagem; (iv) a compra da produção agrícola pelo Estado evitando a perda da produção e auxiliando os pequenos produtores; (v) o apoio e fortalecimento na distribuição de insumos por parte da Secretaria de Estado da Saúde; (vi) a distribuição antecipada e reforçada de hipoclorito e vacina através da Fundação de Vigilância em Saúde; (vii) a anistia e renegociações de dívidas de fomento pela Agência de Fomento do Estado do Amazonas – AFEAM; e (viii) a intermediação por meio da Secretaria de Produção Rural (SEPROR) para o pagamento de perdas agrícolas atreladas ao PROGRAMA GARANTIA SAFRA 2022/2023.

## **6.8 Articulação junto ao Governo Federal para ações relacionadas a dragagem dos rios, manutenção de portos, aeroportos e rodovias**

Tendo em vista a experiência vivida no ano passado, o Governo do Estado se dirigiu em comitiva à Brasília-DF, no início deste ano, fins realizar articulações junto ao Ministério de Portos e Hidrovias, Ministério da Integração e Desenvolvimento Regional, Ministério de Meio Ambiente e Ministério de Minas e Energia para tratar de assuntos referentes a preparação à possível grande estiagem em 2024, entre os assuntos abordados estavam:

- A dragagem de rios, por um período mínimo de 90 dias, de acordo com os picos de vazantes, nos seguintes pontos: (Rio Madeira na altura do município de Borba e Novo Aripuanã, Rio Amazonas na altura do Tabocal, toda a calha do Rio Juruá e Purus, região do Alto Solimões na altura de Tabatinga e Benjamin Constant);
- A manutenção de portos, aeroportos e rodovias, visando a trafegabilidade de insumos e ajuda humanitária;
- A autorização para a utilização das Instalações Portuárias Públicas de Pequeno Porte-IP4, sob a administração do DNIT – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, que se encontram implantadas nas sedes dos municípios próximos aos cursos d'água, para atracação, desembarque e embarque de materiais, equipamentos, ajuda humanitária e pessoal, a fim de

serem efetuados transbordo dessas cargas e passageiros às embarcações de menor porte, que conseguirão chegar ao atendimento de destino;

- A execução e levantamentos batimétricos nos locais onde os níveis d'água indicarem estrangulamento quanto às condições de navegabilidade para o período seco, ou nos pontos críticos históricos apontados pela praticagem e pelos armadores usuários da via, como a Passagem do Tabocal, no Rio Amazonas e a Enseada do Rio Madeira. Dessa maneira serão identificados os locais com necessidade de dragagens de aprofundamento e de manutenção dos calados operacionais, que será levado a termo por esses Ministérios; e
- A locação de 30 (trinta) embarcações, pelo período de 60 (dias) para montagem de estações de tratamento de água - ETAM, fins de apoio aos municípios.

## 7. AÇÕES DE RESPOSTA

Partindo do pressuposto que o Amazonas poderá ser atingido por uma estiagem ainda mais significativa em 2024, conforme apresentado nos prognósticos emitidos, e com base no registro histórico desse tipo de desastre, para estimativa futura de dimensionamento e distribuição de materiais, será considerado o quantitativo de famílias atendidas em 2023 como o mínimo a ser empregado na Operação Estiagem 2024.

### 7.1 Repasse de recursos materiais e financeiros

Como forma de resposta e visando a continuidade da assistência do Estado às famílias afetadas pelos desastres, materiais de ajuda humanitária podem ser adquiridos e distribuídos aos municípios para que estes realizem a distribuição aos afetados. Prioritariamente serão assistidas as famílias diretamente afetadas pelo desastre e que estiverem cadastradas no Sistema de Proteção e Defesa Civil – SISPDEC.

Tendo em vista que estiagem é um desastre gradual e como a oscilação no fornecimento de dados e por até mesmo ausência no fornecimento dos números de afetados pelo referido desastre, só poderemos mensurar o quantitativo real ou aproximado de afetados após o decorrer de todo o evento.

Desta forma utilizaremos como base para distribuição de materiais de ajuda humanitária o quantitativo de famílias afetadas e registradas no Sistema Integrado de Informações sobre Desastres – S2ID e listagem nominal de afetados cadastrados no SISPDEC.

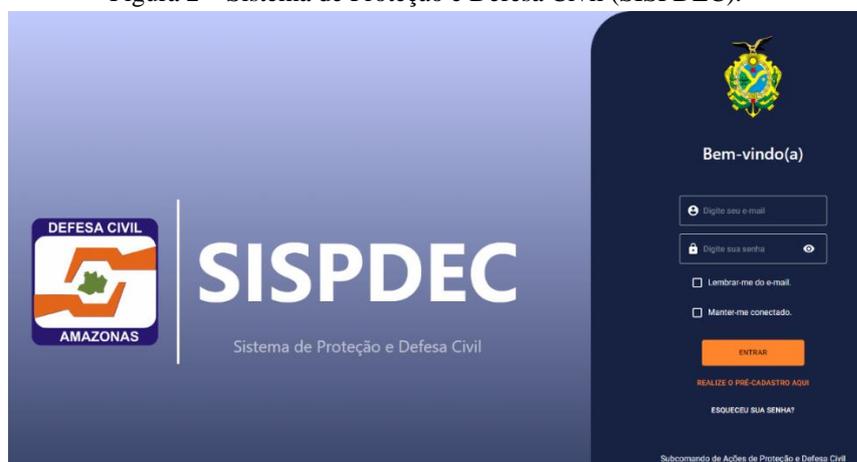
## 7.2 Operacionalização do Sistema de Proteção e Defesa Civil (SISPDEC)

O Sistema de Proteção e Defesa Civil (SISPDEC) é uma plataforma integrada e que permite a coleta, análise e compartilhamento de informações relacionadas a desastres naturais e situações de emergência.

Por meio dele, os agentes de defesa civil empregados nas operações tem a possibilidade de inserir com plenitude informações estratégicas para o monitoramento, controle e avaliação das atividades desempenhadas junto aos municípios durante a ocorrências de desastres como enchente, vazante, erosões de margem fluvial, entre outras que se fizerem necessárias.

Vale frisar que a ferramenta amplifica as relações entre a Defesa Civil do Estado junto às coordenadorias/secretarias municipais de defesa civil, os agentes recebem treinamento para inserir as informações das famílias afetadas por desastres no aplicativo. Isso facilita o atendimento a essas famílias, pois uma vez que estão inseridos no sistema, é mais fácil coordenar a assistência necessária. O que torna abordagem mais organizada e eficiente.

Figura 2 – Sistema de Proteção e Defesa Civil (SISPDEC).



Fonte: Defesa Civil Amazonas, 2024.

## 7.3 Aplicativo Cota Rio

O aplicativo Cota Rio é uma ferramenta voltada para o monitoramento contínuo da profundidade dos rios, e o registro de cotas, que são informações relacionadas aos níveis de água dos rios de forma eficiente e prática. O Cota Rio pode operar de modo off-line, o que significa que os registros podem ser realizados em qualquer ponto, mesmo em locais sem acesso à internet.

Uma das principais funcionalidades do aplicativo é a capacidade de coletar dados das cotas através de equipamentos específicos instalados em barcos. Esses equipamentos são

capazes de medir a profundidade dos rios, fornecendo informações precisas sobre os níveis de água. Esses dados são inseridos no aplicativo e, a partir deles, é gerado um gráfico que indica visualmente a localização exata da cota. Isso possibilita uma estimativa rápida sobre o alcance de níveis máximos ou mínimos e inclusive indica as comunidades afetadas pela estiagem.

Figura 3 – Aplicativo Cota Rio.



Fonte: Defesa Civil Amazonas, 2024.

Além disso, permite que o usuário visualize a previsão do tempo para o município em que está localizado. Isso é essencial para compreender melhor as condições climáticas e as possíveis mudanças nos níveis dos rios. Ressalta-se que aqueles que fizerem uso do aplicativo também podem receber alertas emitidos pela equipe da Defesa Civil Estadual, sendo crucial para manter a população informada sobre eventos meteorológicos severos ou outras situações de risco.

O Cota Rio se destaca como uma solução valiosa para a preparação e resposta a possíveis desastres que ocorrem no estado do Amazonas, principalmente em relação a fenômenos de estiagem e enchentes. Ao fornecer dados em tempo real sobre os níveis dos rios, o aplicativo capacita os aquaviários e as autoridades a tomar medidas preventivas e coordenadas, protegendo as comunidades ribeirinhas e contribuindo para a segurança do Estado.

#### 7.4 Operacionalização do Aplicativo Agente

O Aplicativo Agente é uma ferramenta digital que visa auxiliar os agentes municipais na coleta de dados sobre famílias em situação de vulnerabilidade, ocorrência de desastres e gestão de recursos em áreas de risco. O aplicativo também permite o cadastro de comunidades e seus representantes, além de purificadores de água, e fornece acesso a informações sobre o nível dos rios e previsão do tempo. O aplicativo visa agilizar a coleta de dados, o aumento na

precisão das informações, além de auxiliar na tomada de decisões, promover a transparência e melhorar a qualidade de vida da população, principalmente das famílias em situação de vulnerabilidade. Já enquanto benefício é possível apontar a agilidade na coleta de dados, maior precisão das informações, tomada de decisões mais eficaz, bem como contribui para a melhoria dos serviços prestado junto a sociedade.

Figura 4 – Aplicativo Agente.



Fonte: Defesa Civil Amazonas, 2024.

## 7.5 Operacionalização do Aplicativo Cidadão

O Aplicativo Cidadão, desenvolvido pela Defesa Civil do Estado do Amazonas, visa auxiliar a população do estado a se manter informada sobre os riscos e eventos climáticos, além de facilitar o acesso a serviços essenciais em situações de emergências. Além disso, reúne diversas funcionalidades como acompanhar as condições climáticas em tempo real e receber alertas sobre chuvas fortes, ventos e outros eventos, visualizar os níveis dos rios do seu município e receber avisos sobre inundações e outros perigos relacionados à água.

Também é possível receber notificação instantaneamente sobre avisos e alertas emitidos pela Defesa Civil, garantindo que o cidadão esteja sempre ciente de qualquer situação de risco.

Identificar áreas propensas a desastres naturais e podendo verificar quais regiões deve evitar em caso de inundações, deslizamentos de terra e outros eventos, o cidadão poderá cadastrar de novas áreas de risco, contribuindo para a segurança da comunidade ao cadastrar novas áreas de risco que ainda não foram mapeadas, sujeitas à análise da Defesa Civil. Cadastro do núcleo familiar, mantendo seus familiares seguros ao cadastrá-los no aplicativo. Em caso de ocorrência, o cidadão poderá verificar se eles foram incluídos e confirmar a entrega de ajudas humanitárias.

Figura 5 – Aplicativo Cidadão.



Fonte: Defesa Civil Amazonas, 2024.

## 7.6 Instalação de medidores de qualidade do ar

A Defesa Civil do Amazonas está em planejamento de cronograma junto à Secretaria de Estado do Meio Ambiente para a implementação de 62 sensores de qualidade do ar - em todos os municípios do Estado, para monitoramento de material particulado, incluindo as Unidades de Conservação. Os sensores foram doados com apoio da embaixada da Coreia do Sul por meio do Projeto “Rede de Proteção e Conservação da Biodiversidade e Tecnologia no Estado do Amazonas – REDT, e permitirão ampliar o monitoramento e controle no Amazonas.

## 7.7 Operacionalização de Abrigos Temporários

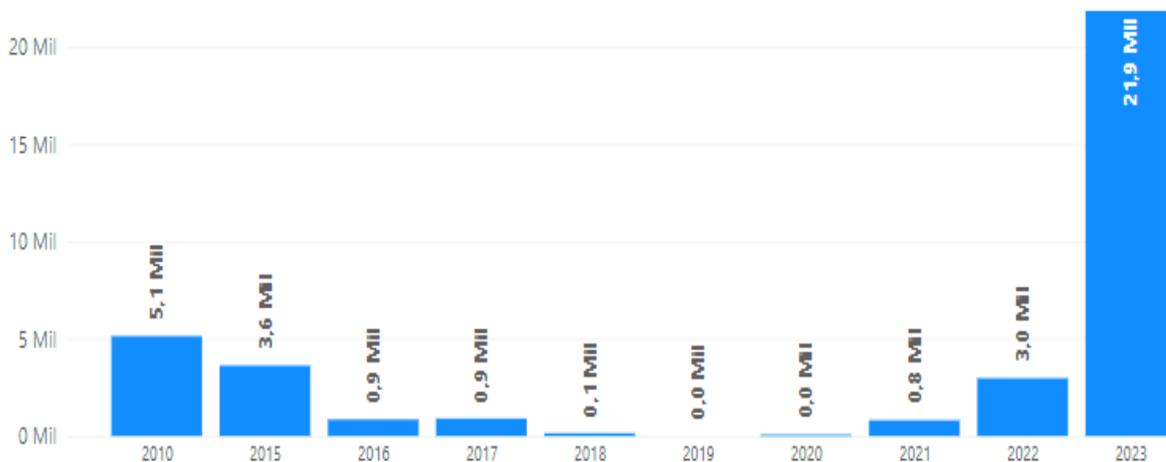
Abrigo temporário é uma instalação adaptada e organizada, para utilização por um período determinado com o objetivo, as pessoas e famílias que ficaram desabrigadas, ou que tiveram suas casas danificadas pelo evento adverso e dependem de apoio do poder público porque não tem para onde ir. O levantamento de locais adequados para abrigos é uma medida preventiva importante, garantindo que, em momentos críticos, haja um planejamento eficaz para acolher aqueles que precisam.

Essa organização prévia reflete o compromisso com a segurança e o bem-estar dos cidadãos, demonstrando a importância de uma resposta coordenada em situações de desastre. A responsabilidade de organizar um abrigo temporário é do órgão municipal de proteção e defesa civil (COMPDEC), podendo sob forma de cooperação, ser organizado pelos órgãos

estaduais e/ou federais envolvidos com a defesa civil, como também por entidades públicas ou privadas.

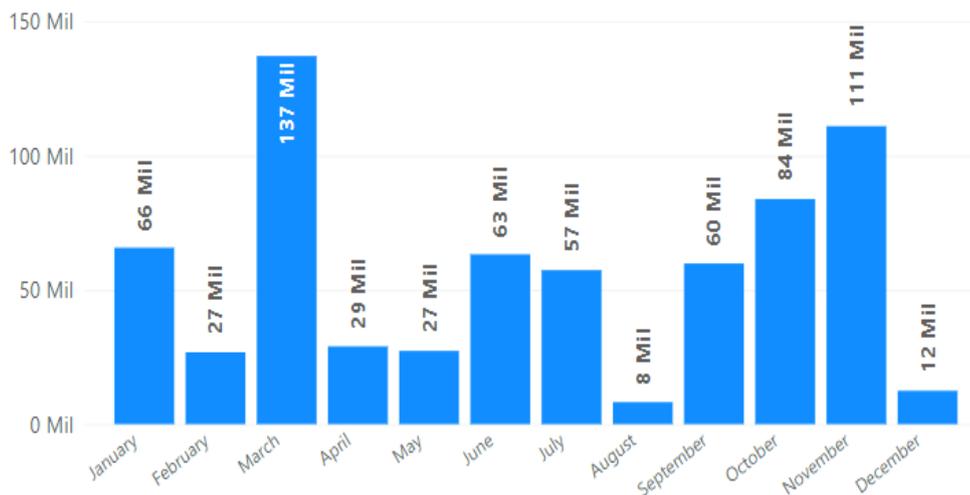
Com base em dados retirados do Atlas dos Desastres podemos ver como o passar dos anos a evolução ou aumento de pessoas que tem sido afetada pelos desastres e que eventualmente acabam necessitando de realocação em abrigos temporários. Conforme gráficos abaixo:

Gráfico 3 – Desabrigados e desalojados em 13 anos.



Fonte: Atlas dos Desastres, 2024.

Gráfico 4 – Desabrigados e desalojados, distribuição mensal.



Fonte: Atlas dos Desastres, 2024.

### 7.7.1 Registro de abrigos realizado em 2023

Levando em consideração a atuação da Defesa Civil Estadual, de maneira que possam ser atendidas as necessidades da população, foi realizado o levantamento dos municípios que

possuem locais que poderão ser utilizados como abrigos provisórios em casos de necessidade. Neste levantamento constam 189 possíveis abrigos entre escola estaduais, municipais e igrejas.

Tabela 1 – Abrigos provisórios, por município.

