PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS

SECRETARIA MUNICIPAL DE SEGURANÇA INSTITUCIONAL E DEFESA DO CIDADÃO

COORDENADORIA MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL

PLANCON

Plano de Contingência do Município de Parauapebas.

Plano de Contingência Municipal para Desastres Naturais e Tecnológicos

Versão 2

Parauapebas – PA

2023

APRESENTAÇÃO

Em outubro de 2020, a partir de uma ação pioneira no Brasil, a empresa VALE S.A. e o Corpo de Bombeiros Militar do Pará, por meio da Coordenadoria Estadual de Defesa Civil, firmaram o Acordo de Cooperação Técnica nº 003/2020 para fomento às ações de proteção e defesa civil em municípios da região sudeste do estado, incluindo Parauapebas, que abrangiam a elaboração de Planos de Contingência Municipais – PLANCON.

Parauapebas concluiu sua primeira versão do PLANCON em novembro de 2021 e foi o primeiro município do estado a elaborar este documento de planejamento para a preparação e resposta a eventuais desastres, com o propósito de mitigar seus impactos e salvaguardar vidas mediante a atuação coordenada e organizada entre as diferentes agências que atuam no município.

Em 2023, o plano foi revisado com o objetivo de atender ao parágrafo 6º, do art. 3º A, da lei nº 12.340/2010, bem como de adequá-lo às novas hipóteses de desastres identificadas, ao mapeamento de novas áreas de risco, ao aprendizado obtido a partir de eventos reais e simulados e em razão das alterações normativas que ocorreram nesse ínterim.

O PLANCON de Parauapebas alinha estratégias de preparação, resposta e recuperação a desastres naturais e tecnológicos, com base na Política Nacional de Proteção e Defesa Civil – PNPDEC e na legislação afim, nos preceitos difundidos pela Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil – SEDEC e pautado na doutrina do Sistema de Comando de Incidentes (*Incident Command System*), modelo de gestão de desastres amplamente adotado, nacional e internacionalmente.

DOCUMENTO DE APROVAÇÃO

O presente plano foi aprovado pelas autoridades constantes da página de assinaturas e elaborado com a contribuição dos órgãos e instituições que integram o sistema de proteção e defesa civil no município de Parauapebas, identificados na relação distribuição, os quais assumem o compromisso de atuar de acordo com a competência que lhes é conferida, bem como de realizar ações para a criação e manutenção das condições necessárias para a sua aplicação.

PÁGINA DE ASSINATURAS

Prefeitura Municipal de Parauapebas

Darci José Lermen
Prefeito

Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil

Erick Souza Nascimento
Coordenador

Corpo de Bombeiros Militar do Pará

TCEL QOBM Charles de Paiva Catuaba
Comandante 23º GBM

REGISTRO DE ALTERAÇÕES

DATA	ALTERAÇÃO	OBSERVAÇÕES
17/10/2023	Inclusão das hipóteses de vendaval e colapso de estrutura	Seção III – Anexos J e L
17/10/2023	Atualização das atribuições	Seção VIII
17/10/2023	Atualização dos procedimentos de decretação de SE e ECP	Seção IX
17/10/2023	Inclusão de fluxograma das ações de resposta	Anexo B
17/10/2023	Adequação ao Manual de Emissão de Alertas da COMPDEC	Anexo D
17/10/2023	Atualização da relação de abrigos	Anexo F
17/10/2023	Atualização dos dados das barragens de mineração e PROSAP	Anexos M e N
17/10/2023	Inclusão das barragens do Complexo do Salobo	Anexo M
17/10/2023	Inclusão da Barragem do Novo Carajás	Anexo N
17/10/2023	Inclusão de relação de contatos institucionais	Anexo P
09/11/2023	Atualização da mancha de inundação da Barragem Sossego	Anexo M
21/11/2023	Atualização da mancha de inundação da Barragem de Rejeitos do Mirim	Anexo M

REGISTRO DE DISTRIBUIÇÃO

Nº	ÓRGÃO	DATA	OBSERVAÇÃO
1.	Prefeitura Municipal de Parauapebas		
2.	Coordenadoria Estadual de Defesa Civil		
3.	Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil		
4.	VALE S.A.		
5.	Gabinete do Prefeito		
6.	Procuradoria Geral do Município		
7.	Assessoria de Comunicações		
8.	Secretaria Especial de Governo		
9.	Secretaria Municipal de Administração		
10.	Secretaria Municipal de Assistência Social		
11.	Secretaria Municipal de Desenvolvimento		
12.	Secretaria Municipal de Educação		
13.	Secretaria Municipal de Esporte e Lazer		
14.	Secretaria Municipal de Fazenda		
15.	Secretaria Municipal de Habitação		
16.	Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade		

17.	Secretaria Municipal de Mineração, Energia, Ciência e Tecnologia		
18.	Secretaria Municipal de Obras		
19.	Secretaria Municipal de Produção Rural		
20.	Secretaria Municipal de Saúde		
21.	Secretaria Municipal de Segurança Institucional e Defesa do Cidadão		
22.	Secretaria Municipal de Turismo		
23.	Secretaria Municipal de Urbanismo		
24.	Central de Licitações e Contratos		
25.	Serviço de Autônomo de Água e Esgoto de Parauapebas		
26.	Barragem Igarapé Ilha do Coco (PROSAP)		
27.	Centro de Perícias Científicas “Renato Chaves”		
28.	Equatorial Energia Elétrica do Pará		
29.	23º Grupamento de Bombeiro Militar		
30.	23º Batalhão de Polícia Militar		
31.	20ª Delegacia Seccional e Parauapebas		
32.	Instituto Chico Mendes de Biodiversidade		
33.	23ª Brigada de Infantaria de Selva		

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACV	Área de concentração de vítimas
ANA	Agência Nacional de Águas
ANM	Agência Nacional de Mineração
APA	Área de preservação ambiental
ASCOM	Assessoria de comunicação
BREC	Busca e resgate em estrutura colapsada
CBMPA	Corpo de Bombeiros Militar do Pará
CCO	Centro de Controle e Operações
CEDEC	Coordenadoria Estadual de Defesa Civil
CEMADEN	Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais
CENAD	Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres
CLC	Central de Licitações e Contratos
COBRADE	Classificação e Codificação Brasileira de Desastres
COMPDEC	Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil
CPDC	Cartão de pagamento de defesa civil
CPTEC	Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos
CRI	Categoria de risco
CPRM	Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais
DIMUC	Diretoria de Meteorologia, Hidrologia e Mudanças Climáticas
DMATE	Declaração Municipal de Atuação Emergencial
DMTT	Departamento Municipal de Trânsito e Transporte
DNIT	Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
DPA	Dano potencial associado
EB	Exército Brasileiro
ECP	Estado de calamidade pública
EPI	Equipamento de proteção individual
EPR	Equipamento de proteção respiratória
FGTS	Fundo de Garantia do Tempo de Serviço
FIDE	Formulário de Informações do Desastre
FLONA	Floresta Nacional
GABIN	Gabinete do Prefeito

GBM	Grupamento de Bombeiro Militar
GLO	Garantia da lei e da ordem
GMP	Guarda Municipal de Parauapebas
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMBio	Instituto Chico Mendes de Biodiversidade
ICS	*Incident Command System*
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IML	Instituto Médico Legal
INPE	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
PAE	Plano de ação de emergência
PAEBM	Plano de ação de emergência para barragem de mineração
PAI	Plano de ação do incidente
PC	Polícia Civil
PC	Posto de comando
PGM	Procuradoria Geral do Município
PNPDEC	Política Nacional de Proteção e Defesa Civil
PLANCON	Plano de contingência
PMPA	Polícia Militar do Pará
PNSB	Política Nacional de Segurança de Barragens
PP	Produto perigoso
PPA	Plano plurianual
PROSAP	Programa de Saneamento Ambiental, Macrodrenagem e Recuperação de Igarapés e Margens do Rio Parauapebas
S2ID	Sistema Integrado de Informações sobre Desastres
SAAEP	Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Parauapebas
SAC	Serviço de atendimento ao cidadão
SAMU	Serviço de Atendimento Móvel de Urgência
SCI	Sistema de comando de incidentes
SE	Situação de emergência
SGB	Serviço Geológico do Brasil
SRP	Sistema de registro de preços
SEDEC	Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil
SEDEN	Secretaria Municipal de Desenvolvimento
SEFAZ	Secretaria Municipal de Fazenda

SEGOV	Secretaria Especial de Governo
SEHAB	Secretaria Municipal de Habitação
SEMAD	Secretaria Municipal de Administração
SEMAS	Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Sustentabilidade
SEMAS	Secretaria Municipal de Assistência Social
SEMED	Secretaria Municipal de Educação
SEMEL	Secretaria Municipal de Esporte e Lazer
SEMMA	Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade
SEMMECT	Secretaria Municipal de Mineração, Energia, Ciência e Tecnologia
SEMOB	Secretaria Municipal de Obras
SEMPROR	Secretaria Municipal de Produção Rural
SEMSA	Secretaria Municipal de Saúde
SEMSI	Secretaria Municipal de Segurança Institucional e Defesa do Cidadão
SEMTUR	Secretaria Municipal de Turismo
SEMURB	Secretaria Municipal de Urbanismo
SIG	Sistema de informações geográficas
SIGBM	Sistema de Gestão de Segurança de Barragem de Mineração
SR	Setor de risco
START	*Simple Triage and Rapide Treatment*
TR	Tempo de recorrência ou de retorno
UR	Umidade relativa
ZAS	Zona de autossalvamento
ZSS	Zona de segurança secundária