| MUNICÍPIO                   | ABRIGOS PROVISÓRIOS  | ENDEREÇO  |
|-----------------------------|--|---|
| <b>Beruri</b>               | Escola Municipal Antônio Marques Feitosa                         | Av. Vicente Gomes, Bairro Ribeirinho                  |
| <b>Canutama</b>             | Creche Municipal Maria José                                      | Av. Benjamin Constant, s/n - Bairro São Francisco     |
|                             | Escola Francisco Ananias   | Rua João Pontes, S/N - Bairro São Francisco           |
|                             | Escola Aldenora Sales  | Rua João Pontes, s/n - Centro                         |
| <b>Lábrea</b>               | Escola Estadual Professora Balbina Mestrinho                     | Rua Luiz Falcão Bairro Barra Limpa S/Nº               |
|                             | Centro de Estudos de Tempo Integral Agostinho Ernesto de Almeida | Rua Ernesto de Almeida Bairro Pantanal S/N            |
|                             | Escola Municipal Francisca Mendes                                | Rua Irmão José Martinez, 1240 Bairro da Fonte         |
|                             | Escola Municipal Turma da Mônica                                 | Rua José Rebouças s/n Bairro de Fátima                |
| <b>Boca Do Acre</b>         | Escola Estadual Cel. José Assunção                               | Bairro Platô do Piquia                                |
|                             | Universidade do Estado do Amazonas                               | Bairro Platô do Piquia                                |
|                             | Escola Municipal Nilce Avilar                                    | Bairro Platô do Piquia                                |
|                             | Escola Municipal Passo Futuro                                    | Bairro Platô do Piquia                                |
| <b>Pauini</b>               | Escola Dona Ivani  | Bairro Pantanal                                       |
| <b>Tapauá</b>               | Escola Municipal Pantaleão Aurélio de Araújo                     | Rua Pantaleão Aurélio de Araújo - Bairro Manoel Costa |
|                             | Escola Municipal   | Rua Pantaleão   |
| <b>Presidente Figueredo</b> | Escola Municipal Mário Jorge                                     | R. Jacareúba, 400 - Honório Roldão,                   |
| <b>Rio Preto Da Eva</b>     | Residencial Temporário de Rio Preto da Eva                       | A ser definido  |
|                             | Casa do Campo  | Am 010 km 81 Rio Preto da Eva                         |
| <b>Itapiranga</b>           | Quadra poliesportiva Dom Jorge                                   | Av. Ademar Grana Viana                                |
|                             | Quadra poliesportiva João Serrão                                 | Av. Ademar Grana Viana                                |
| <b>Silves</b>               | Todas as Comunidades têm sede de clubes                          | A ser definido  |
|                             | Escola Municipal José dos Santos                                 | Lago Canaçari   |
|                             | Escola Municipal Pai Thomas                                      | Rio Amazonas  |
| <b>Urucurituba</b>          | Quadra coberta   | Avenida castelo Branco 446 centro                     |
|                             | Escola Jamel Amed  | Avenida Parque Bairro Centro                          |
| <b>Itacoatiara</b>          | Escola Dom Paulo   | Mario Andreaza Bairro Jorge                           |
|                             | Escola Dom Jorge Maskel  | Avenida Trados Bairro Tira Dente                      |
|                             | Escola Maria Nira  | Mario Andreaza Bairro São Francisco                   |
|                             | Escola municipal Laura Siqueira,                                 | Rua Raimundo Cavalcante                               |
| <b>Autazes</b>              | Quadra do sintético  | Rua Jeferson Braga                                    |
|                             | Escola municipal Laura Siqueira,                                 | Rua Raimundo Cavalcante                               |
|                             | Quadra do sintético  | Rua Jeferson Braga                                    |
|                             | Ginásio Arlindo Marmentini                                       | Av. 13 de Novembro                                    |
| <b>Apuí</b>                 | Igreja   | Nossa Senhora Aparecida                               |
|                             | Ginásio Padre Falheiro   | Rua das Comunicações                                  |
|                             | Escola Municipal Francisco Vieira                                | Rua do Silêncio                                       |
|                             | Escola Estadual Gilberto Mestrinho                               | Av. Minas Gerais                                      |
|                             | Escola Estadual Maria Curtarelli                                 | Av. Rio Grande do Sul                                 |
| <b>Novo Aripuanã</b>        | Creche Municipal Camilo da Fonseca Gonçalves                     | Rua Cônego Bento S/N Bairro Japiim                    |
|                             | Escola Municipal Dioneia Mittouzo                                | Estrada da UEA S/N Bairro São Pedro                   |
| <b>Nova Olinda Do Norte</b> | Escola Municipal Lírio do Vale                                   | Rua 13 de maio s/n                                    |
| <b>Manicoré</b>             | Escola Rosival Ribeiro   | Avenida Getúlio Vargas s/n Centro                     |
|                             | Escola Pedro Aguirre   | Estrada do Areal s/n Bairro Centro                    |
|                             | Escola Maria do Carmo  | Rua Dionísio Cunha s/n Bairro São                     |
|                             | Escola São Sebastião   |   |
| <b>Humaitá</b>              | C. M. Jonecy Alves de Farias                                     | Rua Prudente de Moraes, s/n Nova Esperança            |
|                             | C. M. Maria B. S. da Cruz  | Rua Romeu Botelho, s/n, São Cristóvão                 |
|                             | E M. Linda Lucia de S. Miranda                                   | Rua Tenente Pimentá, s/n, Divino Pranto               |
|                             | E M Aurea Ferreira Cação   | Rua Vilibalde, s/n, São Francisco                     |
|                             | E M Canaã  | Stanislau Afonso, 1493, Nova Humaitá                  |
|                             | E M Marlúcia G. de Oliveira                                      | Avenida Rio Madeira, s/n, Nova Humaitá                |
|                             | E M Edmere Monteiro Brasil                                       | Rua Cidade de Borba, 2351, São Sebastião              |
|                             | E M Lindalva Guerra de Souza                                     | Rua Marechal Deodoro, 2386, Centro                    |
|                             | E M Nossa Senhora do Carmo                                       | Rua da Olaria, s/n, Nossa Senhora do Carmo            |
|                             | E M Rosa de Sarom  | Rua das Flores, 1305, São Cristóvão                   |
|                             | E M São Francisco  | Rua São Francisco 990, São Francisco                  |
|                             | E M Ir. Carmem Cronembold  | Rua Deputado Francisco Monteiro Neto                  |
|                             | E M Dom Bosco  | Rua Rio Madeira, 699, São Domingos Savio              |
|                             | E M José Cesário de Menezes                                      | Padre Jose Maria Pena, s/n, São Pedro                 |
|                             | E M Tancredo Neves   | Rua das Camélias, 636, São Francisco                  |
| EM Gilberto Mestrinho       | Rua Das Flores, 2082, São Cristóvão                              |   |

|                          |   |   |
|--------------------------|---|---|
| <b>Borba</b>             | Escola Municipal Adelino Costa                    | Rua Av Silvery Neri Bairro Centro                       |
|                          | Escola Municipal Vivina Cantalice                 | Rua L O 4 Bairro do Ipiranga                            |
|                          | Creche São Miguel Arcanjo                         | Rua L O 4 Ipiranga                                      |
|                          | Escola M. Alcides Brandão de SÁ                   | Rua Sete setembro São Sebastião                         |
|                          | Quadra Daia Muniz                                 | Av. Silverino Neri Centro                               |
|                          | Creche Maria Das Dores                            | Av. Amazonas Cristo Rei                                 |
|                          | Escola Municipal Marlíde Castro Maciel            | Rua Rio Madeira Bela Vista                              |
|                          | Creche Cidades Das Crianças                       | Av. Amazonas Cristo Rei                                 |
| <b>Ipixuna</b>           | Escola Municipal Maria Denise Com Ginásio         | Rua Maurício Mapees s/º Bairro do Extrema               |
|                          | Escola Municipal Juscelino Kubistchek;            | Rua Álvaro Maia s/º Bairro Centro                       |
|                          | Escola Municipal Maria Ligia                      | Av. Varcy Herculano s/º Bairro Centro                   |
|                          | Escola Municipal Antônio Amílcar                  | R. Jose Nogueira Maciel S/º Bairro Coguto Novo          |
|                          | Escola Municipal Iracy de Lima                    | R. Edmar Herculano S/º Bairro do Extrema                |
|                          | Ginásio Municipal Poliesportivo                   | Av. Leilandre Barroso s/º Bairro Centro                 |
| <b>Guajará</b>           | Escola Estadual Ipixuna                           | R. Jose Nogueira Maciel s/º Bairro Coguto Novo          |
|                          | Escola Municipal Alba Duarte                      | Avenida Juvenal de Paula castro                         |
| <b>Juruá</b>             | Escola Municipal Enadina Herculano                | Avenida Justino Bernardes                               |
|                          | Escola Municipal Dalila LITAIFF                   | Rua 15 de novembro, Tancredo Neves I                    |
|                          | Escola Estadual Romerito Brito                    | Rua Francisco de Paula, Centro                          |
|                          | Escola Estadual Armando Berredo                   | Rua Francisco de Paula, Centro                          |
|                          | Creche Municipal Ataíde Ferreira                  | Rua Senador João Bosco Tancredo Neves 2                 |
|                          | Creche Municipal R do Cassimiro                   | Rua Maria Durico, São Francisco                         |
| <b>Envira</b>            | Escola Municipal Rita Maciel                      | Bairro Rodoviário                                       |
|                          | Escola Municipal Futuro de Ouro                   | Rua 05 de Setembro/Nova Esperança                       |
|                          | Salão Paroquial                                   | Rua 27 de Julho/São Francisco                           |
|                          | Hotel Concordia                                   | Rua 05 de Setembro/São Francisco                        |
| <b>Itamarati</b>         | Esc. Municipal Padre Guilherme Burmanj            | Rua Tupã Supé, s/n Bairro Centro                        |
|                          | Esc. Prof.ª, Juraci Fernandes de Oliveira         | Estrada Itamarati Quiriru, s/n Bairro Centro            |
|                          | Esc. Francª Gomes Lobo                            | Rua Grande Circular, s/n Bairro Centro                  |
|                          | Esc. Prof. Magide Teixeira de Paula               | Rua Francº Pereira, s/n Bairro Centro                   |
|                          | Creche Santa Luzia                                | Rua Senador Fábio Lucena, s/n Bairro Centro             |
|                          | Esc. Ozorio Cavalcante                            | Comunidade Rural (Cúbiu)                                |
|                          | Esc. São Mateus                                   | Comunidade Rural (Boa Vista)                            |
|                          | Esc. São José                                     | Comunidade Rural (São José)                             |
|                          | Esc. Helena Pereira                               | Comunidade Rural (Dona Nenê)                            |
| Esc. Bom Pastor          | Comunidade Rural (Canta Galo)                     |   |
| <b>Carauari</b>          | Creche Municipal Estefany Menezes Pinheiro        | Rua Julia Teixeira de Melo Nº 306 – Eduardo Braga       |
|                          | Creche Municipal Michele Serafim do Nascimento    | Rua Júlio Teixeira de Melo Nº 210 – Eduardo Braga       |
|                          | Creche Prof.ª Raimunda Rosilda da Silva Barroso   | Rua Samuel Amaral Nº 1368 – Samuel Amaral               |
|                          | Eliza Pedrosa                                     | Rua Francisco Lira Nº 109 – Nossa Senhora de Fátima     |
|                          | Firmino Coelho Bastos                             | Rua Samuel Amaral Nº 1367 – Samuel Amaral               |
|                          | Maria Bastos Ramalho                              | Rua Renato Souza Pinto Nº 153 – Nossa Senhora de Fátima |
|                          | Maria Rosária da Silva                            | Rua Francisco Carneiro Nº 127 – Nova República          |
|                          | Regina Silva do Carmo                             | Rua Floriano Peixoto Nº 30 – Centro                     |
|                          | Ruy Barbosa                                       | Estrada do Igarapé da Roça Nº 130                       |
| Sebastião Sampaio Correa | Rua Esmeraldo Lucas Maciel Nº 143 – Bairro da Luz |   |
| <b>Eirunepé</b>          | Esc. Mun. Professora Elizabete                    | Santa Terezinha, Centro                                 |
|                          | Esc. Mun. Fábio de Lucena                         | Rua Airton Sena, Santo Antônio                          |
|                          | Ginásio Gilberto Mestrinho                        | Rua Santa Luzia, s/n de Fátima                          |
| <b>Anamá</b>             | Escola Estadual Tancredo Neves                    | Rua Álvaro Maia   |
|                          | Igreja Católica                                   | Rua Francisco Siqueira Bastos                           |
| <b>Anori</b>             | Igreja Evangélica                                 | Rua Raimundo Tavares                                    |
|                          | Escola Aydê Câmara                                | Bairro: São João/ Estrada Anori Anamá                   |
| <b>Caapiranga</b>        | Escola Zezeca Freitas                             | Bairro: São Carlos/Rua: B                               |
|                          | Creche Municipal Albertina Ferreira               | Av. Manoel Ferreira de Oliveira                         |
|                          | Escola Municipal Novo Horizonte                   | Rua Acreio Pereira                                      |
|                          | Escola Municipal Queiroz Neto                     | Rua Antônio Macena                                      |
|                          | Escola Estadual Carmina de Castro                 | Av. Waldemiro Moraes de Castro                          |
| <b>Careiro</b>           | Escola Estadual Hermógenes Saraiva                | Rua Couto Vale  |
|                          | Creche Municipal São Jose Araras                  |   |
| <b>Careiro Da Várzea</b> | Escola Municipal João Lobo                        | Bairro Novo   |
|                          | Escola Municipal Julieta Falcão.                  | Marimba   |
|                          | Escola Municipal Antônio Cardoso Ribeiro.         | Cuma  |
|                          | Escola Municipal Simplício dos santos.            | Curarizinho   |
|                          | Escola Municipal Manoel da Silva.                 | Tarumã  |

|                                  |   |   |
|----------------------------------|---|---|
|                                  | Escola Municipal Francisco Roque Filho.                 | Murumurutuba  |
|                                  | Escola Municipal Aldenei Barroso.                       | Curuçá  |
| <b>Codajás</b>                   | Escola Estadual Wilson Garcia                           | Rua Eduardo Ribeiro   |
|                                  | Escola Rodrigo Costa                                    | Rua João pessoa   |
|                                  | Igreja Batista  | Rua Rio Badajós   |
|                                  | Igreja Assembleia de Deus                               |   |
|                                  | Igreja São Francisco                                    |   |
|                                  | Escola Estadual Nossa Senhora das Graças                |   |
| <b>Iranduba</b>                  | Escola Municipal Procópio Maranhão                      | Bairro São José Distrito do Cacau Pirêra  |
|                                  | Escola Municipal Irmã Bruna                             | Bairro São José Distrito do Cacau Pirêra  |
|                                  | Escola Municipal Dona Lina                              | Cacau Pirêra  |
|                                  | Escola Municipal Fátima Lopes                           | Bairro São José Distrito do Cacau Pirêra  |
| <b>Manacapuru</b>                | Escola Municipal Socorro Queiroz                        | Avenida Correnteza - Correnteza   |
|                                  | Escola Municipal Gedeão Cabral                          | Rua Virgílio Barroso Alexandre - São José   |
| <b>Manaquiri</b>                 | CEMTI   | Rua Manoel David  |
| <b>Alvarães</b>                  | Escola Municipal Atanzia Frazão                         | Avenida São Joaquim, centro   |
|                                  | Católica paróquia São Joaquim                           | Estrada Alvarães Nogueira; bairro Santa Luzia   |
|                                  | Escola Mayara Abdel Aziz                                | Av. São Joaquim - bairro São Francisco  |
| <b>Coari</b>                     | GM Escola Estadual Alexandre Montoril                   | Estrada do Contorno   |
| <b>Fonte Boa</b>                 | Escolas do Campo  | Zona Rural  |
|                                  | Escola municipal Filomena Lisboa                        | AV. Francisco Pereira de Souza  |
| <b>Japurá</b>                    | Escola Municipal Raimunda Guedes                        | AV. Amazonino Mendes, S/N, Centro   |
|                                  | Escola Municipal Capitão Edilson Matias                 | AV. Amazonino Mendes, S/N, Centro   |
|                                  | Ginásio Poliesportivo José Aluísio Benchimol            | AV. Amâncio Barbosa, S/N, Centro  |
| <b>Maraã</b>                     | Flutuante - Maraã Zona Urbana                           | Comunidade do rio: Ararrapú, Cubuá, Copeá, Capivara, Piratima, Paranã, Calha do Japurá. |
| <b>Tefé</b>                      | Escola Municipal Walter Cabral                          | Rua José de Alencar, 36 - Bairro Santo Antônio  |
| <b>Uarini</b>                    | Escola Municipal Ednelza Bezerra Trindade               | Rua: Antônio Macário N° S/N, Bairro: Centro   |
| <b>Jutaí</b>                     | Escola Municipal Deusuila de Paula Águia                | Rua. Brasília - Centro  |
| <b>Barcelos</b>                  | Creche Municipal Tainá Suri                             | Av. Efigênio Salles, S/N Bairro São Sebastião   |
| <b>Manaus</b>                    | A definir   | A definir   |
| <b>Novo Airão</b>                | Escola Municipal Raimundo Nonato                        | Rua Puduari s/n Bairro Murici   |
|                                  | Escola Municipal Aristóteles Freire Arnoud              | Rua Oscar Freire s/n Bairro do Chicó  |
| <b>São Gabriel Da Cachoeira</b>  | Escola Estadual CETI Pedro Fukuy Yamaguchi              | Rua BR 307 (Cachoeirinha)   |
|                                  | Escola Municipal Dom Miguel Alagana                     | Ru Crispiano da Silva (Bairro Fortaleza)  |
|                                  | Escola Estadual São Gabriel                             | Praça Dom Sebastião Bage (Centro)   |
|                                  | Escola Estadual Irma Inês Penha                         | Rua 4 (Bairro Dabaru)   |
|                                  | Ginásio Arnaldo Coimbra                                 | Avenida Castelo Branco (Bairro Centro)  |
|                                  | Casa de Apoio à População                               | Rua Beira (Bairro Dabaru)   |
| <b>Santa Isabel Do Rio Negro</b> | Ginásio Poliesportivo Municipal                         | Avenida Castelo Branco  |
| <b>Atalaia Do Norte</b>          | Escola Municipal Raimunda Galate                        | Rua Augusto Luzeiro, Bairro: Centro   |
|                                  | Salão Paroquial da Igreja Católica                      | Rua Augusto Luzeiro, Bairro: Centro   |
|                                  | Ginásio Poliesportivo Professor Lucival Brotas          | Rua Augusto Luzeiro, Bairro: Centro   |
|                                  | Escola municipal Luciney Mello Carneiro                 | Rua Júlio Maurício, Bairro: Centro  |
|                                  | Escola Mun. Prof. Graziela Corrêa de Oliveira           | Rua Portugal /Bairro Coimbra  |
| <b>Benjamin Constant</b>         | Escola Mun. Prof. Margaret Sampaio                      | Rua Elizio Ataíde/ Bairro Coimbra   |
|                                  | Escola Mun. Olavo Bilac                                 | Rua 1 de Maio / Bairro Colônia  |
|                                  | Escola Estadual professora Nilce Rocha Coelho.          | Rua Senhor do Bonfim, s/n, Bonfim   |
| <b>São Paulo De Olivença</b>     | Igreja São Paulo Apóstolo                               | Praça São Paulo, Bairro: Centro   |
|                                  |   |   |
| <b>Tonantins</b>                 | Ginásio Gentil Ramos                                    | Estrada São Francisco, s/n, Bairro José Cordeiro  |
| <b>Amaturá</b>                   | Ginásio Poliesportivo                                   | Rua Raimundo Barroso, Centro  |
|                                  | Escola Vitória Simão                                    |   |
| <b>Tabatinga</b>                 | Escola Municipal Jociedes Andrades                      | Rua Avenida da Amizade, Centro  |
|                                  | Escola Municipal Nossa Senhora da Saúde                 | Rua: Sete de Setembro, Independência  |
| <b>Santo Antônio do Içá</b>      | Escola Municipal Maria Pinto                            | Estrada São Salvador, São Jose  |
|                                  | Escola Municipal Zenith Ramos                           | AV. costa e silva, Campinas   |
|                                  | Escola Municipal Frei Diogo                             | Rua: Capitão Ribeiro, COSAMA  |
|                                  | Ginásio Raimundo Rainey                                 | AV. Adrião Garcia, Santa Etelvina   |
|                                  |   |   |
| <b>Barreirinha</b>               | Escola Municipal Lena Bahia                             | Rodovia B.H1 S/N - Bairro Santa Luzia   |
| <b>Boa Vista Do Ramos</b>        | Escola Estadual Gercilha Barbosa                        | Rua Pé. Gabriel / Centro.   |
|                                  | Escola Municipal Salum de Almeida.                      | Rua São João - Bairro Mirante do Éden.  |
| <b>Nhamundá</b>                  | Centro Educacional Infantil Professor Raimundo Ponciano | Rua Furtado Belém - Centro  |
|                                  | Escola Santa Ana - Zona Rural                           | Rua Sinésio Sousa- Bairro Gilberto Mestrinho  |
|                                  |   |   |
| <b>Urucará</b>                   | Escola Municipal Reunido Tio Pedro                      | Antenor Thiago de Melo  |
| <b>São Sebastião Do Uatumã</b>   | Escola Municipal Maria Mendes                           | Rua Nova República, s/n, bairro: Trindade, CEP: 69135-000                               |
| <b>Parintins</b>                 | Escola municipal Charles Garcia                         | Bairro Santa Rita   |
| <b>Maués</b>                     | Escola Municipal Salum de Almeida                       | Rua São João - Bairro Mirante do Éden   |

Fonte: Defesa Civil Amazonas, 2023.

## 7.8 Distribuição de materiais e equipamentos de combate a incêndios florestais

Visando apoiar as ações de combate aos incêndios florestais no Amazonas, a Defesa Civil do Estado, vislumbra como estratégia complementar de atuação junto aos demais órgãos estaduais bem como prefeituras municipais, a aquisição e distribuição de equipamentos de uso individual e coletivo, como por exemplo abafadores, sopradores, motosserras, equipamentos de comunicação e orientação como GPS, bússolas e rastreadores, e além disso o fornecimento de tanques flexíveis acopláveis a veículos do tipo Pick-up, fornecimento de máscaras respiratórias, entre outros, de modo a mitigar os impactos nas regiões afetadas e contribuir para o restabelecimento da normalidade social. A perspectiva é de também dispor serviços estratégicos para auxiliar no enfrentamento aos desastres tais como locação de caminhões pipa para envio os municípios.

## 7.9 Orientação e análise de Processos de emergenciais Municipais

O Departamento das Regionais trabalha no monitoramento e orientações diárias de todos os municípios do Estado do Amazonas, esse monitoramento é feito através de ligações e mensagens via WhatsApp, se apresentado alguma alteração o Secretário/Coordenador Municipal é orientado primeiramente ao lançamento no SISPDEC, após avaliação técnica analisado os possíveis danos e prejuízos apresentado pelo município, o setor ajuda na orientação quanto a decretação de situação de emergência ou estado de calamidade pública. Se o município perder a capacidade de reposta frente ao Desastre e for submeter ao Reconhecimento Estadual via S2iD o DR inicia o processo de análise técnica para o possível reconhecimento Estadual.