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO..... 2

DOCUMENTO DE APROVAÇÃO..... 3

PÁGINA DE ASSINATURAS..... 4

REGISTRO DE ALTERAÇÕES..... 5

REGISTRO DE DISTRIBUIÇÃO..... 6

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS..... 8

1 FINALIDADE..... 17

2 SITUAÇÃO..... 18

2.1. LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA..... 18

2.2. CLIMA..... 19

2.3. RELEVO..... 19

2.4. HIDROGRAFIA..... 19

2.5. VEGETAÇÃO..... 20

2.6. ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS..... 21

3 HIPÓTESES DE DESASTRES..... 23

4 CONDIÇÕES DE PLANEJAMENTO E EXECUÇÃO..... 26

5 CRITÉRIOS E AUTORIDADE..... 28

5.1. ATIVAÇÃO..... 28

5.1.1. Critérios..... 28

5.1.2. Autoridade..... 29

5.1.3. Procedimento..... 29

5.2. DESATIVAÇÃO..... 29

5.2.1. Critérios..... 29

5.2.2. Autoridade..... 30

5.2.3. Procedimento..... 31

6 OPERAÇÕES..... 32

6.1. PRÉ DESASTRE..... 32

6.1.1. Monitoramento..... 32

6.1.2. Alerta..... 33

6.1.3. Alarme..... 33

6.1.4. Ativação do PLANCON..... 33

6.2. RESPOSTA AO DESASTRE..... 33

6.2.1. Ações iniciais de resposta..... 34

6.2.2. Ações de socorro..... 35

6.2.3. Assistência às vítimas..... 36

6.2.4. Reabilitação de cenários..... 37

6.3. AÇÕES COMPLEMENTARES..... 38

6.3.1. Segurança pública..... 38

6.3.2. Atendimento ao cidadão e à imprensa..... 38

6.3.3. Vistorias técnicas..... 38

6.3.4. Realocação das famílias..... 38

6.3.5. Avaliação de danos..... 38

6.3.6. Decretação de situação de emergência ou estado de calamidade pública..... 49

6.4. DESMOBILIZAÇÃO..... 40

7 SISTEMA DE COMANDO DO INCIDENTE..... 41

7.1. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DE RESPOSTA..... 41

7.1.1. Comando..... 42

7.1.2. Assessoria do comando..... 42

7.1.3. Seção de Operações..... 44

7.1.4. Seção de Planejamento..... 47

7.1.5. Seção de Logística..... 48

7.1.6. Seção de Finanças e Administração..... 49

7.2. INSTALAÇÕES PRÉ DESIGNADAS..... 50

7.2.1. Posto de Comando..... 50

7.2.2. Área de Espera..... 50

7.2.3. Área de concentração de vítimas..... 51

7.2.4. Base..... 51

7.2.5. Acampamento..... 51

7.2.6. Helibase..... 51

7.2.7. Heliponto..... 52

8 ATRIBUIÇÕES..... 53

8.1. ATRIBUIÇÕES GERAIS..... 53

8.2. ATRIBUIÇÕES ESPECÍFICAS..... 53

8.2.1. Prefeito..... 53

8.2.2. Assessoria de Comunicação..... 54

8.2.3. Centro de Controle e Operações..... 54

8.2.4. Central de Licitações e Contratos..... 54

8.2.5. Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil..... 54

8.2.6. Departamento Municipal de Trânsito e Transporte..... 55

8.2.7. Gabinete do Prefeito..... 55

8.2.8. Guarda Municipal de Parauapebas..... 56

8.2.9. Procuradoria Geral do Município..... 56

8.2.10. Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Parauapebas..... 56

8.2.11. Serviço de Atendimento ao Cidadão..... 56

8.2.12. Secretaria Municipal de Desenvolvimento..... 56

8.2.13. Secretaria Municipal de Fazenda..... 57

8.2.14. Secretaria Especial de Governo..... 57

8.2.15. Secretaria Municipal de Habitação..... 57

8.2.16. Secretaria Municipal de Administração..... 57

8.2.17. Secretaria Municipal de Assistência Social..... 58

8.2.18. Secretaria Municipal de Educação..... 58

8.2.19. Secretaria Municipal de Esporte e Lazer..... 58

8.2.20. Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade..... 58

8.2.21. Secretaria Municipal de Mineração, Energia, Ciência e Tecnologia..... 59

8.2.22. Secretaria Municipal de Obras..... 59

8.2.23. Secretaria Municipal de Produção Rural..... 59

8.2.24. Secretaria Municipal de Saúde..... 60

8.2.25. Secretaria Municipal de Segurança Institucional e Defesa do Cidadão..... 60

8.2.26. Secretaria Municipal de Turismo..... 61

8.2.27. Secretaria Municipal de Urbanismo..... 61

8.2.28. 23º Grupamento de Bombeiro Militar..... 61

8.2.29. Coordenadoria Estadual de Defesa Civil..... 62

8.2.30. Centro de Perícias Científicas Renato Chaves..... 62

8.2.31. 20ª Delegacia Seccional de Polícia Civil..... 62

8.2.32. 23º Batalhão de Polícia Militar..... 63

8.2.33. 23ª Brigada de Infantaria de Selva..... 63

8.2.34. ICMBio..... 63

8.2.35. Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil..... 63

8.2.36. Equatorial Energia Elétrica do Pará..... 64

8.2.37. VALE S.A. e demais empreendedores de barragem..... 64

9 PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS..... 65

9.1. REGISTRO NO SISTEMA INTEGRADO DE INFORMAÇÕES SOBRE DESASTRES..... 65

9.2. DECRETAÇÃO DE SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA OU ESTADO DE CALAMIDADE PÚBLICA 65

9.2.1. Classificação dos desastres conforme a intensidade..... 66

9.2.2. Procedimentos..... 67

9.3. HOMOLOGAÇÃO ESTADUAL E RECONHECIMENTO FEDERAL..... 67

9.3.1. Instrução do processo de homologação estadual..... 67

9.3.2. Instrução do processo de reconhecimento federal..... 68

9.4. APLICABILIDADE E UTILIDADE DO INSTITUTO DA ANORMALIDADE..... 69

9.5. BENEFÍCIOS SOCIAIS DO MUNICÍPIO DE PARAUAPEBAS..... 71

10 DISPOSIÇÕES GERAIS..... 72

10.1. REVISÃO E ATUALIZAÇÃO..... 72

10.2. SIMULADO..... 72

10.2.1. Modalidades de simulado..... 73

10.2.2. Planejamento e execução..... 73

REFERÊNCIAS..... 75

ANEXO A – MATRIZ DE OPERAÇÕES..... 81

ANEXO B – FLUXOGRAMA DE RESPOSTA..... 82

ANEXO C – MATRIZ DE DEMANDAS E COMPETÊNCIAS..... 83

ANEXO D – PLANO DE MONITORAMENTO, ALERTA E ALARME..... 84

ANEXO E – PLANO MÉDICO PARA DESASTRES..... 89

ANEXO F – PLANO DE GESTÃO DE ABRIGOS TEMPORÁRIOS..... 100

ANEXO G – PLANO DE LOGÍSTICA HUMANITÁRIA..... 107

ANEXO H – PLANO DE AÇÃO EMERGENCIAL PARA DESASTRES GEOLÓGICOS..... 123

ANEXO I – PLANO DE AÇÃO EMERGENCIAL PARA DESASTRES HIDROLÓGICOS..... 134

ANEXO J – PLANO DE AÇÃO EMERGENCIAL PARA VENDAVAIS..... 145

ANEXO K – PLANO DE AÇÃO EMERGENCIAL PARA QUEIMADAS E INC. FLORESTAIS..... 151

ANEXO L – PLANO DE AÇÃO EMERGENCIAL PARA PP E COLAPSO DE EDIFICAÇÃO..... 157

ANEXO M – PLANO DE AÇÃO EMERGENCIAL PARA BARRAGEM DE MINERAÇÃO..... 165

ANEXO N – PLANO DE AÇÃO EMERGENCIAL PARA BARRAGEM DE ÁGUA..... 199

ANEXO O – FORMULÁRIOS PADRONIZADOS DO SCI..... 210

ANEXO P – RELAÇÃO DE CONTATOS INSTITUCIONAIS..... 219

1 FINALIDADE

O **Plano de Contingência Municipal para Desastres Naturais e Tecnológicos do Município de Parauapebas (PLANCON – Parauapebas)** tem por finalidade estabelecer atribuições e procedimentos aos órgãos públicos e privados, signatários deste plano, para o enfrentamento a um desastre de forma coordenada e sistêmica, com o propósito de mitigar seus impactos sobre o município e salvaguardar vidas, por meio de ações de monitoramento, alerta, alarme, socorro, ajuda humanitária e de reabilitação de cenários**.**

2 SITUAÇÃO

2.1. LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA

O município está situado na região sudeste do Estado do Pará e integra a região geográfica intermediária de Marabá. Faz limite com os municípios de Marabá (ao norte), Curionópolis (a leste), Canaã dos Carajás e Água Azul do Norte (ao sul) e São Félix do Xingu (a oeste).

Possui área territorial de 6.885,794 km² (IBGE, 2022), dos quais 42,5% correspondem às unidades de conservação da APA do Igarapé Gelado e da Floresta Nacional Carajás e 37,4% correspondem à Terra Indígena *Xikrin* do *Cateté*. Os 20,1% restantes possuem outros usos, segundo dados do Ministério do Meio Ambiente, área em que também está inserida a mancha urbana do município.

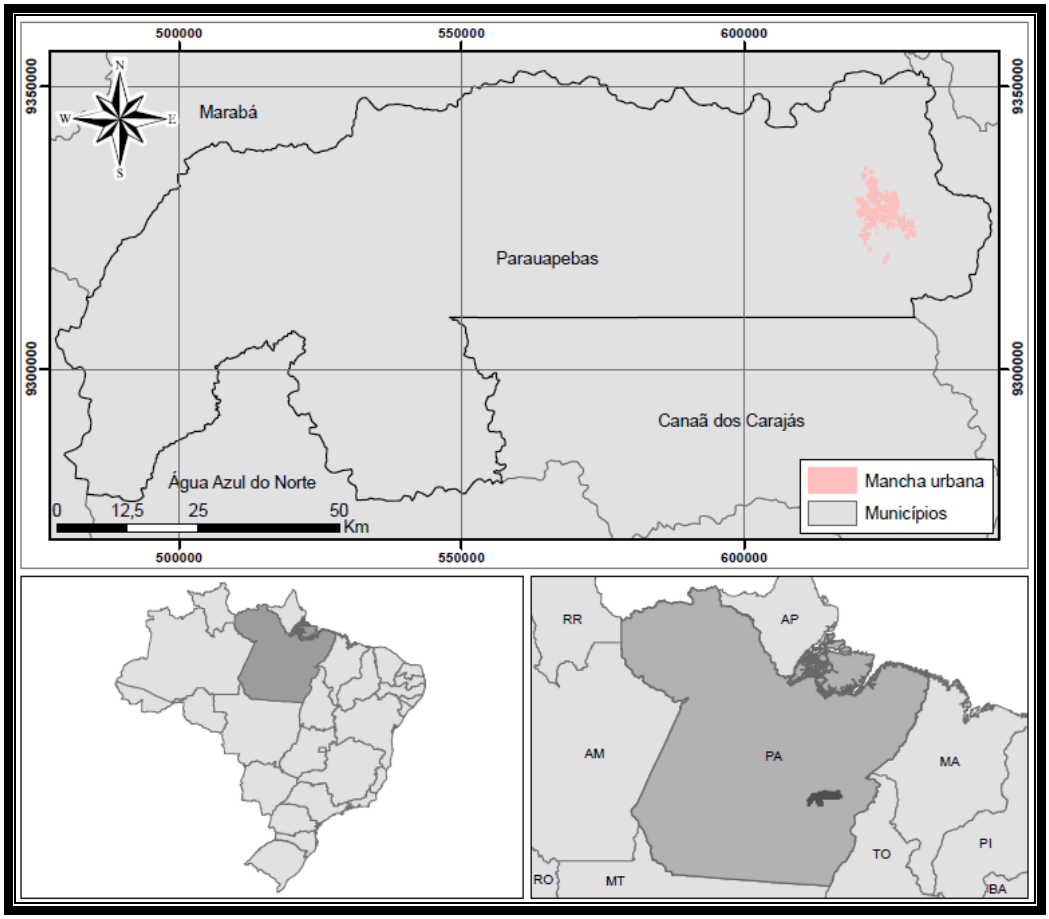


Figura 2.1. Localização do município de Parauapebas – PA

Parauapebas tem como principais acessos as rodovias PA-160 e PA-275, além de ser servida pela Estrada de Ferro Carajás (EF-315), que interliga o município a São Luís (MA) para o transporte de

carga e passageiros, bem como pelo Aeroporto de Parauapebas, conhecido como Aeroporto de Carajás, com voos para Belém, Marabá e Belo Horizonte (MG).

Está a 720 km e a aproximadamente 13h, por via terrestre, da capital Belém, cujo maior trecho corresponde à PA-475. Está ainda a 168 km de Marabá, mediante acesso pelas rodovias PA-275 e BR-155 e tempo aproximado de percurso de 3h30min, em condições normais de tráfego.

2.2. CLIMA

Situada a aproximadamente 150 metros acima do nível do mar, a região é caracterizada pelo clima tropical, com chuvas no verão e seca no inverno, apresentando temperatura média no mês mais frio superior a 18°C.

Em Parauapebas, a maior amplitude térmica ocorre em julho, quando são verificadas as segundas maiores temperaturas máximas (32,9°C) e as menores mínimas (19,7°C), fato associado à baixa precipitação média (19mm) e, consequentemente, à baixa umidade relativa do ar.

2.3. RELEVO

O município está inserido na Depressão Periférica do Sul do Pará, apresentando um relevo acidentado, com a predominância de serras, como as que formam a Serra dos Carajás, observando-se que nesse tipo de formação predominam solos mais frágeis os quais, desprovidos de vegetação, podem facilitar processos erosivos e, consequentemente, movimentações de terra.

O município apresenta uma topografia com grande variação dos seus níveis altimétricos, onde se destacam os maiores valores verificados nas Serras dos Carajás, Arqueada, do Buriti e do Rabo, oscilando entre 800 e 900 metros e as cotas mais baixas entre 200 e 210 metros, que se encontram localizadas no fundo dos vales.

2.4. HIDROGRAFIA

No que se refere aos aspectos hidro geográficos, a porção oeste da área urbana é margeada pelo Rio Parauapebas, pertencente à sub-bacia hidrográfica do Rio Tocantins. É o principal rio do município homônimo, responsável pelo fornecimento de água para quase a totalidade do abastecimento público da cidade, além de servir para atividades de pesca e recreação.

Ao longo de sua extensão, corta outros municípios importantes, como Marabá, Canaã dos Carajás e Água Azul do Norte, assim como áreas especialmente protegidas, como a Floresta Nacional de Carajás, o Parque Nacional dos Campos Ferruginosos e a Área de Proteção Ambiental do Igarapé Gelado.

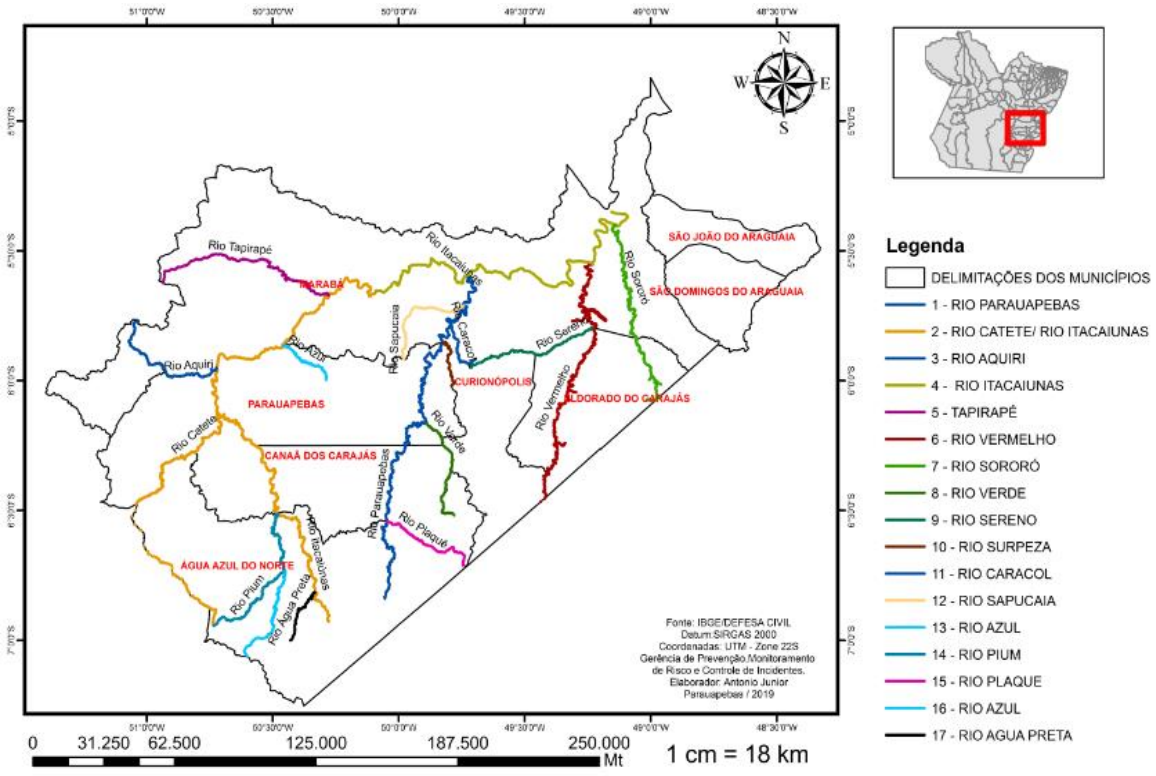


Figura 2.2. Principais rios de Parauapebas e municípios do entorno
Fonte: Defesa Civil Parauapebas