## 7.10 Transferência Fundo a Fundo (FEPDEC)

O Fundo Estadual de Proteção e Defesa Civil (FEPDEC) é um fundo criado pelo Governo Estadual para financiar ações e projetos voltados à resposta e recuperação de desastres naturais e situações de emergência. A Lei N. 5.820, de 18 de março de 2022 regulamentado pelo Decreto nº 45.509 de 26 de abril de 2022, institui o Fundo Estadual de Proteção e Defesa Civil (FEPDEC), que tem a finalidade de ampliar a capacidade de investimentos no próprio município, atingidos por desastres. Isso inclui a utilização do fundo para aquisição de ajuda humanitária e distribuição a famílias afetadas por desastres. Somente poderão ser beneficiados com recursos advindos do FEPDEC os municípios que tiverem seus órgãos municipais de proteção e defesa civil criados e que tenham implantado o Fundo Municipal de Defesa Civil, condicionado a:

I – Comprovação da efetiva instituição e pleno funcionamento do Fundo Municipal;



II – Apresentação do obrigatória do Plano de Trabalho que demonstra a quais serão as ações tomadas de vendo ser aprovada pelo respectivo Órgão Administrador do Fundo Municipal, bem como demais documentações necessárias conforme legislação vigente. Ainda, como condição para o repasse financeiro a comprovação orçamentária dos recursos destinados a Ações de Defesa Civil alocados nos Fundos Municipais de Proteção e Defesa Civil ao final das ações prestadas pelo município e necessário a comprovação do total de famílias beneficiadas com a ajuda humanitária através da prestação de contas.

## **7.11 Instalação de Poços Artesianos**

Os poços artesianos têm como principal objetivo a captação de água de boa qualidade, sendo bastante utilizado em áreas rurais. Em áreas rurais quando ocorre o período de estiagem, ou seja, falta de chuvas por períodos prolongados, os poços artesianos têm sido uma ótima alternativa ou, muitas vezes, a única forma de abastecimento de água, tanto para uso doméstico, irrigação ou para criação de animais.

A implementação deste tipo de sistema hídrico apresenta vantagens como: economia, água de qualidade, valorização do terreno, possibilidade de manutenção e implantação ágil em qualquer tipo de terreno.

## **7.12 Instalação de Purificadores**

Em parceria com outros órgãos de governo e as prefeituras municipais, através das defesas civis locais e as comunidades eleitas para instalação do equipamento, a Defesa Civil do Amazonas, desenvolve o projeto de instalação de purificadores de água potável, que consiste na instalação em locais que tem a água imprópria para o consumo humano.

Os equipamentos e insumos são cedidos pelo Governo Estadual para as prefeituras, via termo de cessão de uso, que por sua vez em conjunto com a comunidade providenciam a base de sustentação do purificador e a montagem do equipamento. A instalação do equipamento é supervisionada por agentes de Defesa Civil do Estado. A manutenção (reposição de peças e limpeza), aquisição de insumos e teste de potabilidade é de responsabilidade do município, conforme termo de cessão de uso.

Figura 6 – Instalação do purificador de água na zona rural.



Fonte: Defesa Civil Amazonas, 2024.

### 7.13 Instalação de Estação Móvel de Tratamento de Água - ETAM

O processo de montagem da ETAM consiste na utilização da tecnologia dos purificadores tipo “Salta Z”, montado sobre balsa, barco ou estrutura móvel que permita o deslocamento sobre os rios. É composto de um sistema para tratamento, armazenamento, distribuição e consumo de água.

Figura 7 – Instalação da Estação de Tratamento de Água Móvel - ETAM.



Fonte: Defesa Civil Amazonas, 2024.

A menor unidade móvel de tratamento de água tem a capacidade de purificar em média 10mil litros/dia, atendendo o mínimo diário para cocção de alimentos, limpeza de utensílios e consumo humano para 200 famílias, podendo estender sua capacidade de produção dependendo da quantidade de ciclos de purificação em mais 50%.

## **7.14 Operacionalização para fornecimento de Internet móvel**

A comunicação eficaz e eficiente é crucial para coordenar e operacionalizar as missões da Defesa Civil, especialmente quando se trata de agentes que atuam em áreas remotas. Dadas as longas distâncias enfrentadas e considerando que muitos municípios têm acesso precário à internet, a utilização de conexões móveis se torna fundamental. A aquisição de dispositivos que ofereçam esse tipo de serviço pela DEFESA CIVIL DO AMAZONAS visa otimizar a transmissão de informações e a coleta de dados nos aplicativos utilizados pela instituição. Além disso, a adoção de internet móvel permitirá uma resposta mais ágil e efetiva em situações de emergência, contribuindo para a segurança da população.

## **8. SALA DE SITUAÇÃO PARA ENFRENTAMENTO A ESTIAGEM 2024**

A sala de situação para enfrentamento a estiagem 2024 será um centro de comando que reúne equipes multidisciplinares para monitorar, analisar e responder a eventos críticos e inesperados em tempo real. Suas ações se farão presentes tanto num ambiente físico como virtual, visando uma coordenação intensiva e célere para tomada de decisão frente aos diversos cenários que se apresentem. Alguns benefícios corroboram a necessidade de ativação da sala de situação, tais como: monitoramento em tempo real, comunicação eficiente, centralização de informações, coordenação de recursos, planos de ação ajustados conforme agravamento do desastre, maior planejamento e desenvolvimento de estratégias de resposta, compartilhamento de informações tanto internas quanto externas além ser um ambiente em constante aperfeiçoamento para operações futuras.

### **8.1 Atribuições da Sala de Situação**

- Elaborar relatório diário da Operação Estiagem, consolidando as ações executadas;
- Controlar a expedição e recebimento das comunicações oficiais junto aos demais órgãos envolvidos na operação estiagem;
- Compilar as informações fornecidas pelas instituições parceiras;

- Proporcionar um foro de discussões junto às instituições parceiras para debater estratégias de atuação na operação;
- Expedir atas de reunião com os encaminhamentos propostos nas reuniões setoriais;
- Monitorar as informações fornecidas pelas instituições envolvidas que sejam pertinentes a Operação Estiagem 2024 nos diversos meios de divulgação (sites oficiais, informativos, dashboards);
- Estabelecer diálogo direto com os órgãos públicos, instituições privadas, Prefeituras e Governo Federal para solucionar demandas que se apresentem;
- Informar o público, partes interessadas e a imprensa sobre a situação atual, as ações em andamento e quaisquer medidas de segurança necessárias;
- Confeccionar o relatório final da Operação Estiagem 2024;
- Outras atribuições correlatas que se fizerem necessárias.

## 8.2 Repartição de competências

### 8.2.1 Coordenador da sala de situação

Responsável por garantir que os trabalhos sejam concluídos dentro dos prazos especificados, realizar avaliações e monitorar a qualidade de todas as etapas dos processos e comunicação oficial junto ao Secretário de Defesa Civil e suas coordenadorias.

### 8.2.2 Subcoordenador da sala de situação

Responsável por garantir que os trabalhos sejam continuados e concluídos na ausência do coordenador. Distribuição das atribuições dos demais componentes da sala de situação.

### 8.2.3 Chefe da sala de situação

Responsável pela coordenação, triagem e repasse das informações oficiais recebidas na sala de situação, ao coordenador/subcoordenador.

### 8.2.4 Subchefe da sala de situação

Responsável pela coordenação, organização e compilação das ações na sala de situação, além de ser o porta-voz das comunicações.

## 8.2.5 Auxiliar da sala de situação

Responsáveis por auxiliar nas rotinas diárias de cunho técnico-administrativo e operacional junto ao Chefe da Sala.

## 8.3 **Monitoramento e controle para operação estiagem**

Considerando o aspecto sazonal e gradual do processo de vazante dos rios, a Defesa Civil do Estado bem como os demais órgãos da administração pública exerce o controle de suas atividades finalísticas, usualmente apresentadas em seus painéis interativos (dashboards), permitindo acesso a um rol de informações, que podem ser acessadas tanto por parte dos gestores públicos tomadores de decisões quanto por parte da sociedade em geral, de maneira atualizada.

A partir desta vasta gama de dados alocados nas diversas instituições, a Defesa Civil do Amazonas, enquanto órgão gerenciador das ações para enfrentamento à estiagem, estabelecerá uma rede de monitoramento e controle de informações das diversas áreas associadas aos impactos causados pela estiagem, com intuito de acompanhar em tempo real cada informação divulgada pelas entidades públicas e privadas envolvidas nos grupos de trabalho setoriais da operação estiagem 2024.

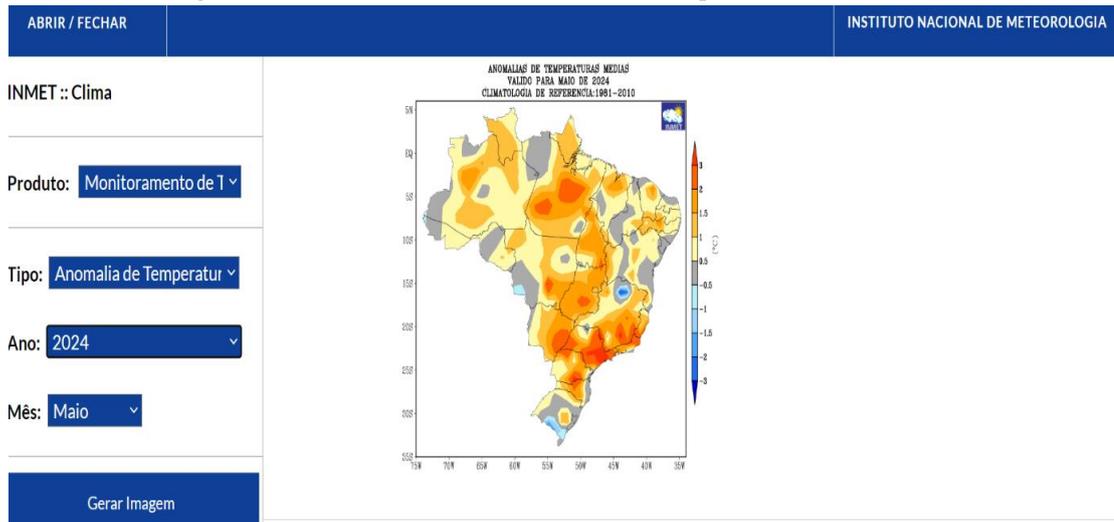
Para a compilação e controle dessas informações a Defesa Civil ativará uma Sala de Situação, que contribuirá para a gestão dos riscos e gerenciamento do desastre de estiagem ocasionado pela vazante dos rios, além de compilar as informações para a tomada de decisões do Comando de Incidentes.

### 8.3.1 Monitoramento Climatológico: El Niño e La Niña

Conforme o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE, o El Niño e a La Niña são partes de um mesmo fenômeno acoplado (atmosférico-oceânico) que ocorre no oceano Pacífico Equatorial (e na atmosfera adjacente), denominado de El Niño Oscilação Sul (ENOS). A fase El Niño do fenômeno acoplado ENOS refere-se às situações nas quais o oceano Pacífico Equatorial está mais quente do que a condição média histórica (climatológica), e a fase La Niña refere-se à situação oposta, ou seja, quando o oceano Pacífico Equatorial está mais frio do que a condição média histórica.

A mudança na temperatura do oceano Pacífico Equatorial acarreta efeitos globais nos padrões de circulação atmosférica, transporte de umidade, temperatura e precipitação. podendo ser acessada por meio do link: <https://clima.inmet.gov.br/temp>

Figura 8 – Monitoramento de Anomalias de Temperatura do INMET.



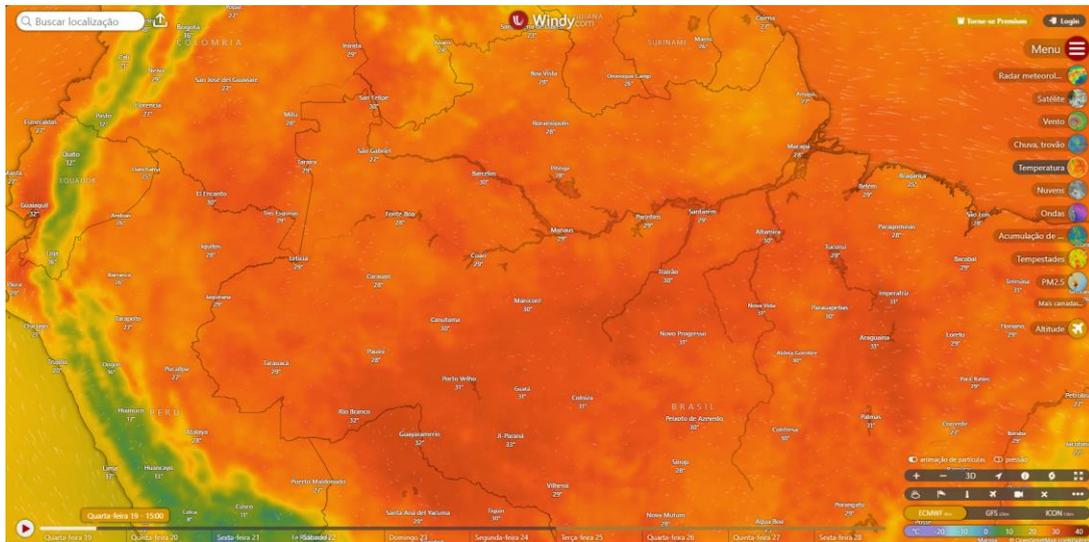
Fonte: INMET, 2024.

Mediante os prognósticos climáticos emitidos pelos centros de monitoramento nacionais e internacionais, o Centro de Monitoramento e Alerta – CEMOA, vinculado à Coordenadoria de Operações da Defesa Civil do Estado, agrupa e sintetiza informações acerca das anomalias da temperatura da superfície do mar, do volume de precipitações nas cabeceiras dos rios com influência no Amazonas, indicando o comportamento das respectivas estações com seus indicativos de volumes (baixos ou altos) para cada região em análise, inclusive comparando as informações atuais com series históricas. Por meio, dessas sínteses é possível sinalizar o potencial risco do desastre de estiagem, auxiliando na execução de estratégias pelos tomadores de decisão.

Vale ressaltar que o Centro de Monitoramento e Alerta da Defesa Civil utiliza o site Windy.com que publica informações meteorológicas, climatológicas, oceanológicas, dentre outras variáveis. Por ser uma plataforma colaborativa é possível encontrar dados fornecidos por instituições reconhecidas como o Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN), abrangendo as áreas cobertas pelos radares do centro.

A interface do Windy.com possui compatibilidade inclusive em português, e apresenta inúmeras configurações e opções de ajuste de dados em sua interface, podendo ser acessada por meio do link [Windy.com/Temperatura](https://www.windy.com/pt/temperatura).

Figura 9 – Painel de Temperatura.



Fonte: Windy.com, 2024.

### 8.3.2 Monitoramento Hidrometeorológico: Nível dos Rios

O Centro de Monitoramento e Alerta – CEMOA da Defesa Civil do Estado, realiza a análise abrangente e detalhada dos resultados do monitoramento do nível do rio de forma mensal. Por meio de uma metodologia rigorosa e da utilização de dados e informações atualizadas, oriundas de avisos, boletins e equipamentos de centro de monitoramento de reconhecimento nacional e internacional espalhados no território, busca-se fornecer uma síntese precisa que possa antecipar tendências e possibilitar ações proativas frente aos desafios impostos.

Figura 10 – Painel de Monitoramento Hidrometeorológico.



Fonte: Defesa Civil do Estado do Amazonas, 2024.

As informações compiladas são destinadas a servir como um instrumento de apoio decisório para órgãos e instituições dos três níveis do poder público, bem como para empresas privadas que dependem desses dados para planejamento e execução de suas atividades.

Desta forma, as informações de hidrologia tais como cotas diárias mínimas e máximas, séries históricas, cotas tabuladas além do histórico semanal e ainda as informações de meteorologia como avisos e previsões do tempo, podem ser consultadas por calha e/ou município, por meio do link [Painel de Monitoramento Hidrometeorológico da Defesa Civil](#).

Vale ressaltar que as informações consolidadas no painel supracitado são baseadas em dados do Serviço Geológico do Brasil (SGB), Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Instituto Nacional de Meteorologia – INMET, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE e outras instituições de referência.

### 8.3.3 Monitoramento de Focos de Calor no Estado

Com o objetivo de dar maior transparência aos dados ambientais, a Secretaria de Estado de Meio Ambiente (Sema), disponibiliza em seu site o Panorama Interativo de Focos de Calor. A plataforma apresenta um monitoramento contínuo de dados de queimadas, divididos por município, categoria fundiária, região, dentre outros detalhes. Os dados do panorama são do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), analisados pela Sema e atualizados diariamente.

A secretaria realiza a análise destes dados para o desenvolvimento de políticas para a proteção da fauna, flora e recursos naturais, além de ampliar a transparência dos dados e facilitar a leitura deles pelo público. Através desse monitoramento é realizado a comunicação da SEMA junto aos municípios e demais órgãos a respeito de áreas que indicam pontos de atenção e prioridade de ações por meio de boletins e alertas.

Com o uso da plataforma especializada para organização de dados complexos, o panorama conta, além do monitoramento de focos de calor, com o detalhamento interativo por série histórica, podendo ser acessado por meio do link: [Painel de Monitoramento de Focos de Calor - SEMA](#)

Figura 11 – Panorama de Focos de Calor no Amazonas.



Fonte: Secretaria de Estado do Meio Ambiente, 2024.

### 8.3.4 Monitoramento da Qualidade do Ar

O monitoramento da qualidade do ar representa um dos importantes instrumentos de gerenciamento ambiental permitindo a partir dos dados coletados, planejar ações preventivas e/ou corretivas de modo a mitigar o impacto negativo exercido junto ao meio ambiente, proporcionando a continuidade da proteção da saúde pública, da segurança e do bem estar social, tendo em vista a possibilidade de mensurar as concentrações dos poluentes atmosféricos, gera dados sobre as condições atuais da qualidade do ar, constrói um histórico de dados e habilita os tomadores de decisão a planejar ações e políticas públicas no sentido de assegurar a boa qualidade do ar.

Essa temática ficou ainda mais em destaque em virtude do cenário constatado em 2023, cita-se como exemplo o ocorrido no município de Manaus foi considerado com a pior qualidade do ar, devido à seca histórica que atingiu o Amazonas em 2023 e também ao grande número de queimadas ocorridas na região, conforme dados extraídos do relatório Mundial da Qualidade do Ar. Recentemente, a poluição do ar foi destacada com impacto comparável aos principais fatores de risco de mortalidade global, tais como a dieta de má qualidade e o tabagismo (Burnett et al., 2018).