2.5. VEGETAÇÃO

A cobertura vegetal nativa do município pertence ao Bioma Amazônico, predominantemente constituída pelas fisionomias de florestas ombrófila densa (montana, submontana) e ombrófila aberta (submontana). As florestas da primeira tipologia apresentam um bom desenvolvimento em regiões com elevado índice pluviométrico, onde as suas árvores podem ultrapassar os 50 m de

altura, enquanto as da segunda tipologia têm como principal característica a abundância de palmeiras ou cipós.

A maior representatividade de formações vegetais situa-se nas áreas protegidas e as florestas primárias encontram-se apenas no interior da Floresta Nacional de Carajás.

O perímetro urbano de Parauapebas está praticamente desprovido de cobertura vegetal primária, dada sua ocupação acelerada e desordenada e em razão das atividades de agropecuária desenvolvidas nas suas adjacências.

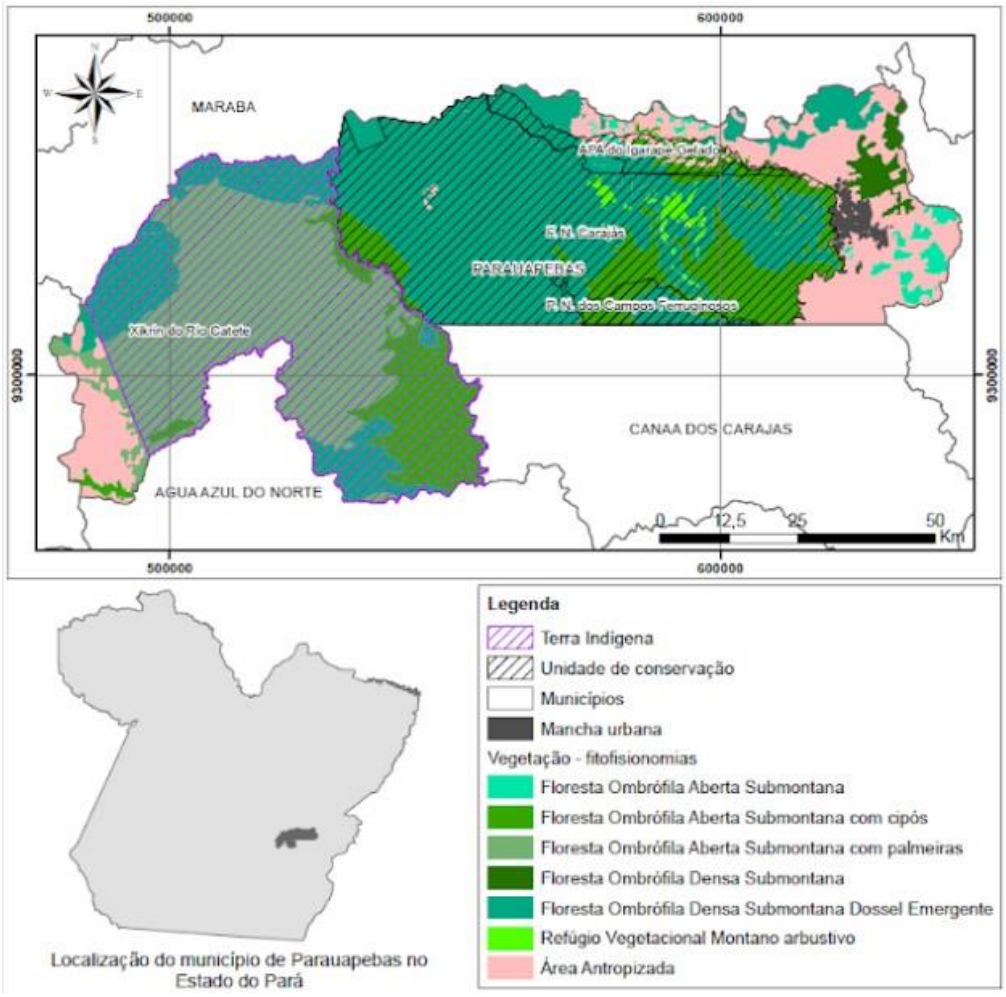


Figura 2.3. Classificação da vegetação do município de Parauapebas – PA.

2.6. ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, a população estimada de Parauapebas é de 266.424 pessoas (IBGE, 2022), o que representa a densidade demográfica de 38,69 pessoas por Km².

Com relação à estrutura etária, sua composição é predominantemente jovem e economicamente ativa, observando-se ainda que o pico populacional da pirâmide etária encontra-se na faixa entre 20 e 29 anos (IBGE, 2010).

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) é de 0,715, conforme dados do último censo (IBGE, 2010), considerado alto, segundo o Atlas Brasileiro de Desenvolvimento Humano, salientando-se que os fatores que mais contribuíram com essa marca foram a longevidade, a renda e a educação.

O extrativismo mineral em Parauapebas figura como a principal atividade econômica do município, empregando direta e indiretamente milhares de trabalhadores. Esta região abriga a maior província mineral do planeta, a Serra dos Carajás, que dispõe de uma grande oferta natural de ferro, sua principal lavra explorada, além de manganês, cobre e ouro, entre outros minérios de menor relevância. O minério extraído da Serra dos Carajás abastece o mercado nacional e o internacional em vários continentes do mundo.

Também é desenvolvida no município a pecuária extensiva para a criação de gado para corte e, com menor expressividade, a atividade agrícola, predominantemente em pequenas propriedades familiares.

O comércio e a prestação de serviços são importantes atividades econômicas presentes, responsáveis pela ocupação de grande parte da população com vínculo empregatício, além da indústria extrativista vegetal, de movelaria e de beneficiamento de produtos agrícolas, entre outras. Ultimamente, Parauapebas também tem se dedicado ao desenvolvimento do turismo, como uma nova matriz econômica do município.

3 HIPÓTESES DE DESASTRES

Com base na coleta e análise de dados oficiais extraídos do Atlas Brasileiro de Desastres Naturais, do arquivo digital, da série histórica e de relatórios disponíveis na plataforma do Sistema Integrado de Informações sobre Desastres (S2ID), bem como a partir de pesquisas de campo, do mapeamento de áreas de risco elaborado pelo CPRM e de pesquisa junto à própria Coordenação Municipal de Proteção e Defesa Civil, foram identificados os principais cenários de risco a que o município está sujeito.

Por conseguinte, foram consideradas como hipóteses de desastres e objeto deste plano os eventos hidrológicos (inundações, alagamentos e enxurradas), geológicos (deslizamentos, quedas e tombamentos, colapsos e subsidências e erosão), climatológicos (incêndios florestais e queimadas), meteorológicos (vendavais), além dos desastres tecnológicos, relacionados a obras civis (colapso de barragem e colapso de edificações) e ao transporte de produtos perigosos, conforme tipificação inserta na Classificação e Codificação Brasileira de Desastres – COBRADE.

As figuras 3.1. e 3.2. ilustram, respectivamente, as áreas de riscos hidrológicos e geológicos mapeados e a localização das barragens de mineração no território.

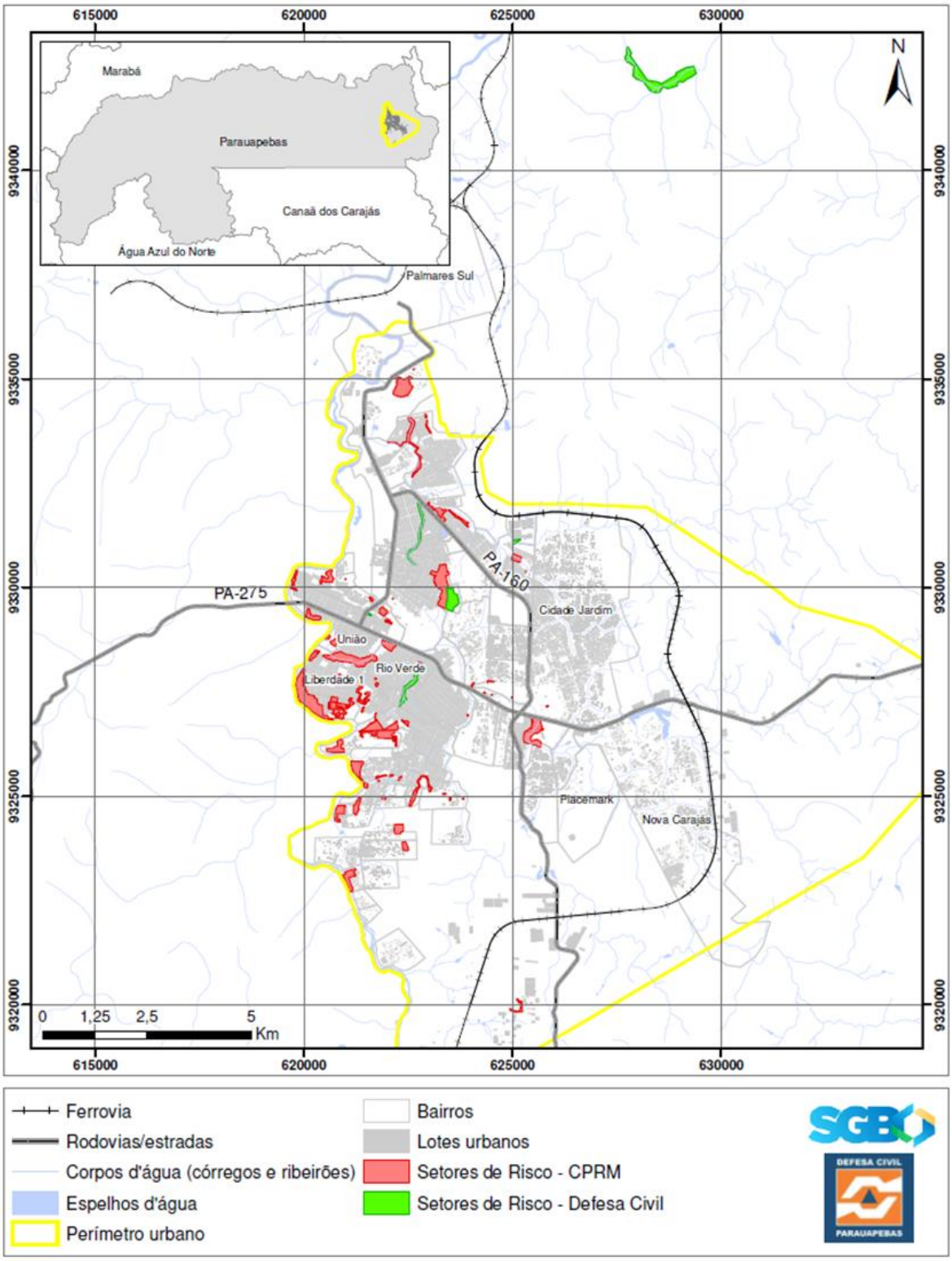


Figura 3.1. Compilação dos setores de risco mapeados pelo Serviço Geológico do Brasil – CPRM e pela Gerência de Monitoramento e Vistoria Técnica da Defesa Civil de Parauapebas.