A Organização Mundial de Saúde (OMS), estabeleceu os limites de segurança de exposição aos poluentes tóxicos para a maior parte da população - a base para os padrões de qualidade do ar - importante instrumento de gestão de riscos e política ambiental. A exposição

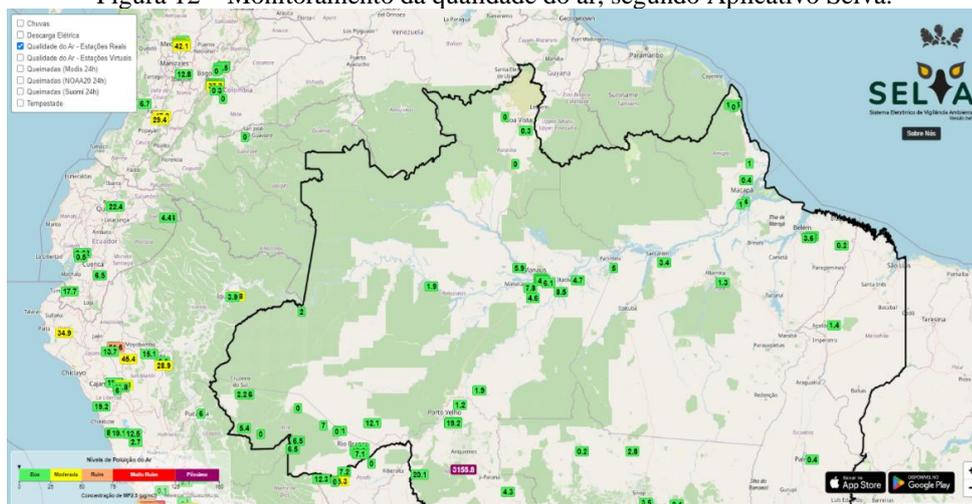
humana pode ser definida como o evento em que um indivíduo tem contato com um poluente tóxico em uma certa concentração e durante um determinado período.

Do ponto de vista da saúde, então, os dados do monitoramento indicam se um local está em conformidade com os níveis de qualidade do ar considerados seguros em termos de exposição. Nesse sentido, a OMS recomendou que os países estabelecessem uma rede de monitoramento de qualidade do ar e a utilizassem para o planejamento urbano na prevenção de ocorrências em saúde pública (OMS, 2006). É importante frisar que a definição de parâmetros e de normas para a qualidade do ar é de responsabilidade do Conselho Nacional de Meio Ambiente (Conama). Já o controle, o monitoramento e a divulgação de informações sobre os níveis de poluição são de competência dos órgãos estaduais e municipais de meio ambiente.

Corroborando para o monitoramento desses efeitos, a Secretaria de Estado do Meio Ambiente com apoio da embaixada da Coreia do Sul efetivou a Rede de Proteção e Conservação da Biodiversidade e Tecnologia no Estado do Amazonas – REDT. Por meio desta iniciativa, será ampliada a rede de monitoramento da qualidade do ar com a implementação de novos sensores em todos os municípios do Estado visando monitorar o material particulado.

Ainda no âmbito do Governo do Estado, a Universidade do Estado do Amazonas (UEA), lançou o aplicativo do Sistema de Vigilância Ambiental – SELVA, uma plataforma online que mede em tempo real, as queimadas e a qualidade do ar, além de outras variáveis ambientais como chuvas e descargas elétricas.

Figura 12 – Monitoramento da qualidade do ar, segundo Aplicativo Selva.



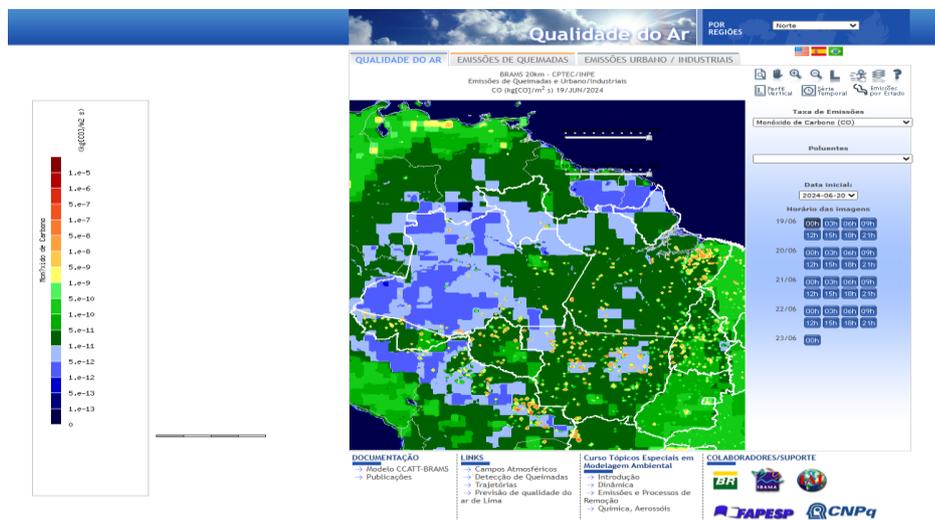
Fonte: App Selva, 2024.

A plataforma fornece informações precisas sobre a localização e a intensidade das queimadas, permitindo uma resposta mais eficaz das autoridades e ajudando a proteger a saúde da população, uma vez que, oferece aos cidadãos informações vitais sobre a poluição

atmosférica em suas áreas podendo ser acessada por meio do link: <https://www.appselva.com.br/>.

Outro instrumento para monitorar a qualidade do ar é disponibilizado pelo Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos (CPTEC) do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). Nele pode-se observar a evolução nas taxas de emissões de monóxido de carbono (CO), material particulado (PM25), dentre outras variáveis, permitindo acompanhamento diário e em diversas faixas de horário de observação. Os dados em questão podem ser observados por meio do link: <http://meioambiente.cptec.inpe.br/qualidadedoar>.

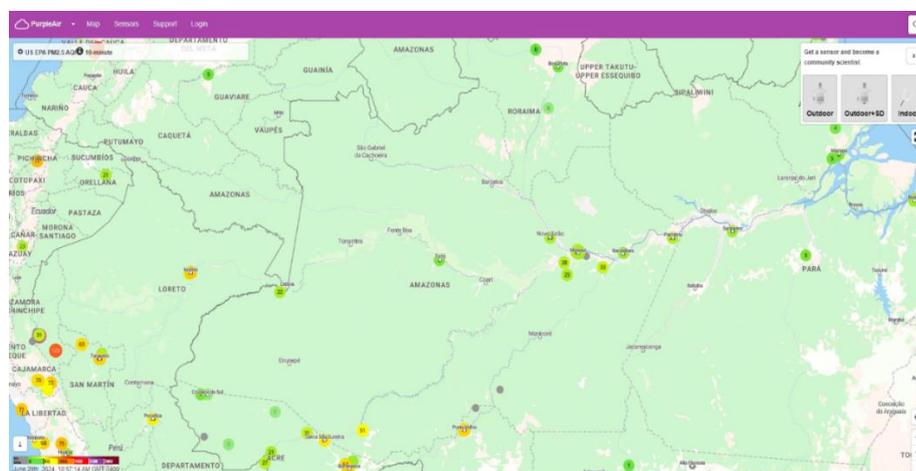
Figura 13 – Monitoramento da qualidade do ar, segundo CPTEC.



Fonte: CPTEC, 2024.

Outra ferramenta que permite monitorar em tempo real a qualidade do ar é a Rede de Sensores PurpleAir. Os sensores da rede PurpleAir são responsáveis por captar as partículas presentes no ar, o que inclui poeira, fumaça e outras partículas de natureza orgânica e inorgânica.

Figura 14 – Monitoramento da qualidade do ar, segundo Rede de Sensores PurpleAir.



Fonte: Rede de Sensores PurpleAir, 2024.

O laser dos sensores conta o número de partículas em seis tamanhos de micrômetros de diâmetro (0.3, 0.5, 1, 2.5, 5 e 10). Após o levantamento de dados, o sistema calcula a concentração de massa. Além dessas informações os sensores medem outras variáveis como temperatura e umidade, podendo ser acessada por meio do link: <https://map.purpleair.com/1/mAQI/a10/p604800/cC0#9.52/-3.0947/-59.9445>.

### 8.3.5 Monitoramento Pluviométrico

O deslizamento planar, o deslizamento rotacional e o fluxo de detritos são causados pela chuva e, portanto, a coleta de dados de chuvas é um dos fatores mais importantes para a previsão dos movimentos de massa. Num contexto geral, o CEMADEN, as defesas civis estaduais e também as municipais, instalam e monitoram o volume de chuva em plataformas de coletas de dados (PCDs) de suas respectivas redes observacionais, bem como tais dados também podem ser obtidos junto a outros órgãos, como CPTEC entre outros.

Os dados de chuva provêm principalmente da medição instantânea em pluviômetros automáticos. Há uma tendência de crescimento na utilização de dados de previsão de chuva de curtíssimo prazo proveniente dos radares meteorológicos. A rede de pluviômetros automáticos, contudo, deverá ser mantida, tanto como redundância 8 como para calibração dos radares meteorológicos.

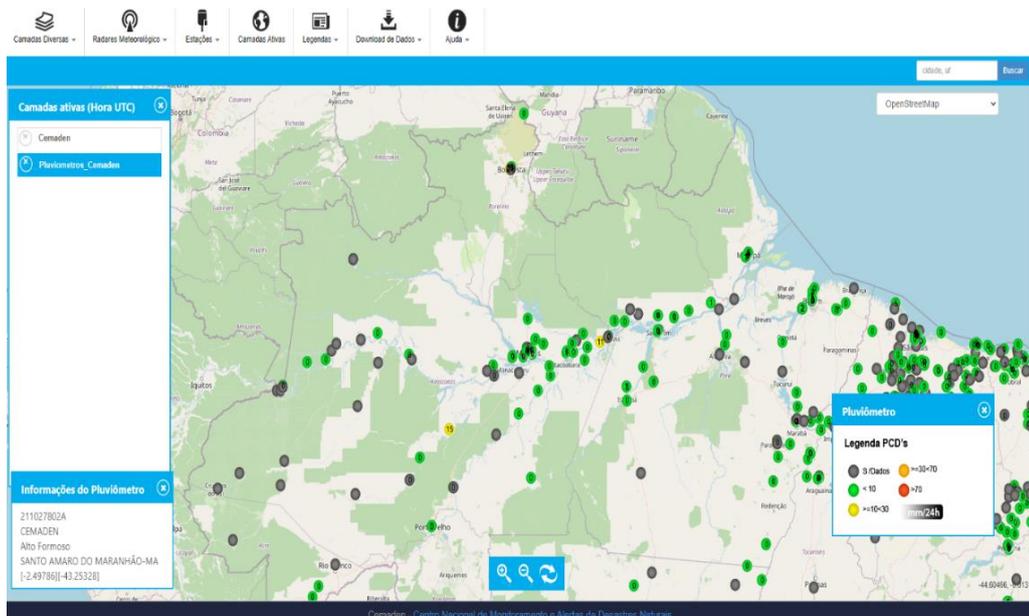
Os dados coletados, tanto dados observados (PCDs, radares, satélites meteorológicos etc.) como as previsões de diferentes fontes (modelos, previsões de chuva de curtíssimo prazo), devem ser integrados, consistidos e disponibilizados para acesso on-line pelas DCEs, DCMs e população.

No escopo do Plano Nacional de Gestão de Riscos e Respostas a Desastres, o CEMADEN monitora, atualmente, 959 municípios em todas as regiões brasileiras. Os municípios monitorados pelo CEMADEN têm histórico de registros de desastres naturais decorrentes de movimentos de massa (deslizamentos de encosta, corridas de massa, solapamentos de margens/terras caídas, queda/rolamento de blocos rochosos e processos erosivos) e/ou decorrentes de processos hidrológicos (inundações, enxurradas, grandes alagamentos). Em complemento, os municípios monitorados devem ter as áreas de riscos para processos hidrológicos e geológicos identificados, mapeados e georreferenciados.

Os dados gerados pelos pluviômetros automáticos estão disponíveis para a sociedade através do Mapa Interativo, acessível pelo website do CEMADEN ([www2.cemaden.gov.br/mapainterativo](http://www2.cemaden.gov.br/mapainterativo)), apresentando os ícones de cada equipamento, conforme sua localização, com um rótulo do acumulado pluviométrico das últimas 24 horas. É

possível fazer o download da série histórica de dados dos equipamentos, ou período de interesse, para posterior manipulação dos dados conforme as diferentes necessidades, podendo ser acessada por meio do link: <https://mapainterativo.cemaden.gov.br/#>

Figura 15 – Mapa Interativo da Rede Observacional para Monitoramento de Risco de Desastres Naturais do CEMADEN.



Fonte: CEMADEN, 2024.

### 8.3.6 Monitoramento de Ocorrências de Incêndios Florestais e Urbanos

A Operação Conjunta de Fiscalização contra o Desmatamento é realizada entre os órgãos ambientais e de segurança como Polícia Ambiental, DEMA, SEMA, IPAAM, e o Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Amazonas, em cumprimento às suas atribuições legais e em apoio as instituições envolvidas na execução desta operação.

O CBMAM é a instituição ponto focal no CICC/SEAGI/AM responsável por planejar, gerir e coordenar todos os meios necessários para a realização da prevenção e combate aos incêndios na região do arco do fogo e municípios do interior de interesse da operação. As equipes vão a campo mediante monitoramento via satélite do desmatamento, observado no Centro multifuncional do IPAAM de Humaitá e de Apuí.

Neste sentido, para ampliação das ações de controle e monitoramento, o CBMAM por meio da Norma Operacional nº 03 de 07 de junho de 2024, implementou a sala de situação que é o espaço responsável pelo comando e controle das ocorrências operacionais que compreendem as operações Aceiro, Céu Limpo e Tamoioatá, inclusive com monitoramento

diário pelas equipes junto aos painéis interativos e demais instrumentos, como por exemplo: Painel do Fogo, Firms, Infire, entre outros.

## 9. ATIVAÇÃO DO SISTEMA DE COMANDO DE INCIDENTES – SCI

Para as ações de comando e controle da operação a Defesa Civil do Amazonas utilizará a ferramenta de Sistema de Comando de Incidentes – SCI, que será empregada para o cumprimento de ações específicas e de outras quando necessárias, visando alcançar um resultado satisfatório.

O Sistema de Comando de Incidentes é uma ferramenta de gerenciamento de incidentes padronizada, para todos os tipos de sinistros, que permite adotar uma estrutura organizacional integrada para suprir as complexidades e demandas de incidentes únicos ou múltiplos, independente das barreiras jurisdicionais.

### 9.1 Organização Modular Inicial da Defesa Civil do Amazonas

Figura 16 – Sistema de Comando de Incidentes da Defesa Civil



Fonte: Defesa Civil Amazonas, 2024.

### 9.2 Posto de Comando e Controle

O Posto de Comando e Controle da Operação será inicialmente estabelecido na sala de situação da Defesa Civil do Amazonas, e em caso de evolução do desastre poderá ser

transferido para o Centro Integrado de Comando e Controle – CICC, da Secretaria de Estado de Segurança Pública do Amazonas – SSP/AM.

### 9.3 Coordenador-Geral da Operação

A coordenação-geral da operação será assumida pelo Secretário de Defesa Civil do Amazonas, cabendo-lhe ainda: manter a coordenação-geral das atividades; coordenar as ações das instituições que se incorporarem ao sistema; autorizar a divulgação das informações através dos meios de comunicação pública; promover outras ações dentro da sua esfera de competência.

### 9.4 Comunicações Integradas

Na estrutura do SCI, as comunicações são estabelecidas em um único plano, no qual é utilizada a mesma terminologia, os canais e frequências são comuns ou interconectados e as redes de comunicação são estabelecidas dependendo do tamanho e complexidade do incidente. O plano prevê ainda o estabelecimento de diferentes redes de comunicação para evitar um congestionamento de transmissões, que findam por atrapalhar o bom desenvolvimento da resposta ao incidente, e considerando o tamanho e complexidade da estiagem recomenda-se o estabelecimento das seguintes redes:

a) Rede de Comando

Nessa rede, estarão integradas as funções preponderantes do SCI, que são o Comando, o Staff de Comando (Segurança, Informação Pública, Ligação) e Staff Geral (Operações, Logística, Planejamento e Administração e Finanças). Dela partem os comandos para execução na cena de tarefas específicas que objetivam a resolução do incidente.

| ORD | POSTO  | NOME        | FUNÇÃO                                     |
|-----|--------|-------------|--|
| 01  | Cel BM | Máximo      | Coordenador Geral de Operações             |
| 02  | Cel BM | Clóvis      | Subcoordenador Geral de Operações          |
| 03  | Cel BM | Erick       | Coordenador Administrativo e Financeiro    |
| 04  | TC BM  | Adson       | Comandante da Operação                     |
| 05  | Maj BM | Sampaio     | Subcomandante da Operação                  |
| 06  | Ten BM | Aline       | Subcoordenador Administrativo e Financeiro |
| 07  | Ten BM | Jordana     | Chefe Seção Informação                     |
| 08  | Ten BM | Fabiano     | Oficial de Ligação                         |
| 09  | Ten BM | Aldimar     | Chefe da Seção de Operações                |
| 10  | Ten BM | Barroso     | Oficial de Ligação                         |
| 11  | Ten BM | Klinger     | Chefe da Seção de Logística                |
| 12  | Ten BM | André Souza | Staff do Coordenador Geral                 |
| 13  | Ten BM | Michiles    | Chefe da Seção de Planejamento             |

## b) Rede Tática

Nessa rede, serão montadas tantas redes táticas forem necessárias, de modo que permita uma conservação entre um mesmo setor ou seção, ou entre setores ou seções desde que necessária tal interface.

| POSTO  | NOME     | FUNÇÃO                         |
|--------|----------|--------------------------------|
| TC BM  | Adson    | Comandante da Operação         |
| Maj BM | Sampaio  | Subcomandante da Operação      |
| Ten BM | Fabiano  | Oficial de Ligação             |
| Ten BM | Aldimar  | Chefe da Seção de Operações    |
| Ten BM | Klinger  | Chefe da Seção de Logística    |
| Ten BM | Michiles | Chefe da Seção de Planejamento |

## 10. HIPÓTESES DE CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO DAS AÇÕES

A coordenação da Operação Estiagem 2024 é centrada em Manaus, onde a Defesa Civil do Amazonas bem como os demais atores institucionais de governo atuará energicamente para distribuir materiais e insumos às áreas mais atingidas por emergências. Para isso, se prevê a utilização de estratégias que operacionalizarão as ações previstas.

Uma delas é a possibilidade de utilização de municípios-polo, escolhidos devido à sua posição geográfica estratégica e facilidade de acesso, que servirão de apoio logístico às cidades com dificuldades de acesso e altos níveis de afetação. Outra estratégia pensada para alcançar ao público vulnerável é a utilização de comunidades-polo, onde a partir de uma infraestrutura mínima (escola, igrejas, barracões, etc.) e possibilidade de agregação de outras localidades de menor porte, mitigando possíveis problemas de deslocamento dos afetados às sedes dos municípios.

### 10.1 Municípios Polos

Os critérios para a escolha desses municípios-polo são fundamentados na necessidade de uma infraestrutura sólida e de rápida resposta em crises. Isso engloba:

- **Serviços de saúde e segurança eficientes:** essenciais para atendimento emergencial e controle de situações críticas.
- **Logística robusta:** fundamental para a distribuição de recursos de maneira eficaz e eficiente.
- **Capacidade aeroportuária:** municípios-polo deve ter aeroportos capazes de manusear diversos tipos de aeronaves, facilitando o recebimento e expedição de cargas.

- **Portos fluviais:** esses portos devem ser aptos a receber embarcações de diferentes tamanhos, o que é crucial para o transporte de suprimentos através dos rios.
- **Rodovias:** essenciais para o escoamento de materiais e a integração com outros municípios, permitindo uma rede de distribuição eficiente.

### 10.1.1 Polo 1 - Tabatinga

Será o ponto de centralização de recepção e controle de insumos e apoio na calha do Alto Solimões. Poderá ser apoiado pelas guarnições do 2ºPIBM – Tabatinga, sob o comando de um Agente de Defesa Civil Estadual ou Servidor Estadual, tendo como foco de atuação o controle e distribuição aos demais municípios da calha.

- **Capacidade Aeroportuária:** Tabatinga possui o Aeroporto Internacional de Tabatinga, que pode receber aeronaves de médio porte. As operações de carga e descarga são facilitadas pelo terminal de carga existente no aeroporto.
- **Portos Fluviais:** O município conta com portos fluviais capazes de receber embarcações de médio a grande porte, facilitando o transporte de insumos e equipamentos.
- **Infraestrutura Rodoviária:** Não possui estradas que a conectem diretamente a Manaus, sendo o acesso majoritariamente fluvial e aéreo.
- **Meios de Ligação:** A ligação com outros municípios da calha é principalmente por via fluvial, com viagens que podem levar de três a sete dias para Manaus. A conurbação com Letícia, na Colômbia, permite um intercâmbio econômico e logístico significativo.

### 10.1.2 Polo 2 - Carauari

Será o ponto de centralização de recepção e controle de insumos e apoio na calha do Rio Juruá. Sob o comando de um Agente de Defesa Civil Estadual, tendo como foco de atuação o controle e distribuição aos demais municípios da calha.

- **Capacidade Aeroportuária:** Carauari possui um pequeno aeroporto que facilita a chegada de aeronaves de pequeno a médio porte, essencial para emergências e transporte rápido.
- **Portos Fluviais:** Portos fluviais bem estruturados permitem o atracamento de

embarcações de médio porte, crucial para o transporte de recursos ao longo do rio Juruá.

- **Infraestrutura Rodoviária:** A conexão rodoviária é limitada, sendo o acesso majoritariamente fluvial.
- **Meios de Ligação:** A ligação com outros municípios é feita principalmente por vias fluviais, utilizando embarcações para transporte de suprimentos e equipes.

### 10.1.3 Polo 3 - Tefé

Será o ponto de centralização de recepção e controle de insumos e apoio na calha do Médio Solimões. Poderá ser apoiado pelas guarnições do 1ºPIBM – Tefé, sob o comando de um Agente de Defesa Civil Estadual ou Servidor Estadual, tendo como foco de atuação o controle e distribuição aos demais municípios da calha.

- **Capacidade Aeroportuária:** Tefé tem um aeroporto regional que recebe aeronaves de médio porte, com infraestrutura adequada para operações de carga e descarga.
- **Portos Fluviais:** Possui portos fluviais eficientes que permitem o atracamento de grandes embarcações, facilitando a logística na calha do Médio Solimões.
- **Infraestrutura Rodoviária:** As rodovias são limitadas, com a maior parte do transporte sendo feita por vias fluviais e aéreas.
- **Meios de Ligação:** A conexão com municípios adjacentes é feita principalmente via fluvial e aérea, sendo Tefé um importante centro de distribuição na região.

### 10.1.4 Polo 4 - Humaitá

Será o ponto de centralização de recepção e controle de insumos e apoio aos alguns municípios das calhas dos Rios Purus e Madeira. Poderá ser apoiado pelas guarnições do 2ºPDBM/1ºCIBM – Humaitá, sob o comando de um Agente de Defesa Civil Estadual ou Servidor Estadual, tendo como foco de atuação o controle e distribuição aos demais municípios da calha.

- **Capacidade Aeroportuária:** Humaitá possui um aeroporto que recebe aeronaves de pequeno a médio porte.

- **Portos Fluviais:** Portos que permitem o atracamento de embarcações médias, vitais para transporte ao longo do rio Madeira.
- **Infraestrutura Rodoviária:** Conexões rodoviárias significativas com a BR-230 (Transamazônica) e a BR-319, facilitando o escoamento de recursos.
- **Meios de Ligação:** Ligação terrestre, fluvial e aérea eficiente com os municípios da calha, fazendo de Humaitá um ponto estratégico para a logística regional.

#### 10.1.5 Polo 5 – Manaus

Será o ponto de centralização de recepção, controle de insumos e apoio aos municípios da região metropolitana, aos das calhas do Baixo Solimões, Médio Amazonas e, ainda que sejam de outras calhas, busquem o apoio logístico da capital. Poderá ser apoiado pela Defesa Civil do Estado do Amazonas, sob o comando de um Oficial Bombeiro Militar, tendo como foco de atuação o controle e distribuição aos demais municípios da calha.

- **Capacidade Aeroportuária:** O Aeroporto Internacional Eduardo Gomes recebe aeronaves de grande porte e possui um robusto terminal de carga.
- **Portos Fluviais:** Portos fluviais entre os maiores do Brasil, com capacidade para grandes embarcações.
- **Infraestrutura Rodoviária:** Extensa rede de rodovias que conecta a capital a diversas partes do estado.
- **Meios de Ligação:** Ligação aérea, fluvial e terrestre robusta com todos os municípios do estado, sendo o principal centro logístico do Amazonas.

#### 10.1.6 Polo 6 – São Gabriel da Cachoeira

Será o ponto de centralização de recepção e controle de insumos e apoio na calha do Rio Negro. Sob o comando de um Agente de Defesa Civil Estadual ou Servidor Estadual, tendo como foco de atuação o controle e distribuição aos demais municípios da calha.

- **Capacidade Aeroportuária:** O aeroporto local pode receber aeronaves de pequeno e médio porte.
- **Portos Fluviais:** Portos que permitem o atracamento de embarcações de médio porte, essenciais para transporte ao longo do Rio Negro.



## 11. HIPÓTESES PARA LOGÍSTICA DE DISTRIBUIÇÃO DOS INSUMOS

### 11.1 Entrega Porta a Porta

A entrega porta a porta é uma modalidade logística em que os produtos são coletados no local de origem e entregues diretamente no endereço do destinatário final. Essa é uma alternativa para simplificar a movimentação de encomendas, assegurando que as operações sejam efetuadas de forma eficiente e segura, uma vez que, compreende uma operação completa, de forma que a transportadora se responsabiliza por todas as etapas que envolvem o transporte de mercadorias. Sendo assim, a entrega porta a porta inclui os processos de coletas direto da empresa e segue até a entrega ao destino. Ou seja, a encomenda é coletada da porta do responsável pela confecção e armazenamento dos itens e entregue diretamente no município de destino. Neste sentido, a empresa contratada precisa dispor de uma estrutura adequada para conseguir realizar todo processo eficientemente, além de estabelecer um planejamento conforme as necessidades do contratante, definindo assim as melhores rotas, modalidades de transporte, custos dos fretes e prazos de entrega.

### 11.2 Entrega por meio da própria estrutura do governo

Nesta forma, mediante esforços envidados em conjunto pelos órgãos da administração pública estadual, cada secretaria se responsabiliza pela atuação na entrega de insumos na calha do rio ou de um município em específico, ao qual a instituição tenha maior capacidade de operacionalizar a operação.

### 11.3 Próprio município fazendo a retirada no centro de armazenamento de insumos

Nesta forma, o município decide por si só retirar a carga de insumos para o qual é o destinatário, com isso acelerando a entrega para suas localidades afetadas. Mediante comunicação prévia junto a Defesa Civil do Estado, o material é retirado diretamente no local de armazenamento dos itens de ajuda humanitária, ficando a responsabilidade no traslado das mercadorias por conta da própria prefeitura.

## 12. FASES DA OPERAÇÃO ESTIAGEM

A Defesa Civil do Amazonas, em conformidade com suas atribuições legais e em apoio aos municípios afetados que tiveram a situação de emergência reconhecida, desenvolverá ações de resposta visando minimizar os efeitos do desastre. As ações foram planejadas em 3 (três) fases, organizadas por calhas, com base no histórico e prognóstico dos monitoramentos dos

níveis dos rios para amenizar os efeitos danosos à população dos municípios mais afetados. As fases são divididas da seguinte forma:

- **Fase 1** – Calha do Juruá, Purus, Alto Solimões e Madeira;
- **Fase 2** – Calha do Médio Solimões, Baixo Solimões, Médio Amazonas e Baixo Amazonas;
- **Fase 3** – Calha do Rio Negro.

Extrapolando os meios previstos no planejamento, o coordenador-geral da operação deverá ser informado, assim que possível para o direcionamento adequado, considerando que todas as ações devam ser de seu conhecimento e autorização.

## 12.1 1ª Fase - Calha do Juruá, Purus, Alto Solimões e Madeira

| POLO - CARAUARI         |           |                   | CALHA DO JURUÁ |            |           |
|-------------------------|-----------|-------------------|----------------|------------|-----------|
| COORDENADOR - GERAL     |           |                   | NOME           | TELEFONE   | ORGÃO     |
|                         |           |                   | a Definir      | xxxxxxxxxx | a Definir |
| MUNICÍPIOS AFETADOS     |           |                   |                |            |           |
| ORD                     | LOCAL     | FUNÇÃO            | NOME           | TELEFONE   | ORGÃO     |
| 1                       | Carauari  | Coordenador Local | a Definir      | xxxxxxxxxx | a Definir |
|                         |           | Auxiliar          | a Definir      | xxxxxxxxxx | a Definir |
| 2                       | Guajará   | Coordenador Local | a Definir      | xxxxxxxxxx | a Definir |
|                         |           | Auxiliar          | a Definir      | xxxxxxxxxx | a Definir |
| 3                       | Ipixuna   | Coordenador Local | a Definir      | xxxxxxxxxx | a Definir |
|                         |           | Auxiliar          | a Definir      | xxxxxxxxxx | a Definir |
| 4                       | Itamarati | Coordenador Local | a Definir      | xxxxxxxxxx | a Definir |
|                         |           | Auxiliar          | a Definir      | xxxxxxxxxx | a Definir |
| 5                       | Eirunepé  | Coordenador Local | a Definir      | xxxxxxxxxx | a Definir |
|                         |           | Auxiliar          | a Definir      | xxxxxxxxxx | a Definir |
| 6                       | Juruá     | Coordenador Local | a Definir      | xxxxxxxxxx | a Definir |
|                         |           | Auxiliar          | a Definir      | xxxxxxxxxx | a Definir |
| 7                       | Envira    | Coordenador Local | a Definir      | xxxxxxxxxx | a Definir |
|                         |           | Auxiliar          | a Definir      | xxxxxxxxxx | a Definir |
| <b>TOTAL DE AGENTES</b> |           |                   |                | <b>14</b>  |           |
| POLO - HUMAITÁ          |           |                   | CALHA DO PURUS |            |           |
| COORDENADOR - GERAL     |           |                   | NOME           | TELEFONE   | ORGÃO     |
|                         |           |                   | a Definir      | xxxxxxxxxx | a Definir |
| MUNICÍPIOS AFETADOS     |           |                   |                |            |           |
| ORD                     | LOCAL     | FUNÇÃO            | NOME           | TELEFONE   | ORGÃO     |
| 1                       | Humaitá   | Coordenador Local |                |            |           |
|                         |           | Auxiliar          |                |            |           |
| 2                       | Canutama  | Coordenador Local |                |            |           |

|                            |                       |                   |                               |                 |              |
|----------------------------|-----------------------|-------------------|-------------------------------|-----------------|--------------|
|                            |                       | Auxiliar          |                               |                 |              |
| 3                          | Lábrea                | Coordenador Local |                               |                 |              |
|                            |                       | Auxiliar          |                               |                 |              |
| 4                          | Boca do Acre          | Coordenador Local |                               |                 |              |
|                            |                       | Auxiliar          |                               |                 |              |
| 5                          | Pauini                | Coordenador Local |                               |                 |              |
|                            |                       | Auxiliar          |                               |                 |              |
| 6                          | Tapauá                | Coordenador Local |                               |                 |              |
|                            |                       | Auxiliar          |                               |                 |              |
| <b>TOTAL DE AGENTES</b>    |                       |                   |                               | <b>12</b>       |              |
| <b>POLO - TABATINGA</b>    |                       |                   | <b>CALHA DO ALTO SOLIMÕES</b> |                 |              |
| <b>COORDENADOR - GERAL</b> |                       |                   | <b>NOME</b>                   | <b>TELEFONE</b> | <b>ORGÃO</b> |
|                            |                       |                   | a Definir                     | xxxxxxxxxx      | a Definir    |
| <b>MUNICÍPIOS AFETADOS</b> |                       |                   |                               |                 |              |
| <b>ORD</b>                 | <b>LOCAL</b>          | <b>FUNÇÃO</b>     | <b>NOME</b>                   | <b>TELEFONE</b> | <b>ORGÃO</b> |
| 1                          | Tabatinga             | Coordenador Local | a Definir                     | xxxxxxxxxx      | a Definir    |
|                            |                       | Auxiliar          | a Definir                     | xxxxxxxxxx      | a Definir    |
| 2                          | Atalaia do Norte      | Coordenador Local | a Definir                     | xxxxxxxxxx      | a Definir    |
|                            |                       | Auxiliar          | a Definir                     | xxxxxxxxxx      | a Definir    |
| 3                          | Benjamin Constant     | Coordenador Local | a Definir                     | xxxxxxxxxx      | a Definir    |
|                            |                       | Auxiliar          | a Definir                     | xxxxxxxxxx      | a Definir    |
| 4                          | São Paulo de Olivença | Coordenador Local | a Definir                     | xxxxxxxxxx      | a Definir    |
|                            |                       | Auxiliar          | a Definir                     | xxxxxxxxxx      | a Definir    |
| 5                          | Tonantins             | Coordenador Local | a Definir                     | xxxxxxxxxx      | a Definir    |
|                            |                       | Auxiliar          | a Definir                     | xxxxxxxxxx      | a Definir    |
| 6                          | Amaturá               | Coordenador Local | a Definir                     | xxxxxxxxxx      | a Definir    |
|                            |                       | Auxiliar          | a Definir                     | xxxxxxxxxx      | a Definir    |
| 7                          | Santo Antônio do Içá  | Coordenador Local | a Definir                     | xxxxxxxxxx      | a Definir    |
|                            |                       | Auxiliar          | a Definir                     | xxxxxxxxxx      | a Definir    |
| <b>TOTAL DE AGENTES</b>    |                       |                   |                               | <b>14</b>       |              |
| <b>POLO - HUMAITÁ</b>      |                       |                   | <b>CALHA DO MADEIRA</b>       |                 |              |
| <b>COORDENADOR - GERAL</b> |                       |                   | <b>NOME</b>                   | <b>TELEFONE</b> | <b>ORGÃO</b> |
|                            |                       |                   | a Definir                     | xxxxxxxxxx      | a Definir    |
| <b>MUNICÍPIOS AFETADOS</b> |                       |                   |                               |                 |              |
| <b>ORD</b>                 | <b>LOCAL</b>          | <b>FUNÇÃO</b>     | <b>NOME</b>                   | <b>TELEFONE</b> | <b>ORGÃO</b> |
| 1                          | Humaitá               | Coordenador Local | a Definir                     | xxxxxxxxxx      | a Definir    |
|                            |                       | Auxiliar          | a Definir                     | xxxxxxxxxx      | a Definir    |
| 2                          | Apuí                  | Coordenador Local | a Definir                     | xxxxxxxxxx      | a Definir    |
|                            |                       | Auxiliar          | a Definir                     | xxxxxxxxxx      | a Definir    |
| 3                          | Borba                 | Coordenador Local | a Definir                     | xxxxxxxxxx      | a Definir    |
|                            |                       | Auxiliar          | a Definir                     | xxxxxxxxxx      | a Definir    |
| 4                          | Manicoré              | Coordenador Local | a Definir                     | xxxxxxxxxx      | a Definir    |
|                            |                       | Auxiliar          | a Definir                     | xxxxxxxxxx      | a Definir    |
| 5                          | Novo Aripuanã         | Coordenador Local | a Definir                     | xxxxxxxxxx      | a Definir    |

|                         |                      |                   |           |            |           |
|-------------------------|----------------------|-------------------|-----------|------------|-----------|
|                         |                      | Auxiliar          | a Definir | xxxxxxxxxx | a Definir |
| 6                       | Nova Olinda do Norte | Coordenador Local | a Definir | xxxxxxxxxx | a Definir |
|                         |                      | Auxiliar          | a Definir | xxxxxxxxxx | a Definir |
| <b>TOTAL DE AGENTES</b> |                      |                   |           | <b>12</b>  |           |

## 12.2 2ª Fase - Calha do Médio Solimões, Baixo Solimões, Médio Amazonas e Baixo Amazonas

| POLO - TEFÉ             |                   |                   | CALHA DO MÉDIO SOLIMÕES |            |           |
|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------------------|------------|-----------|
| COORDENADOR - GERAL     |                   | NOME              | TELEFONE                | ORGÃO      |           |
|                         |                   | a Definir         | xxxxxxxxxx              | a Definir  |           |
| MUNICÍPIOS AFETADOS     |                   |                   |                         |            |           |
| ORD                     | LOCAL             | FUNÇÃO            | NOME                    | TELEFONE   | ORGÃO     |
| 1                       | Tefé              | Coordenador Local | a Definir               | xxxxxxxxxx | a Definir |
|                         |                   | Auxiliar          | a Definir               | xxxxxxxxxx | a Definir |
| 2                       | Alvarães          | Coordenador Local | a Definir               | xxxxxxxxxx | a Definir |
|                         |                   | Auxiliar          | a Definir               | xxxxxxxxxx | a Definir |
| 3                       | Coari             | Coordenador Local | a Definir               | xxxxxxxxxx | a Definir |
|                         |                   | Auxiliar          | a Definir               | xxxxxxxxxx | a Definir |
| 4                       | Fonte Boa         | Coordenador Local | a Definir               | xxxxxxxxxx | a Definir |
|                         |                   | Auxiliar          | a Definir               | xxxxxxxxxx | a Definir |
| 5                       | Japurá            | Coordenador Local | a Definir               | xxxxxxxxxx | a Definir |
|                         |                   | Auxiliar          | a Definir               | xxxxxxxxxx | a Definir |
| 6                       | Maraã             | Coordenador Local | a Definir               | xxxxxxxxxx | a Definir |
|                         |                   | Auxiliar          | a Definir               | xxxxxxxxxx | a Definir |
| 7                       | Jutaí             | Coordenador Local | a Definir               | xxxxxxxxxx | a Definir |
|                         |                   | Auxiliar          | a Definir               | xxxxxxxxxx | a Definir |
| 8                       | Uarini            | Coordenador Local | a Definir               | xxxxxxxxxx | a Definir |
|                         |                   | Auxiliar          | a Definir               | xxxxxxxxxx | a Definir |
| <b>TOTAL DE AGENTES</b> |                   |                   |                         | <b>16</b>  |           |
| POLO - MANAUS           |                   |                   | CALHA DO BAIXO SOLIMÕES |            |           |
| COORDENADOR - GERAL     |                   | NOME              | TELEFONE                | ORGÃO      |           |
|                         |                   | a Definir         | xxxxxxxxxx              | a Definir  |           |
| MUNICÍPIOS AFETADOS     |                   |                   |                         |            |           |
| ORD                     | LOCAL             | FUNÇÃO            | NOME                    | TELEFONE   | ORGÃO     |
| 1                       | Anamá             | Coordenador Local | a Definir               | xxxxxxxxxx | a Definir |
|                         |                   | Auxiliar          | a Definir               | xxxxxxxxxx | a Definir |
| 2                       | Anori             | Coordenador Local | a Definir               | xxxxxxxxxx | a Definir |
|                         |                   | Auxiliar          | a Definir               | xxxxxxxxxx | a Definir |
| 3                       | Caapiranga        | Coordenador Local | a Definir               | xxxxxxxxxx | a Definir |
|                         |                   | Auxiliar          | a Definir               | xxxxxxxxxx | a Definir |
| 4                       | Careiro Castanho  | Coordenador Local | a Definir               | xxxxxxxxxx | a Definir |
|                         |                   | Auxiliar          | a Definir               | xxxxxxxxxx | a Definir |
| 5                       | Careiro da Várzea | Coordenador Local | a Definir               | xxxxxxxxxx | a Definir |
|                         |                   | Auxiliar          | a Definir               | xxxxxxxxxx | a Definir |