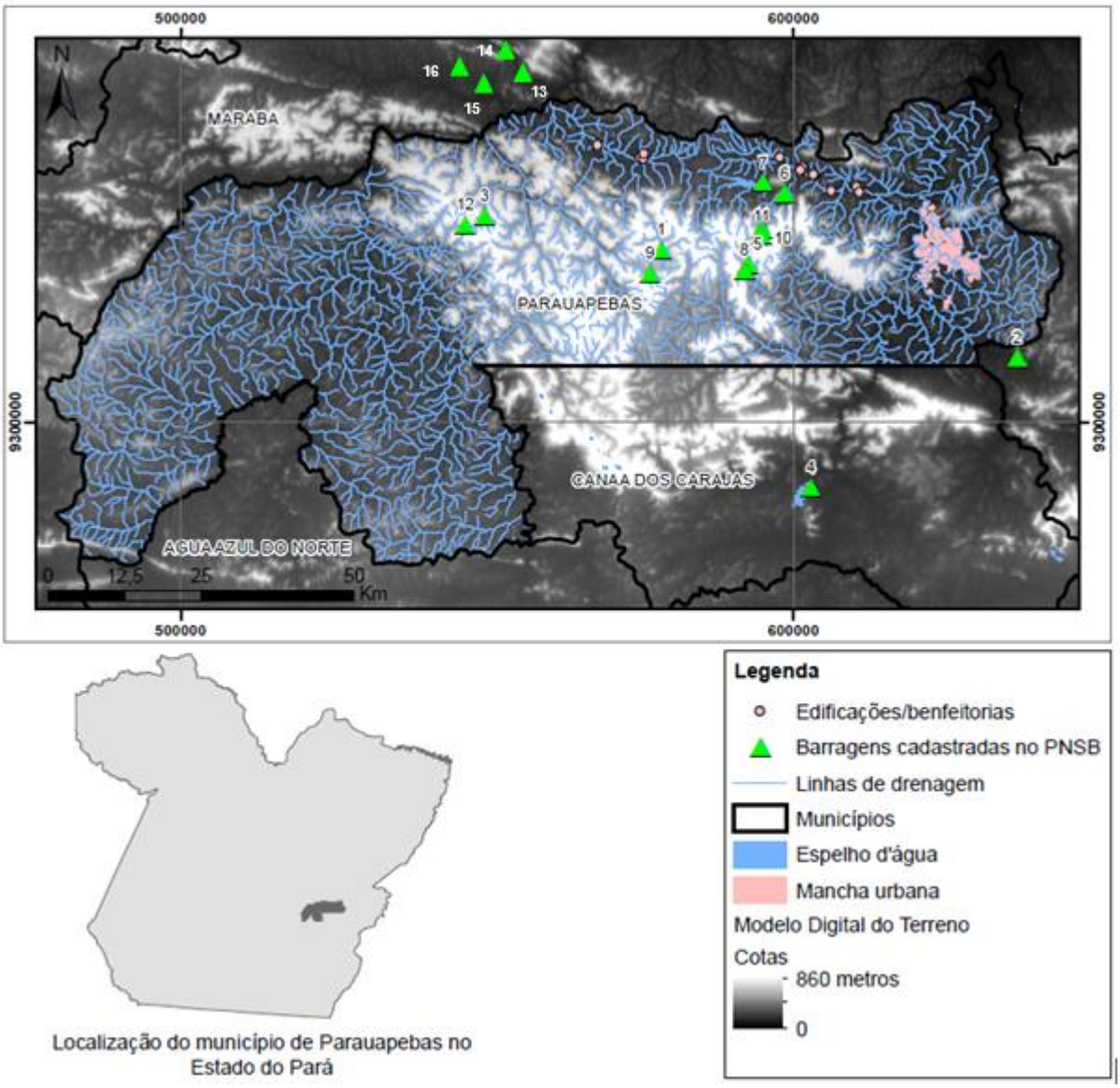


Figura 3.2. - Espacialização das barragens com influência na bacia do Rio Parauapebas

Legenda de identificação das barragens: (1) Azul; (2) Antas Norte; (3) Barragem de Água do Igarapé Bahia - INOPERANTE; (4) Sossego; (5) Estéril Sul; (6) Geladinho; (7) Gelado; (8) Jacaré; (9) Kalunga; (10) Pera Jusante; (11) Pera Montante; (12) Pondes de Rejeitos do Igarapé Bahia - DESCARACTERIZADA; (13) Barragem de Finos II; (14) Barragem de Rejeitos de Mirim; (15) Dique de Finos II; (16) Dique de Finos I.

4 CONDIÇÕES DE PLANEJAMENTO E EXECUÇÃO

Para a utilização deste Plano, admitem-se como pressupostos as seguintes condições e restrições:

- O Plano de Contingência Municipal constitui uma das ações de **preparação** a um desastre e se destina a fase de proteção e defesa civil de **resposta**, para socorro e assistência às vítimas e controle da emergência, abrangendo ainda a **reabilitação de serviços essenciais** e a **recuperação da infraestrutura básica**;

- A **capacidade de resposta dos órgãos de emergência** não sofre alterações significativas nos períodos noturnos, em feriados ou finais de semana, em razão do regime de trabalho de prontidão ou plantão por 24h, enquanto os demais órgãos dependerão de um sistema de sobreaviso ou de plano de chamada para a sua mobilização nos períodos fora do horário de funcionamento e expediente;

- Os órgãos que mantém a **prestação ininterrupta de serviços** são as Unidades de Pronto Atendimento de Saúde, a COMPDEC, a Guarda Municipal de Parauapebas, o Departamento Municipal de Trânsito e Transporte, o Centro de Controle e Operações, o Corpo de Bombeiros Militar, o CPC “Renato Chaves” e a Polícia Militar;

- O **tempo de mobilização** dos órgãos envolvidos neste plano instalados no município deve ser de no **máximo duas horas**, independente do dia da semana e do horário do acionamento;

- A **mobilização dos órgãos** estaduais ou federais de emergência, **não instalados no município**, ocorrerá em até **12 (doze) horas** após o acionamento, por via terrestre, tomando-se por referência o município de Marabá ou **24 (vinte e quatro) horas**, considerando-se a capital Belém;

- **Em áreas remotas do município**, especialmente na FLONA Carajás, os **sistemas de telefonia celular são deficitários**, podendo comprometer os fluxos das comunicações operacionais;

- O município **não dispõe de rede de radioamadores** instalada;

- O mapeamento de riscos e as ações de enfrentamento a desastres consideram prioritariamente a **mancha urbana do município**.

5 CRITÉRIOS E AUTORIDADE

5.1. ATIVAÇÃO

5.1.1. Critérios

O PLANCON será ativado sempre que forem constatadas condições que indiquem **a iminência de um evento adverso**, conforme monitoramento, e no caso da **ocorrência de um desastre**, ou seja, em **situações que demandem o acionamento de múltiplas agências,** pelas dimensões e impactos existentes ou esperados, ao ser emitido **alerta vermelho** ou **alerta laranja (associado à necessidade de evacuação preventiva de áreas de risco)** para qualquer das possibilidades de desastre, observando-se os seguintes critérios:

- Quando a precipitação monitorada pela COMPDEC for superior a 50 mm e 1 hora, ocasionando inundações, alagamentos e enxurradas;

- Quando a precipitação acumulada em 72h, conforme monitoramento pela COMPDEC, for superior a 100 mm, ocasionando escorregamentos ou favorecendo a sua ocorrência;

- Quando o nível do rio Parauapebas, monitorado pela COMPDEC, for igual ou superior a 9,5 (nove e meio) metros;

- Quando ocorrer, em função de vendaval, eventos generalizados de colapso de estruturas, queda de árvores e outros danos, com ou sem vítimas;

- Quando ocorrer queimada, incêndio florestal ou acidente envolvendo produto perigoso com potencial para atingir populações e que demandem abandono de áreas;

- Quando o Nível 2 ou 3 de emergência for acionado a qualquer das barragens de mineração com impacto direto sobre o município, conforme respectivo PAEBM;

- Quando for estabelecido o Nível 3 de resposta para a Barragem do Igarapé Ilha do Coco, conforme respectivos PAE;

- Quando a ocorrência de um desastre for identificada por meio dos centros de comunicação de emergência instalados no município, o Centro de Controle Operacional (CCO), a central de acionamento e despacho da Polícia Militar ou do Corpo de Bombeiros Militar, após confirmação por equipe de campo sobre sua natureza, dimensão e impacto.