|                            |                         |                   |                                |                 |              |
|----------------------------|-------------------------|-------------------|--------------------------------|-----------------|--------------|
| 6                          | Codajás                 | Coordenador Local | a Definir                      | xxxxxxxxxx      | a Definir    |
|                            |                         | Auxiliar          | a Definir                      | xxxxxxxxxx      | a Definir    |
| 7                          | Iranduba                | Coordenador Local | a Definir                      | xxxxxxxxxx      | a Definir    |
|                            |                         | Auxiliar          | a Definir                      | xxxxxxxxxx      | a Definir    |
| 8                          | Manacapuru              | Coordenador Local | a Definir                      | xxxxxxxxxx      | a Definir    |
|                            |                         | Auxiliar          | a Definir                      | xxxxxxxxxx      | a Definir    |
| 9                          | Manaquiri               | Coordenador Local | a Definir                      | xxxxxxxxxx      | a Definir    |
|                            |                         | Auxiliar          | a Definir                      | xxxxxxxxxx      | a Definir    |
| <b>TOTAL DE AGENTES</b>    |                         |                   |                                | <b>18</b>       |              |
| <b>POLO - TEFÉ</b>         |                         |                   | <b>CALHA DO MÉDIO AMAZONAS</b> |                 |              |
| <b>COORDENADOR - GERAL</b> |                         |                   | <b>NOME</b>                    | <b>TELEFONE</b> | <b>ORGÃO</b> |
|                            |                         |                   | a Definir                      | xxxxxxxxxx      | a Definir    |
| <b>MUNICÍPIOS AFETADOS</b> |                         |                   |                                |                 |              |
| <b>ORD</b>                 | <b>LOCAL</b>            | <b>FUNÇÃO</b>     | <b>NOME</b>                    | <b>TELEFONE</b> | <b>ORGÃO</b> |
| 1                          | Manaus                  | Coordenador Local | a Definir                      | xxxxxxxxxx      | a Definir    |
|                            |                         | Auxiliar          | a Definir                      | xxxxxxxxxx      | a Definir    |
| 2                          | Presidente Figueiredo   | Coordenador Local | a Definir                      | xxxxxxxxxx      | a Definir    |
|                            |                         | Auxiliar          | a Definir                      | xxxxxxxxxx      | a Definir    |
| 3                          | Itapiranga              | Coordenador Local | a Definir                      | xxxxxxxxxx      | a Definir    |
|                            |                         | Auxiliar          | a Definir                      | xxxxxxxxxx      | a Definir    |
| 4                          | Rio Preto da Eva        | Coordenador Local | a Definir                      | xxxxxxxxxx      | a Definir    |
|                            |                         | Auxiliar          | a Definir                      | xxxxxxxxxx      | a Definir    |
| 5                          | Itacoatiara             | Coordenador Local | a Definir                      | xxxxxxxxxx      | a Definir    |
|                            |                         | Auxiliar          | a Definir                      | xxxxxxxxxx      | a Definir    |
| 6                          | São Sebastião do Uatumã | Coordenador Local | a Definir                      | xxxxxxxxxx      | a Definir    |
|                            |                         | Auxiliar          | a Definir                      | xxxxxxxxxx      | a Definir    |
| 7                          | Urucará                 | Coordenador Local | a Definir                      | xxxxxxxxxx      | a Definir    |
|                            |                         | Auxiliar          | a Definir                      | xxxxxxxxxx      | a Definir    |
| 8                          | Autazes                 | Coordenador Local | a Definir                      | xxxxxxxxxx      | a Definir    |
|                            |                         | Auxiliar          | a Definir                      | xxxxxxxxxx      | a Definir    |
| 9                          | Silves                  | Coordenador Local | a Definir                      | xxxxxxxxxx      | a Definir    |
|                            |                         | Auxiliar          | a Definir                      | xxxxxxxxxx      | a Definir    |
| 10                         | Urucurituba             | Coordenador Local | a Definir                      | xxxxxxxxxx      | a Definir    |
|                            |                         | Auxiliar          | a Definir                      | xxxxxxxxxx      | a Definir    |
| <b>TOTAL DE AGENTES</b>    |                         |                   |                                | <b>20</b>       |              |
| <b>POLO - MANAUS</b>       |                         |                   | <b>CALHA DO BAIXO AMAZONAS</b> |                 |              |
| <b>COORDENADOR - GERAL</b> |                         |                   | <b>NOME</b>                    | <b>TELEFONE</b> | <b>ORGÃO</b> |
|                            |                         |                   | a Definir                      | xxxxxxxxxx      | a Definir    |
| <b>MUNICÍPIOS AFETADOS</b> |                         |                   |                                |                 |              |
| <b>ORD</b>                 | <b>LOCAL</b>            | <b>FUNÇÃO</b>     | <b>NOME</b>                    | <b>TELEFONE</b> | <b>ORGÃO</b> |
| 1                          | Parintins               | Coordenador Local | a Definir                      | xxxxxxxxxx      | a Definir    |
|                            |                         | Auxiliar          | a Definir                      | xxxxxxxxxx      | a Definir    |
| 2                          | Barreirinha             | Coordenador Local | a Definir                      | xxxxxxxxxx      | a Definir    |
|                            |                         | Auxiliar          | a Definir                      | xxxxxxxxxx      | a Definir    |

|                         |                    |                   |           |            |           |
|-------------------------|--------------------|-------------------|-----------|------------|-----------|
| 3                       | Boa Vista do Ramos | Coordenador Local | a Definir | xxxxxxxxxx | a Definir |
|                         |                    | Auxiliar          | a Definir | xxxxxxxxxx | a Definir |
| 4                       | Nhamundá           | Coordenador Local | a Definir | xxxxxxxxxx | a Definir |
|                         |                    | Auxiliar          | a Definir | xxxxxxxxxx | a Definir |
| 5                       | Maués              | Coordenador Local | a Definir | xxxxxxxxxx | a Definir |
|                         |                    | Auxiliar          | a Definir | xxxxxxxxxx | a Definir |
| <b>TOTAL DE AGENTES</b> |                    |                   |           | <b>10</b>  |           |

### 12.3 3ª Fase - Calha do Rio Negro

| POLO – SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA |                           |                   | CALHA DO RIO NEGRO |              |           |
|---------------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|--------------|-----------|
| <b>COORDENADOR - GERAL</b>      |                           | <b>NOME</b>       | <b>TELEFONE</b>    | <b>ORGÃO</b> |           |
|                                 |                           | a Definir         | xxxxxxxxxx         | a Definir    |           |
| <b>MUNICÍPIOS AFETADOS</b>      |                           |                   |                    |              |           |
| ORD                             | LOCAL                     | FUNÇÃO            | NOME               | TELEFONE     | ORGÃO     |
| 1                               | São Gabriel da Cachoeira  | Coordenador Local | a Definir          | xxxxxxxxxx   | a Definir |
|                                 |                           | Auxiliar          | a Definir          | xxxxxxxxxx   | a Definir |
| 2                               | Barcelos                  | Coordenador Local | a Definir          | xxxxxxxxxx   | a Definir |
|                                 |                           | Auxiliar          | a Definir          | xxxxxxxxxx   | a Definir |
| 3                               | Santa Isabel do Rio Negro | Coordenador Local | a Definir          | xxxxxxxxxx   | a Definir |
|                                 |                           | Auxiliar          | a Definir          | xxxxxxxxxx   | a Definir |
| <b>TOTAL DE AGENTES</b>         |                           |                   |                    | <b>6</b>     |           |

### 12.4 Atribuições do pessoal envolvido

#### 12.4.1 Atribuições do Coordenador Geral do Município Polo

- a) Coordenar a operacionalização das atividades no município sob sua responsabilidade;
- b) Supervisionar as equipes locais dos municípios atrelados ao seu polo de coordenação;
- c) Supervisionar a distribuição dos materiais aos municípios do seu polo de abrangência;
- d) Acompanhar, fiscalizar, gerenciar e controlar todo o processo de carregamento dos insumos a serem embarcados na balsa referentes ao polo sob sua responsabilidade;
- e) Realizar registro fotográfico de todas as etapas da operação;
- f) Apresentar relatório que contemple, atividades, ações realizadas, apoio recebido dos órgãos parceiros e o registro de imagens;
- g) Demais responsabilidade correlatas ao pleno cumprimento da missão.

## 12.4.2 Atribuições do Coordenador Local nos municípios

- a) Certificar que o município sob sua responsabilidade tem a estrutura adequada para a recepção e entrega de insumos;
- b) Ter ciência do quantitativo de cada material que deverá ir para o município sob sua responsabilidade;
- c) Ter ciência da partida dos materiais do polo para o município sob sua responsabilidade;
- d) Recepcionar e conferir o quantitativo de insumos trazidos para o município sob sua responsabilidade;
- e) Proceder ao ato de assinatura do termo de entrega dos materiais para defesa civil municipal, elaborado previamente pelo setor jurídico desta defesa civil do Amazonas, certificando-se de todos os requisitos e ritos que o cerca;
- f) Realizar registro fotográfico de todas as etapas da operação;
- g) Provocar imediata reunião com o prefeito e secretarias afins, além da Câmara Municipal e Ministério Público;
- h) Prestar conta com toda documentação referente a operação assinada por quem de direito, com o chefe do DRDS;
- i) Confeccionar relatório referente a missão após sua conclusão. Tal relatório deverá ser entregue ao Coordenador da Sala de Situação assim como ao chefe do DRDS, até 5 dias após o retorno à sede;
- j) Demais responsabilidade correlatas ao pleno cumprimento da missão.

## **13. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES**

Para construção do cronograma de atividades, e tendo em vista melhor controle e monitoramento das ações, optou-se pela análise de forma trimestral, destacando as etapas já concluídas, as em andamento e as previstas.

Ressalta-se que as ações abaixo são dispostas considerando tanto a fase pré desastre quanto durante o período que dura o desastre, demonstrando a continuidade das ações de defesa civil desde a gestão de riscos até o gerenciamento do desastre, colaborando para uma gestão eficiente, eficaz e efetiva.

Quadro 1 – Cronograma de atividades da operação estiagem 2024

| LEGENDAS DO CRONOGRAMA                                  |  | PERÍODO DE EXECUÇÃO                 |                                     |                                     |                                     |
|---|--|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Simbologia  | Descrição  |                                     |                                     |                                     |                                     |
| <input checked="" type="checkbox"/>                     | Concluído  |                                     |                                     |                                     |                                     |
| <input type="checkbox"/>                                | Previsto   |                                     |                                     |                                     |                                     |
| <input type="checkbox"/>                                | Em Andamento   |                                     |                                     |                                     |                                     |
| ATIVIDADE   |  | JFM                                 | AMJ                                 | JAS                                 | OND                                 |
| Ações Prevenção, Preparação, Resposta, Recuperação      | Elaboração do Plano de insumos   | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |                                     |                                     |
|   | Emissão de Prognóstico Hidroclimatológico                                | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
|   | Capacitações PLANCON e Mapeamento e áreas de risco                       | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |                                     |
|   | Treinamento Cota Rio   | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |                                     |                                     |
|   | Treinamento SISPDEC – App Agente   | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |                                     |                                     |
|   | Simulado sobre Sistema de Alerta   | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |                                     |                                     |
|   | Solicitação dos PLANCON Municipais                                       | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |                                     |
|   | Instalação de régua limimétricas   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
|   | Instalação dos purificadores de água                                     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|   | Encontro virtual com os coordenadores municipais                         | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
|   | Levantamento das Necessidades Municipais                                 | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     | <input type="checkbox"/>            |                                     |
|   | Instalação dos medidores de qualidade do ar                              | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|   | Análise dos Processos Emergenciais referentes a Estiagem (Registro S2ID) |                                     | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
|   | Análise e aprovação dos PLANCON Municipais                               | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |                                     |
|   | Elaboração do Plano de Ação para Estiagem (Estadual)                     | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |                                     |                                     |
|   | Aprovação do Plano de Operação Estiagem 2024                             | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |                                     |                                     |
|   | Revisão do Plano de Ação para Estiagem                                   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
|   | Monitoramento da evolução do desastre junto aos órgãos                   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|   | Fortalecimento do CEMOA (Videowall)                                      |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |                                     |
|   | Reuniões Grupos Setoriais – Prognósticos Hidroclimatológico              | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|   | Criação GTOE com os Pontos Focais das Instituições                       | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
|   | Solicitação Plano de Ações Estiagem do GTOE                              |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |                                     |
|   | Monitoramento de Incêndio Florestal (CBMAM)                              | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|   | Monitoramento de índices da Qualidade do Ar (SEMA/CEMOA)                 |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
|   | Monitoramento índices de Focos de Calor (SEMA)                           | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|   | Monitoramento índices Interações Respiratórias (SES)                     |                                     |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|   | Monitoramento Nível do Rio pelo Cota Rio – (CEMOA)                       | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|   | Cadastramento de possíveis afetados através dos SISPDEC                  | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|   | Definição dos Locais de Armazenamento nos municípios Polos               | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |                                     |                                     |
|   | Ativação do Grupo de Ações Coordenadas - GRAC                            |                                     |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
| Distribuição e Transporte de materiais as cidades polos |  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
| Relatório Geral da Operação                             |  |                                     |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |

## 14. FORÇAS AMIGAS

Este plano é uma abordagem de integração do Governo de Estado por meio da Defesa Civil e instituições parceiras, de modo a potencializar a eficiência, eficácia e efetividade do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil – SINPDEC, buscando atingir diretrizes estabelecidas pela Política Nacional de Proteção e Defesa Civil – PNPDEC, tais como:

- I - Atuação articulada entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios para redução de desastres e apoio às comunidades atingidas;
- II - Abordagem sistêmica das ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação;

III - a prioridade às ações preventivas relacionadas à minimização de desastres;

VI - Participação da sociedade civil.

Diante desse contexto, é mister apresentar de forma exemplificativa, os atores públicos e privados engajados, tais como:

- Forças Armadas;
- Superintendência de Navegação de Portos e Hidrovias – SNPH;
- Casa Civil;
- Casa Militar;
- Secretaria de Estado de Administração e Gestão – SEAD;
- Secretaria de Estado da Fazenda – SEFAZ;
- Secretaria de Estado de Segurança Pública – SSP;
- Secretaria de Estado de Saúde – SES;
- Secretaria de Estado de Educação e Desporto – SEDUC;
- Secretaria Estadual da Assistência Social – SEAS;
- Secretaria de Estado de Produção Rural – SEPROR;
- Secretaria de Estado de Justiça, Direitos Humanos e Cidadania – SEJUSC;
- Secretaria de Estado de Infraestrutura e Região Metropolitana de Manaus – SEINFRA;
- Secretaria de Estado do Meio Ambiente – SEMA;
- Secretaria de Estado de Comunicação Social – SECOM;
- Polícia Militar do Estado do Amazonas – PMAM;
- Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Amazonas – CBMAM;
- Fundação de Vigilância em Saúde – FVS;
- Fundo de Promoção Social e Erradicação da Pobreza – FPS;
- Agência de Desenvolvimento Sustentável do Amazonas – ADS;
- Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Estado do Amazonas – IDAM;
- Companhia de Saneamento do Amazonas – COSAMA;
- Agência de Defesa Agropecuária e Floresta do Estado do Amazonas – ADAF;
- Agência de Desenvolvimento e Fomento do Estado do Amazonas – AFEAM;
- Centro de Serviços Compartilhados do Estado do Amazonas – CSC;
- Prefeituras Municipais;

- Secretarias e Coordenadorias Municipais de Defesa Civil.

Vale frisar que além das instituições acima, há a possibilidade de acionamento do Grupo de Ações Coordenadas – GRAC mediante Lei Estadual nº 3.331, de 23/12/2008, mais especificamente em seu artigo. 9.º que define enquanto competências do grupo:

I - Propiciar apoio técnico ao SUBCOMANDO DE AÇÕES DE DEFESA CIVIL;

II - Colaborar na formação de banco de dados e mapa-força dos recursos disponíveis em cada órgão ou entidade

para a redução dos desastres;

III - Engajar-se nas ações de socorro e assistência, mobilizando recursos humanos e materiais disponíveis nas

entidades representadas, quando exigir o interesse da defesa civil;

IV - Manter-se em regime de reunião permanente, em casos de situação de emergência ou estado de calamidade pública que atinjam vários Municípios ou regiões do Estado simultaneamente, mediante convocação do Subcomandante do SUBCOMANDO DE AÇÕES DE DEFESA CIVIL;

V - Promover a integração entre o SUBCOMANDO DE AÇÕES DE DEFESA CIVIL e os órgãos representados;

VI - Executar, nas áreas de competência de cada órgão, as ações determinadas pelo Plano de Atendimento a Emergências - PAE, visando atuação conjugada e harmônica;

VII - Coordenar força tarefa para atuação em desastres e participação de ajuda humanitária.

Quadro 2 – Ações de mitigação e preparação dos órgãos da administração direta e indireta do Estado, de acordo com as situações-problemas abaixo elencadas.

| 1. FALTA DE ÁGUA |  |
|------------------|--|
| ORGÃO            | AÇÃO   |
| SEINFRA          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Construção do Sistema de Abastecimento de Água – SAA, na Comunidade Ebenézer, localizada no Município de Manaus/AM;</li> <li>- Sistema Simplificado de Abastecimento de Água – SSAA, na Comunidade Social Nossa Senhora do -Perpétuo Socorro, Vila Batista, Rio Arari – polo IV, localizada no município de Itacoatiara/AM.</li> <li>7 Obras em Andamento: <ul style="list-style-type: none"> <li>-Revitalização e Ampliação do Sistema de Abastecimento de Água SAA em Carauari/AM;</li> <li>-Revitalização do Sistema de Abastecimento de Água SAA, na sede do Município de Nova Olinda do Norte/AM;</li> <li>-Construção de reservatório elevado em concreto armado, volume 50m³ no complexo de Comando de Policiamento de Área - CPA Norte da PMAM em Manaus/AM;</li> <li>-Revitalização e ampliação do sistema de abastecimento de água - SAA, na sede do município de Codajás/AM;</li> <li>-Sistema simplificado de abastecimento de água na comunidade rural de São José do Amajari do município de Itacoatiara/AM;</li> <li>-Sistema simplificado de abastecimento de água na comunidade rural de Santa Rosa de Lima do município de Itacoatiara/AM;</li> <li>-Sistema simplificado de abastecimento de água na comunidade rural de São Pedro de Iracema do município de Itacoatiara/AM;</li> </ul> </li> </ul> |
| FVS-RCP          | A FVS-RCP faz a distribuição de hipoclorito de sódio para todos os municípios do Estado do Amazonas, incluindo   |

|  |   |
|--|---|
|  | os DSEIs, no sentido de auxiliar os municípios no Controle da qualidade da água para consumo humano para locais onde não há fornecimento de água tratada. O oferecimento de novos sistemas de abastecimento de água, novas alternativas de água para consumo humano não é de nossa competência.   |
| <b>COSAMA</b>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ações de sensibilização da população sobre consumo consciente de água e reservação;</li> <li>2. Manutenção preventiva e corretiva de equipamentos eletromecânicos e elétricos das casas de captação superficial, estações de tratamento de água e elevatórias de distribuição;</li> <li>3. Manutenção de conjuntos motobomba submersos, de quadros elétricos e demais equipamentos eletromecânicos dos sistemas com captação subterrânea;</li> <li>4. Manutenção das Estações de Tratamento de Água e Reservatórios;</li> <li>5. Apoio às ações das Prefeituras Municipais com o abastecimento de caminhões-pipas para distribuição de água às populações afetadas pela estiagem;</li> <li>6. Instalação de máquinas purificadoras de água;</li> <li>7. Limpeza e desinfecção dos poços tubulares dos municípios com fonte de captação subterrânea;</li> <li>8. Envio de bombas submersas reservas para os municípios com fonte de captação subterrânea;</li> <li>9. Monitoramento periódico dos níveis estáticos e dinâmicos e da vazão dos poços tubulares;</li> <li>10. Aquisição de materiais hidráulicos para manutenção preventiva dos barriletes dos poços;</li> <li>11. Aluguel de balsa itinerante de captação, tratamento, reservação e distribuição de água;</li> <li>12. Aquisição antecipada de produtos químicos e reagentes para reposição dos estoques das Agências;</li> <li>13. Instalação de flutuante de captação e nova rede adutora de água bruta no município de São Paulo de Olivença – R\$ 4.500.000,00 (SEM ORÇAMENTO PARA EXECUÇÃO);</li> <li>14. Aquisição de materiais hidráulicos para manutenção preventiva e corretiva das redes de distribuição de água – R\$ 33.859,28;</li> <li>15. Aquisição de mangotes para possibilitar o afastamento dos flutuantes de captação das margens do rio no período de vazante – R\$ 119.000,00;</li> <li>16. Distribuição de 500 mil copos de água tratada para as comunidades isoladas – R\$ 472.291,67;</li> <li>17. Aquisição de cabos de aço para ancoragem dos flutuantes de captação superficial – R\$ 25.291,82;</li> <li>18. Aquisição e manutenção de equipamentos de laboratório – R\$ 179.525,86;</li> <li>19. Instalação de 25 Sistemas Simplificados de Tratamento de Água (Água Boa) – R\$ 4.970.321,00;</li> <li>20. Perfuração de poço tubular profundo em Eirunepé – R\$ 327.243,14;</li> <li>21. Aquisição de drenocopos e crepinas para manutenção dos sistemas de filtração das Estações de tratamento de água de Autazes, Careiro e Eirunepé – R\$ 12.384,50;</li> <li>22. Perfuração de poço tubular profundo em Manaquiri – R\$ 198.512,01;</li> <li>23. Construção de nova balsa de captação de água bruta em Tabatinga – R\$ 1.633.728,23.</li> </ol> |
| <b>IPAAM</b>   | Recebendo as demandas de solicitação de regularização ambiental para as atividades passíveis de licenciamento ambiental, dando a celeridade e prioridade necessária na análise técnica.   |
| <b>FEPIAM</b>  | Aquisição de filtro para água doce, funcionamento por sistema de gravidade e pressão: Contendo 01 Filtro de Água, 01 conjunto de mangueira de 30,48 cem com adaptador macho e adaptador rosca, 01 (uma) seringaback Wash, 2 (dois) pack, 1 filtro gancho, 1 (um) empurrão de extração tampa para ativar e desativar função, 01 (um) mão broca; 091 (um) balde 18 litros; capacidade total de filtragem de 1 milhão de galões; afim de garantir o acesso a água potável; sendo necessário a disponibilização de credito suplementar sem compensação.   |
| <b>SES</b>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitoramento do envio de hipoclorito de cálcio pela FVS para os municípios;</li> <li>2. Monitoramento das 129 unidades de saúde da execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva bem como da análise da qualidade da água;</li> <li>3. Tratativas junto à COSAMA visando a realização de ações que possam garantir o fornecimento de água potável;</li> <li>4. Monitoramento da qualidade da água para consumo humano através do VIGIÁGUA (FVS); Formatação de plano logístico para o transporte de insumo em caso de afetação das fontes disponíveis.</li> </ol>   |
| <b>UGPE</b>  | Investimentos com Água boa.   |
| <b>DEFESA CIVIL</b>  | Feita a distribuição um total de aproximadamente 500 purificadores de água. Valor aproximado do investimento R\$ 8.500.000,00   |
| <b>SEDURB</b>  | Investimentos com Água boa.   |
| <b>2. FALTA DE COMBUSTÍVEL PARA TERMELETRICAS</b>          |   |
| <b>ORGÃO</b>   | <b>AÇÃO</b>   |
| <b>IPAAM</b>   | Recebendo as demandas de solicitação de regularização ambiental para as atividades passíveis de licenciamento ambiental, dando a celeridade e prioridade necessária na análise técnica.   |
| <b>SES</b>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitoramento do envio de hipoclorito de cálcio pela FVS para os municípios;</li> <li>2. Monitoramento das 129 unidades de saúde da execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva bem como da análise da qualidade da água;</li> <li>3. Tratativas junto à COSAMA visando a realização de ações que possam garantir o fornecimento de água potável;</li> <li>4. Monitoramento da qualidade da água para consumo humano através do VIGIÁGUA (FVS);</li> <li>5. Formatação de plano logístico para o transporte de insumo em caso de afetação das fontes disponíveis;</li> </ol>   |
| <b>DEFESA CIVIL</b>  | Feita reunião com as empresas responsáveis pelo transporte, geração e distribuição de energia no Amazonas.  |
| <b>3. FALTA DE COMBUSTÍVEL PARA GERADORES DE HOSPITAIS</b> |   |
| <b>ORGÃO</b>   | <b>AÇÃO</b>   |
| <b>IPAAM</b>   | Recebendo as demandas de solicitação de regularização ambiental para as atividades passíveis de licenciamento ambiental, dando a celeridade e prioridade necessária na análise técnica.   |
| <b>SES</b>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Envio de ofício circular nº 027/2024 de SEAR Gab/SES Am de 18 de junho de 2024 para os 61 municípios solicitando Planos de Ação preventiva e preparatória ao enfrentamento da possível estiagem severa para o ano de 2024;</li> <li>2. Orientação para estocagem de combustível.</li> </ol>   |

## 4. FALTA DE COMBUSTÍVEL DE AVIAÇÃO

| ORGÃO   | AÇÃO  |
|---------|---|
| SEINFRA | Contrato de fornecimento de combustível para o aeroporto de Eirunepé com a empresa Pioneiro.  |
| IPAAM   | Recebendo as demandas de solicitação de regularização ambiental para as atividades passíveis de licenciamento ambiental, dando a celeridade e prioridade necessária na análise técnica. |

## 5. FALTA DE ENERGIA

| ORGÃO        | AÇÃO  |
|--------------|---|
| IPAAM        | Recebendo as demandas de solicitação de regularização ambiental para as atividades passíveis de licenciamento ambiental, dando a celeridade e prioridade necessária na análise técnica.       |
| SES          | 1. Manutenção preventiva e corretiva dos grupos geradores hospitalares;<br>2. Monitoramento junto as prefeituras municipais do estado de funcionamento e execução dos serviços de manutenção; |
| DEFESA CIVIL | Feita reunião com as empresas responsáveis pelo transporte, geração e distribuição de energia no Amazonas.  |

## 6. FALTA DE MEDICAMENTOS E INSUMOS HOSPITALARES

| ORGÃO        | AÇÃO   |
|--------------|--|
| CASA MILITAR | Ações sob demanda de transporte aéreo de medicamentos e insumos a municípios atingidos.  |
| SES          | 1. Envio de Kit calamidade para os Municípios em estado de calamidade pública em decorrência da estiagem;<br>2. Descentralização da Central de Medicamento do Amazonas – CEMA - elaboração de um plano para a instalação temporária de 03 centrais de abastecimentos descentralizadas para apoiar o abastecimento dos municípios de Tabatinga, Tefé e Parintins (micro Centrais de abastecimento);<br>3. Reorganização de saídas de balsas com insumos por calha de rios, com monitoramento de entregas por municípios, com o triplo da carga padrão de medicamentos e produtos para saúde:<br>a) Previsão de saídas de embarcações: CALHA DO JURUÁ: Saída: sexta-feira - 21/6 - chega até Eirunepé;<br>1. CALHA DO ALTO SOLIMÕES - Saída: terça-feira - 25/6 - chega até Tabatinga<br>2. CALHA DO MADEIRA - Saída: sexta-feira - 28/6 - chega até Apuí<br>3. CALHA DO PURÚS - Saída: sexta-feira - 05/7 - chega até Lábrea (obs.: a partir Lábrea para Pauini e Boca do Acre conseguimos fazer por terra ainda) |

## 7. TRANSPORTE DE PACIENTES EM CARÁTER DE URGÊNCIA

| ORGÃO        | AÇÃO  |
|--------------|---|
| CASA MILITAR | Ações sob demanda de deslocamento aéreo de pacientes dos municípios atingidos.  |
| SES          | 1. Estado já conta com contrato de transporte de UTI aérea para transferência de urgência de pacientes com aeronaves modelos Jato, e anfíbio;<br>2. Confeção de relação de municípios com pista homologadas;<br>3. Desenho de alternativas para transporte dos pacientes para local de possíveis evacuações |

## 8. FALTA DE OXIGÊNIO MEDICINAL

| ORGÃO        | AÇÃO  |
|--------------|---|
| CASA MILITAR | Ações sob demanda de deslocamento aéreo de oxigênio aos municípios atingidos.   |
| SES          | 1. Contingência Através de Usina de Oxigênio;<br>2. Manutenção das Usinas de Oxigênio;<br>3. Remanejamento de Usinas de Oxigênio;<br>4. Instalação de Sistema Enchedor de Cilindros;<br>5. Ampliação da Reserva de Oxigênio |

## 9. FALHA NO SISTEMA DE TELECOMUNICAÇÕES

| ORGÃO | AÇÃO  |
|-------|---|
| IPAAM | Recebendo as demandas de solicitação de regularização ambiental para as atividades passíveis de licenciamento ambiental, dando a celeridade e prioridade necessária na análise técnica. |
| SES   | A definir   |

## 10. COMPROMETIMENTO DA NAVEGAÇÃO

| ORGÃO        | AÇÃO  |
|--------------|---|
| SEDECTI      | Articulação com o Governo Federal visando a dragagem permanente dos pontos críticos dos rios Solimões e Amazonas.   |
| CASA MILITAR | Articulação com empresas de logística, visando a implantação de portos provisórios próximo a Itacoatiara.   |
| IPAAM        | Ações sob demanda de transporte aéreo de servidores/técnicos aos municípios atingidos.  |
| IPAAM        | Recebendo as demandas de solicitação de regularização ambiental para as atividades passíveis de licenciamento ambiental, dando a celeridade e prioridade necessária na análise técnica. |
| SES          | Busca de apoio interinstitucional para envio do que se fizer necessário para os municípios  |

## 11. COMPROMETIMENTO NO TRANSPORTE DE PASSAGEIROS

| ORGÃO | AÇÃO  |
|-------|---|
| CETAM | O CETAM irá priorizar a contratação de instrutores locais nos municípios atingidos pela estiagem. Iremos antecipar a chegada dos instrutores, caso não tenha profissional no município. Neste período poderão ser ofertados cursos de forma remota. |
| IPAAM | Recebendo as demandas de solicitação de regularização ambiental para as atividades passíveis de licenciamento ambiental, dando a celeridade e prioridade necessária na análise técnica.   |

## 12. MANUTENÇÃO OU ADAPTAÇÃO DE PORTOS, AEROPORTOS E RODOVIAS

| ORGÃO        | AÇÃO  |
|--------------|---|
| SEINFRA      | <p>Manutenção nos Aeródromos: Barcelos/AM; Lábrea/AM; Novo Aripuanã; Manicoré; Fonte Boa; Eirunepé; Carauari; Maués.</p> <p>Terminais Flutuantes entregues: Alvarães - Distrito de Nogueira; Amaturá - Comunidade Indígena Nova Itália; Anamá - Distrito de Arixí; Anori - Comunidade Vila do Cuianá; Atalaia do Norte - Sede; Autazes - Comunidade Vila Novo Céu; Barcelos - Porto de Moura; Barreirinha - Distrito de Cametá do Ramos; Benjamin Constant - Comunidade Indígena Feijoal; Benjamin Constant - Comunidade Indígena Filadélfia Beruri - Comunidade Santa Maria do Pupunha I; Boa Vista do Ramos - Comunidade Menino Deus do Rio Curuçá; Boa Vista do Ramos - Sagrado Coração de Jesus do Lago Preto do Ramos Borba - Distrito de AXINIM; Careiro - Comunidade Purupuru Humaitá - Porto de Auxiliadora; Juruá - Porto da Cidade de Juruá Jutai - Porto Copatana; Manicoré - Comunidade Cachoeirinha Manicoré - Comunidade Democracia; Maués - Comunidade Bom Jesus do Canela; Nhamundá - Antigo Porto da Cidade; Parintins - Comunidade Bom Socorro do Zé Açú; Parintins - Distrito de Mocambo; Santo Antônio do Iça - Comunidade Indígena Vila Betânia; São Paulo de Olivença - Comunidade Campo Alegre São Sebastião do Uatumã - Distrito de Santana; Tapauá - Comunidade Foz do Tapauá; Tefé - Comunidade do Caimbé Urucurituba - Vila de Tabocal.</p> <p>Rodovias: Obras Concluídas: Rodovia AM-151, localizada no KM-18 da AM-070; Rodovia AM-070.</p> <p>Obras em Andamento: Rodovia Codajás - Anori; Rodovia AM-010; Rodovia AM-352; Rodovia AM-453, localizada no Km 56 da AM-070.</p> |
| SEDECTI      | Articulação com empresas de logística, visando a implantação de portos provisórios próximo a Itacoatiara.   |
| CASA MILITAR | Ações sob demanda de transporte aéreo de servidores/técnicos aos municípios atingidos.  |
| IPAAM        | Recebendo as demandas de solicitação de regularização ambiental para as atividades passíveis de licenciamento ambiental, dando a celeridade e prioridade necessária na análise técnica.   |
| UGPE         | Está sendo realizada uma Adesão Ata para reforma e manutenção de Sistema Viário   |
| SEDURB       | Adesão a Ata para reforma e manutenção de Sistema viário  |

## 13. DESABASTECIMENTO DO COMÉRCIO

| ORGÃO        | AÇÃO   |
|--------------|--|
| DEFESA CIVIL | Realizada reunião com representantes da cadeia comercial para que procedam a estocagem antecipada. |

## 14. DESABASTECIMENTO DE INSUMOS NA ZONA FRANCA DE MANAUS

| ORGÃO   | AÇÃO  |
|---------|---|
| SEDECTI | Articulação com empresas de logística, visando a implantação de portos provisórios próximo a Itacoatiara. |

## 15. COMPROMETIMENTO DO SETOR PRIMÁRIO

| ORGÃO  | AÇÃO  |
|--------|---|
| ADS    | <p>Programa de Assistência Familiar - compra pública da produção primária do município atingido por meio do PAF e a doação simultânea as famílias em vulnerabilidade.</p> <p>Programa de Regionalização da Merenda Escolar - aquisição de gêneros alimentícios provenientes de produtores regionais para o abastecimento das escolas estaduais.</p> <p>Balcão de Agronegócios - a oportunidades de comercialização, permitindo a venda direta do excedente da produção rural.</p> <p>Feiras Regionais da Agricultura Familiar - possibilita espaço físico para comercialização de produtos e geração de renda ao produtor rural.</p> <p>Programa de Regionalização de Mobiliário Escolar - oportuniza a agregação de valores aos produtos florestais.</p> <p>Subvenções Econômicas - pagamentos de subsídios econômicos para segmentos do extrativismo.</p> |
| IPAAM  | Recebendo as demandas de solicitação de regularização ambiental para as atividades passíveis de licenciamento ambiental, dando a celeridade e prioridade necessária na análise técnica.   |
| IDAM   | <p>Ação 1: Sistema de Monitoramento, Alerta e Previsão Climática para o Setor Primário</p> <p>1- Criar núcleo de monitoramento de riscos climáticos, que utilize os sistemas de monitoramento e previsões climáticas regionais - LABCLIM/UEA para produzir boletins hidroclimáticos específicos para o Setor Primário no Estado do Amazonas - Quantidade: 01; Valor estimado: R\$150.000,00</p>   |
| FEPIAM | Contratação de empresa especializada no fornecimento ferramentas, insumos e maquinários agrícolas. Parceria com o IDAM quanto a extensão rural para a agricultura familiar de base indígena, a fim de garantir a recuperação dos plantios, e oportunizar a venda através do PAA Indígena.   |

| 16. PARALISAÇÃO NAS AULAS                      |   |
|--|---|
| ORGÃO  | AÇÃO  |
| FUNTEC   | Transmissão das aulas do projeto Aula em Casa da Seduc nos canais de educação 2.2, 2.3 e 2.4 em 52 municípios do Estado através do Sistema de Comunicação Encontro das Águas, bem como do Projeto Pré Vest em parceria com a UEA.   |
| FAPEAM   | A FAPEAM possui na sua linha de ação – Fomento a Formação a Recursos Humanos altamente qualificados, o Programa Ciência na Escola (PCE) que é uma ação que visa potencializar a CT&I na educação básica fortalecendo os conteúdos ministrados em sala de aula. Portanto, está planejando um fomento por meio de 2.100 bolsas ICT JR para os estudantes e 700 bolsas PCE- I para professores, nos meses de junho a dezembro, importando no investimento no valor de R\$ R\$ 5.040.000,00. O PCE abrange 32 municípios, quais sejam: Amaturá, Anori, Barreirinha, Benjamin Constant, Boca do Acre, Borba, Careiro, Careiro da Várzea, Coari, Codajás, Eirunepé, Envira, Fonte Boa, Humaitá, Iranduba, Itacoatiara, Itapiranga, Manacapuru, Manaus, Maués, Nhamundá, Nova Olinda do Norte, Novo Airão, Novo Aripuanã, Parintins, Santo Antônio do Itá, São Paulo de Olivença, Silves, Tabatinga, Tefé, Uarini e Urucurituba.   |
| CETAM  | Para garantir a continuidade dos cursos, serão antecipados ou oferecidos remotamente.   |
| 17. AUMENTO EXACERBADO DE PREÇOS               |   |
| ORGÃO  | AÇÃO  |
| IPEM   | Fiscalização de produtos e serviços na Capital e no Interior do Estado.   |
| CASA MILITAR                                   | Ações sob demanda de transporte aéreo de servidores/fiscais aos municípios atingidos.   |
| 18. INCÊNDIOS E QUEIMADAS                      |   |
| ORGÃO  | AÇÃO  |
| FVS-RCP  | O Programa de Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Poluentes Atmosféricos (Vigiar) tem como objetivo desenvolver ações de vigilância para populações expostas a poluentes atmosféricos, de forma a recomendar e instituir medidas de prevenção, de promoção da saúde e de atenção integral, conforme preconizado pelo Sistema Único de Saúde; desta forma este programa busca implementar ferramentas que associem o aumento de doenças e agravos respiratórios relacionados a qualidade do ar, ainda que não tenhamos como competência o aparelhamento das estações de monitoramento da qualidade do ar. O programa auxilia ainda com a confecção de material educativo dentro deste tema.   |
| SSP  | A SSP realiza, desde o ano de 2021, ações integradas de Comando e Controle, no contexto da Operação Tamoioatá IV, que tem como objetivo promover ações de preservação do Meio Ambiente e de Segurança Pública, reprimindo crimes praticados na região conhecida como “Arco do Desmatamento”, no sul do Amazonas. A Operação possui 02 eixos de atuação: Eixo Desmatamento e Eixo Queimadas, este último integrado pela Operação "Aceiro", desenvolvida pelo Corpo de Bombeiros Militar do Amazonas.   |
| COSAMA   | Apoio às Defesas Cíveis Municipais e Corpos de Bombeiros com o abastecimento de caminhões-pipas para o combate a incêndios e queimadas.   |
| CASA MILITAR                                   | Ações sob demanda de transporte aéreo de servidores aos municípios atingidos.   |
| IPAAM  | Realizando ações de monitoramento ambiental por meio do Centro de Monitoramento Ambiental e Áreas Protegidas; participando e realizando a coordenação situacional da Operação Tamoioatá no sul do Estado, além de ações de combate aos desmatamentos nas demais regiões do Estado.  |
| IDAM   | Ação: 2. Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) para o enfretamento dos efeitos negativos das mudanças climáticas no estado do Amazonas.1 - Capacitar os agentes de ATER para atuar nas ações e atividades mitigadoras dos efeitos de risco climático junto aos agricultores familiares/produtores rurais; Quantidade: 200; Valor estimado: R\$ 200.000,00.1 - Capacitar os agricultores familiares para atuar nas ações e atividades mitigadoras dos efeitos de risco climático.<br>Quantidade de agricultores familiares: 10.000;<br>Valor estimado : R\$700.000,002- Intensificar a utilização de práticas da Agricultura sem fogo, destacadamente para agricultores familiares/produtores rurais; Quantidade: 3.000 visitas técnicas; Valor estimado : R\$450.000,00<br>3- Incentivar a adoção das boas práticas culturais, tais como: incentivo de plantio de leguminosas para cobertura adubação verde (viva) e morta de solo em áreas de culturas de ciclo médio e longo; Quantidade de visita técnica: 10.000 ; Valor estimado : R\$600.000,004-Incentivo adoção de pastejo rotacionado (ILPF e IPF), via implantação de unidades demonstrativas. Quantidade de UD implantadas: 20; Valor estimado : R\$200.000,00<br>5 - Implantação de Unidades de Produção de Bioinsumos; Quantidade : 124 ; Valor estimado : R\$150.000,00<br>6- Implantação de Bancos Comunitários de Sementes Tradicionais/Caboclas; Quantidade : 20 Valor estimado: R\$80.000,00<br>7-Campanhas de Educação Ambiental e Sanitária; Quantidade : 124; Valor estimado: R\$70.000,00<br>8-Incentivar atividades de meliponicultura e apicultura; Quantidade : 350 ; Valor estimado: 210.000,00<br>9-Elaborar material técnico (vídeo, cartilhas, folders) de medidas de adaptação e de mitigação de riscos climáticos do setor agropecuário. Quantidade: 2.500 cartilhas; 10.000 folders; 400 banners ou faixas 21 vídeos;<br>Valor estimado: R\$ 300.000,0010-Incentivar o uso do hidrogel e irrigação, principalmente nos projetos de crédito rural; Quantidade: 500 visitas técnicas; Valor estimado: R\$ 30.000,00 |
| FEPIAM   | Planejamento de campanha através das mídias sociais para conscientização do não uso de técnicas de queimadas de vegetação rasteira para preparação de terrenos para plantio e outros.   |
| 19. NECESSIDADE DE ACOLHIMENTO DE DESABRIGADOS |   |
| ORGÃO  | AÇÃO  |
| SEAS   | Informe aos municípios sobre a portaria 090 do MDS para repasse federal referente as ações de calamidade pública  |

e emergência; Apoio aos municípios nas ações de emergência.

## 20. INSEGURANÇA ALIMENTAR

| ORGÃO        | AÇÃO  |
|--------------|---|
| DEFESA CIVIL | Aquisição e distribuição de cestas básicas e também de materiais de ajuda humanitária tais como kit higiene, kit limpeza e caixa d'água. Valor estimado investido R\$ 39.000.000,00                                 |
| CIAMA        | Planejamento de uma campanha para arrecadação de cestas básicas, com previsão de entrega de 100 (cem) cestas.   |
| SEAS         | Desoneração da contrapartida dos usuários dos restaurantes populares Prato cheio; Possibilidade de aquisição e viabilização de entrega de cestas básicas.   |
| FEPIAN       | solicitação junto ao Ministério do desenvolvimento Social da disponibilização de 46.000 (quarenta e seis mil cestas básicas, a fim de garantir a segurança alimentar das famílias indígenas possivelmente afetadas. |
| UGPE         | Investimentos com o Água Boa  |
| SEDURB       | Investimentos com o Água Boa  |

## 21. OBRAS DE INFRAESTRUTURA

| ORGÃO        | AÇÃO   |
|--------------|--|
| SEINFRA      | Obras de Saneamento: 7 Obras Concluídas: Ampliação da rede de abastecimento de água em Apuí/AM; Construção de sistema de abastecimento de água em Itacoatiara/AM; Construção de sistema de abastecimento de água em Beruri/AM; Construção de poço tubular para abastecimento contínuo de água através de chafariz comunitário, localizados no bairro São José e Santo Antônio em Eirunepé/AM; Construção do Sistema de Abastecimento de Água – SAA, na Comunidade Ebenézer, localizada no Município de Manaus/AM; Sistema Simplificado de Abastecimento de Água – SSAA, na Comunidade Social Nossa Senhora do Perpétuo Socorro, Vila Batista, Rio Arari – polo IV, localizada no município de Itacoatiara/AM.<br>7 Obras em Andamento: Revitalização e Ampliação do Sistema de Abastecimento de Água SAA em Carauari/AM; Revitalização do Sistema de Abastecimento de Água SAA, na sede do Município de Nova Olinda do Norte/AM; Construção de reservatório elevado em concreto armado, volume 50m³ no complexo de Comando de Policiamento de Área - CPA Norte da PMAM em Manaus/AM; Revitalização e ampliação do sistema de abastecimento de água - SAA, na sede do município de Codajás/AM; Sistema simplificado de abastecimento de água na comunidade rural de São José do Amatari do município de Itacoatiara/AM; Sistema simplificado de abastecimento de água na comunidade rural de Santa Rosa de Lima do município de Itacoatiara/AM; Sistema simplificado de abastecimento de água na comunidade rural de São Pedro de Iracema do município de Itacoatiara/AM; |
| COSAMA       | 1. Instalação de flutuante de captação e nova rede adutora de água bruta no município de São Paulo de Olivença – R\$ 4.500.000,00 (SEM ORÇAMENTO PARA EXECUÇÃO);<br>2. Perfuração de poço tubular profundo em Eirunepé – R\$ 327.243,14<br>3. Perfuração de poço tubular profundo em Manaquiri – R\$ 198.512,01  |
| CASA MILITAR | Ações sob demanda de transporte aéreo de servidores/técnicos aos municípios atingidos.   |
| IPAAM        | Recebendo as demandas de solicitação de regularização ambiental para as atividades passíveis de licenciamento ambiental, dando a celeridade e prioridade necessária na análise técnica.  |
| UGPE         | Programa Amazonas meu Lar<br>Programa Água Boa   |
| SEDURB       | Programa Amazonas Meu Lar<br>Programa Água Boa   |

## 22. AUXÍLIO, FOMENTO E ANISTIA

| ORGÃO  | AÇÃO  |
|--------|---|
| FAPEAM | A FAPEAM, por meio das dez linhas de ação irá ofertar de julho a dezembro 17.652 bolsas, totalizando um montante de R\$ 33.551.646,00, atingindo os municípios de Benjamin Constant, Coari, Humaitá, Iranduba, Itacoatiara, Manacapuru, Manaus, Maués, Parintins, Presidente Figueiredo, São Gabriel da Cachoeira, Tabatinga e Tefé.<br>A FAPEAM, por meio das dez linhas de ação irá ofertar 44 auxílios-pesquisa, perfazendo o montante de 22.087.397,71, abrangendo os municípios de Manaus, Humaitá, Itacoatiara, Tefé, Coari, Maués, Parintins, Presidente Figueiredo, Tabatinga, Benjamin Constant, Manacapuru e São Gabriel da Cachoeira. Tais valores referem-se a investimentos de formação e pesquisa em CT&I e revelam-se importantes para o desenvolvimento econômico, social, científico e tecnológico desses municípios, com aplicação indireta nas pesquisas realizadas, assim como com a subsistência desses pesquisadores movimentando a economia local. |
| SEAS   | Auxílio Permanente já disponibilizado a população vulnerável  |
| IDAM   | Ação 3 - Apoio em registros de perdas advindas dos efeitos climáticos, garantindo o acesso às políticas públicas.<br>1 - Levantamento das perdas agropecuárias do setor primário; Quantidade: 2.500 visitas técnicas; Valor estimado: R\$ 150.000,00<br>2 - Emissão de laudos técnicos de perdas das atividades agropecuárias para agentes financeiros e garantia safra. Quantidade: 5.000 visitas técnicas; Valor estimado: R\$ 300.000,00   |

## 23. OUTRA

| ORGÃO | AÇÃO   |
|-------|--|
| FVS   | Em parceria com a SES esta Fundação realiza o pedido do Kit Emergencial de medicamentos e insumos estratégicos para atendimento aos estados e municípios atingidos por desastres naturais e/ou antropogênicos, cedido pelo Ministério da Saúde, em casos de decretação de estado de Emergência. O kit é composto por 32 medicamentos e 16 insumos estratégicos para o atendimento de até 500 pessoas desabrigadas e desalojadas, por um período de três meses. |

|               |   |
|---------------|---|
| <b>FUNTEC</b> | A FUNTEC se coloca à disposição, como emissora de comunicação, para ser canal de informação referente às diversas ações do governo, com caráter informativo e de orientação à população, bem como para fazer spots, chamadas e entrevistas com os demais secretários quanto a divulgação de ações e planejamentos de todo o governo.  |
| <b>SEAS</b>   | A Seas já está em articulação com o Governo Federal para solicitar recurso para atuar e minimizar os efeitos da estiagem junto à população. Solicitação de aquisição de cestas básicas, bem como outras possibilidades de benefícios à população em situação de isolamento.   |
| <b>IDAM</b>   | Ação 4- Promover a implantação de pequenas áreas agrícolas com alternativas tecnológicas sustentáveis.<br><br>1- Fornecer kits de irrigação por gotejamento com placa de fotovoltaicas para agricultores familiares que possuam poços em pequenas áreas, como quintais e hortas, em comunidades rurais. Quantidade: 300 Kits; Valor estimado: R\$ 1.200.000,00  |
| <b>FEPIAN</b> | Logística para a chegada/envio de itens e insumos necessários as comunidades/aldeias indígenas que ficarão isoladas devido à baixa trafegabilidade dos rios.  |
| <b>SES</b>    | <p>1. Orientação para que o Complexo Regulador:</p> <p>a) Elabore planilha contendo as estruturas de acesso para aterrissagem e decolagem (aéreo, fluvial e rodoviário);</p> <p>b) Elabore plano de voos para resgate conforme status do município em relação a pistas de voo e rios;</p> <p>c) Fortaleça o acesso à assistência hospitalar entre os municípios conforme capacidade instalada de RH e equipamentos;</p> <p>d) Fortaleça a regulação intermunicipal;</p> <p>e) Resgate dos pacientes conforme as características dos municípios;</p> <p>4. Fortalecimento da Telessaúde nos municípios.</p> <p>5. Abastecimento de imunobiológicos e soro antiofídico para 2 a 3 meses Elaboração de Ofício de solicitação de apoio a SESAI / Ministério da Saúde para o resgate e transporte de indígenas com necessidades de assistência hospitalar;</p> <p>6. Disponibilização de acesso ao BI de controle do abastecimento dos tanques e cilindros de oxigênio e monitoramento do consumo do Oxigênio; Comunicação interna com as unidades de saúde referente as preparações para a estiagem 2024, com os 62 municípios do estado do Amazonas;</p> <p>7. Comunicação externa garantir a promoção da saúde referente a seca dos rios e os riscos das doenças por contaminação das (águas, acidente ofídico e doenças diarreicas);</p> <p>8. Orientação a população quanto aos cuidados ao consumo da água potável (escassez hídrica);</p> <p>9. Orientação quanto a higienização e manuseio dos alimentos essenciais de consumo;</p> <p>10. Orientação a população quanto a prevenção do aumento da doença diarreica no período da estiagem;</p> <p>11. Orientação às Comunidades que sofrem com a estiagem e acabam consumindo a água sem tratamento e de poços improvisados.</p> <p>12. Orientação à população que o aumento do período ou da intensidade de secas na Amazônia, por exemplo, dificultará o tráfego de grandes embarcações, impossibilitando o transporte de pacientes em busca de tratamentos de saúde especializados na sede dos municípios como também a comercialização de alimentos entre a capital e as cidades e comunidades do interior;</p> <p>13. Orientação ao setor de Comunicação institucional para:</p> <p>a) Produzir material gráfico – folders/flyers (folhetos);</p> <p>b) Produzir conteúdo (vídeos e cards) para as redes sociais ( Facebook, Instagram e WhatsApp) sobre os temas;</p> <p>c) Produzir conteúdo informativo sobre os temas e pautar a imprensa;</p> <p>d) Produzir conteúdo para Rádio;</p> <p>e) Disponibilizar um banco de imagem no site da secretaria;</p> <p>f) Produzir paper com balanço das ações atualizado para direcionar as entrevistas;</p> <p>g) Reforçar assessoria dos municípios;</p> <p>a. Produzir relatório com o balanço das ações;</p> <p>b. Produzir documentário;</p> <p>c. Produzir clipping;</p> <p>d. Orientação aos municípios para o uso de comunicação volante e rádios comunitárias com orientações dos meios de prevenção às doenças diarreicas.</p> <p>14. Definir porta-vozes: O secretário de Estado de Saúde é o porta-voz da secretaria. Na indisponibilidade falam os secretários das áreas afins;</p> <p>15. Fazer agenda de entrevistas diárias com os porta-vozes e com representantes da comissão de especialistas;</p> <p>16. Promover integração entre as ações de comunicação do governo e dos Municípios – trabalhar estratégias conjuntas.</p> |
| <b>UGPE</b>   | Campanhas de sensibilização para o uso racional da água durante a estiagem.<br>Contratamos empresas para contenção de processos de erosão acelerada, em razão de impactos diretos do período de estiagem e de urbanização de áreas degradadas em todo Estado do Amazonas.<br>PROSAMIN+<br>Prosai Parintins  |
| <b>SEDURB</b> | Campanhas de sensibilização para o uso racional da água durante a estiagem.<br>Contratamos empresas para contenção de processos de erosão acelerada, em razão de impactos diretos do período de estiagem e de urbanização de áreas degradadas em todo Estado do Amazonas.   |
| <b>SECOM</b>  | Estamos realizando a divulgação das ações do estado por meio da imprensa e das redes sociais, bem como mantendo atualizado o Painel do Clima do Governo do Amazonas. Todas as ações acima, ainda que não tenhamos competência direta, são foco de nossa atenção para melhor divulgar o que o Governo do Amazonas está fazendo para mitigar os efeitos.  |

## 15. PRESCRIÇÕES DIVERSAS

Qualquer acidente envolvendo os agentes envolvidos neste plano, deverá ser levado ao



# PLANO TÁTICO ESTIAGEM - 2024



conhecimento do coordenador-geral da operação. Além disso, a tropa empregada na Operação Estiagem 2024, deverá atualizar seus endereços e os números de seus telefones celulares, tanto quanto deverão ficar com seus celulares ligados, pronto em condições de atender a equipe da sala de situação.

Nos casos de perda, roubo ou extravio de documentos, o agente bombeiro militar, deverá comparecer a uma Delegacia de Polícia, registrar a ocorrência ou fazer online e entregar uma cópia do Boletim de Ocorrência ao coordenador da sala de situação, fins providências complementares bem como todos os bombeiros militares deverão portar sua carteira de identidade funcional. Toda e qualquer informação para a imprensa somente poderá ser prestada mediante a autorização do coordenador-geral, através do oficial coordenador da sala de situação. Este plano de operações não esgota todos os assuntos, devendo ser revisado em caráter ordinário anualmente e em caráter extraordinário a qualquer tempo.

Casos omissos serão decididos pelo Coordenador-geral da Operação Estiagem 2024.

Manaus, 03 de julho de 2024.

José Guilherme de Almeida Sampaio – Maj BM  
Subcoordenador de Operações – COP

Adriano Mota Michiles - 2º Ten QOABM  
Chefe do Departamento de Preparação e Assistência Pós-Desastre - DPREP

Edklycia Casanova Oliveira Alves – 3º Sgt QCPBM  
Chefe da Seção de Planejamento

Ana Caroline Padilha de Oliveira – 3º Sgt QCPBM  
Subchefe da Seção de Planejamento

Siuhelem Rocha da Silva – 3º Sgt QCPBM  
Auxiliar do Subcoordenador de Operações – COP

Nilson Silva da Cunha - FC  
Chefe da Seção de Projetos

Jéssyca Lever dos Santos Dantas - FC  
Chefe da Seção de Engenharia

## ANEXO A – LINKS DE ACESSO AOS PLANEJAMENTOS DOS ÓRGÃOS DA ADMINISTRAÇÃO DIRETA E INDIRETA DO ESTADO E FORÇAS AMIGAS.

- 1 – Planejamento da Secretaria de Desenvolvimento, Ciência, Tecnologia e Inovação – SEDECTI ([Clique aqui para acessar](#)).
- 2 – Planejamento da Secretaria de Estado de Produção Rural - SEPROR ([Clique para acessar](#)).
- 3 – Planejamento da Secretaria de Estado de Educação e Desporto Escolar – SEDUC ([Clique aqui para acessar](#)).
- 4 – Planejamento da Secretaria de Estado de Assistência Social – SEAS ([Clique aqui para acessar](#)).
- 5 - Planejamento da Secretaria de Estado do Meio Ambiente – SEMA ([Clique aqui para acessar](#)).
- 6 - Planejamento da Companhia de Saneamento do Amazonas – COSAMA ([Clique para acessar](#)).
- 7 - Planejamento da Portal da Fundação de Vigilância em Saúde do Amazonas - Dra. Rosemary Costa Pinto - FVS-RCP/AM ([Clique aqui para acessar](#)).
- 8 - Planejamento da Agência de Defesa Agropecuária e Florestal do Estado do Amazonas – ADAF ([Clique aqui para acessar](#)).
- 9 – Planejamento da Agência de Desenvolvimento Sustentável do Amazonas – ADS ([Clique aqui para acessar](#)).
- 10 - Planejamento do Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas – IPAAM ([Clique aqui para acessar](#)).
- 11 - Planejamento do Centro de Educação Tecnológica do Amazonas - CETAM ([Clique para acessar](#)).
- 12 - Planejamento da Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados e Contratados do Estado do Amazonas – ARSEPAM ([Clique para acessar](#)).
- 13 - Planejamento da Secretaria de Estado de Segurança Pública do Amazonas – SSP ([Clique aqui para acessar](#)).
- 14 - Planejamento do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Amazonas – CBMAM ([Clique aqui para acessar](#)).
- 15 - Planejamento da Polícia Militar do Amazonas – PMAM ([Clique aqui para acessar](#)).
- 16 - Planejamento do Centro Integrado de Comando e Controle – CICC/Secretaria de Estado do Meio Ambiente – SEMA ([Clique para acessar](#)).
- 17 – Planejamento da Companhia de Gás do Amazonas – CIGÁS ([Clique aqui para acessar](#)).
- 18 - Planejamento da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Metropolitano – SEDURB ([Clique aqui para acessar](#)).
- 19 – Planejamento da Secretaria de Estado de Saúde – SES ([Clique aqui para acessar](#)).
- 20 – Planejamento da Superintendência Estadual de Navegação, Portos e Hidrovias – ([Clique aqui para acessar](#))
- 21 – Planejamento da Federação do Comércio de Bens, Serviços e Turismo do Estado do Amazonas – FECOMÉRCIO-AM ([Clique para acessar](#)).
- 22 - Planejamento do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT ([Clique para acessar](#)).
- 23 - Planejamento da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA ([Clique aqui para acessar](#)).
- 24 - Planejamento da Superintendência da Zona Franca de Manaus – SUFRAMA ([Clique aqui para acessar](#)).
- 25 – Planejamento da Prefeitura Municipal de Manaus – PMM ([Clique aqui para acessar](#)).
- 26 - Planejamento Planos de contingência municipais ([Clique aqui para acessar](#)).
- 27 - Planejamento da Claro S.A. ([Clique aqui para acessar](#)).
- 28 - Planejamento da ATEM'S Distribuidora ([Clique aqui para acessar](#)).
- 29 - Planejamento da Capitania Fluvial da Amazônia Ocidental ([Clique aqui para acessar](#)).