5.1.2. Autoridade

O Plano de Contingência Municipal poderá ser ativado pelas seguintes autoridades:

- Prefeito;
- Secretário Municipal de Segurança Institucional e Defesa do Cidadão;
- Coordenador Municipal de Proteção e Defesa Civil.

5.1.3. Procedimento

Após a decisão de ativar o Plano de Contingência Municipal, as seguintes medidas serão desencadeadas:

- O **Coordenador Municipal de Proteção e Defesa Civil,** com o apoio do CCO, comunicará os signatários do plano, conforme necessidade, e instituirá o Sistema de Comando de Incidente para as providências iniciais e a compilação das primeiras informações;
- Os órgãos signatários do PLANCON ativarão os protocolos internos definidos, de acordo com a natureza do evento e o nível de criticidade (alerta ou alerta máximo).

5.2. DESATIVAÇÃO

5.2.1 Critérios

O PLANCON será desativado quando forem constatadas condições que **não mais requeiram a mobilização e o emprego conjunto de múltiplas agências** pela (1) descaracterização um dos cenários de risco previstos, seja pela evolução das informações monitoradas, pela não confirmação da ocorrência ou da dimensão do evento ou (2) após o encerramento das ações de socorro, de assistência às vítimas e de reabilitação de serviços essenciais**,** e (3) mediante alteração do estado de criticidade para "atenção", de acordo com os seguintes critérios:

- Quando cessar a **precipitação** e o nível da drenagem estiver normal, conforme monitoramento da COMPDEC;

- Quando os **acumulados de chuva** estiverem abaixo dos 100mm, em um período de 72h, além de não haver previsão de continuidade das chuvas ou sinais de risco de movimentação de massa nos setores mapeados e demais áreas de risco;

- Quando o **nível do rio Parauapebas**, monitorado pela COMPDEC, for inferior a 9,5 metros e sem que haja previsão de chuvas de forte intensidade em curto espaço de tempo ou de precipitação de média intensidade nas 72 horas seguintes;

- Quando o **empreendedor da barragem** declarar o encerramento da emergência, conforme PAEBM ou PAE;

- Quando a **situação do desastre for controlada** e as ações de resposta e reabilitação de cenários forem concluídas.

5.2.2 Autoridade

O PLANCON poderá ser desativado pelas seguintes autoridades:

- Prefeito;

- Secretário Municipal de Segurança Institucional e Defesa do Cidadão;

- Coordenador Municipal de Proteção e Defesa Civil.

5.2.3. Procedimento

Após a decisão formal de desativar o Plano de Contingência, as seguintes medidas serão desencadeadas:

- O **Coordenador Municipal de Proteção e Defesa Civil,** com o apoio do CCO, desmobilizará os signatários do plano, desativará o posto de comando, comunicará a população e fará a compilação das informações atinentes ao desastre;

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

6 OPERAÇÕES

O PLANCON está fundamentado na doutrina e metodologia do Sistema de Comando de Incidentes (SCI) para a organização, coordenação e gestão do desastre.

As operações são desenvolvidas cronologicamente em três etapas distintas: pré-desastre (ou pré-impacto), resposta ao desastre e pós-desastre.

A etapa de **pré-desastre** (pré-impacto) antecede o desastre e é caracterizada pela iminência do evento ou pela existência de sinais que apontem para o agravamento da situação, podendo evoluir até a ocorrência do desastre propriamente dito.

Nesta fase, as ações de monitoramento, para acompanhamento da ameaça, têm um papel fundamental à emissão de alertas, para o acionamento do alarme e das ações decorrentes, como a mobilização inicial de recursos, a evacuação de áreas, o acionamento de abrigos e a realização de vistorias em áreas de risco.

A etapa de **resposta ao desastre** se desenvolve a partir da eclosão do desastre. Abrange, resumidamente, ações iniciais de resposta, ações de socorro e ações de assistência às vítimas.

A etapa **pós-desastre** inclui, basicamente, a continuidade das ações de ajuda humanitária e as ações para restabelecimento dos serviços essenciais.

6.1. PRÉ-DESASTRE

6.1.1. Monitoramento

Além dos indicadores meteorológicos, climatológicos e hidrológicos, compõem as ações de monitoramento o acompanhamento das previsões meteorológicas e as inspeções de campo, além de informações prestadas pela própria população em áreas de risco, a partir da percepção de anomalias e de sinais de perigo.

As ações de monitoramento estão compiladas no Anexo D e descritas nos respectivos planos de ação emergencial, anexos ao PLANCON, conforme a natureza do desastre.

6.1.2. Alerta

Compete à COMPDEC receber e analisar os dados provenientes das diversas agências, bem como as informações das comunidades em áreas de risco para emitir os alertas devidos, em conformidade com o Guia de Alertas da Defesa Civil Municipal.

Os alertas serão emitidos pela COMPDEC por meio da *Interface de Divulgação de Alertas Públicos* – IDAP, do Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional, utilizando-se de mensagens por SMS, Telegram, TV por assinatura, Google Alertas Públicos e WhatsApp, além das redes sociais e da imprensa local, podendo contar com o apoio da ASCOM, se necessário.

6.1.3. Alarme

Será acionado pela COMPDEC por meio da plataforma IDAP, de sirenes e carros de som e de outros meios de comunicação em massa e, no caso das barragens, pelo respectivo empreendedor na zona de autossalvamento (ZAS).

Após o alarme, terá início a evacuação preventiva ou emergencial da área de risco.

6.1.4. Ativação do PLANCON

A COMPDEC, com apoio do CCO, fica incumbida de acionar os demais respondedores e mobilizar os recursos necessários, de acordo com a natureza do desastre, observando os critérios de ativação estabelecidos.

Os acionamentos poderão ser escalonados (em cascata), conforme a situação instalada e a sua evolução (agravamento).

6.2. RESPOSTA AO DESASTRE

6.2.1. Ações iniciais de resposta

Ocorrido o desastre e acionados os primeiros respondedores para o local, do Corpo de Bombeiros Militar ou da COMPDEC, as primeiras ações serão determinantes para a organização inicial da emergência e para a segurança da cena e às ações subsequentes.

Conforme estabelecido pelo Sistema de Comando de Incidentes, o primeiro respondedor deverá:

1) **Informar a chegada:** todas as agências acionadas deverão ter ciência de que já há um respondedor no local, que deverá confirmar as informações iniciais de acionamento, complementá-las e assumir o comando;

2) **Assumir e estabelecer o comando:** a clareza sobre quem está no comando e sobre sua localização são fundamentais para a continuidade das ações de resposta de forma coordenada, especialmente em áreas de grande extensão, evitando-se iniciativas isoladas e divergentes;

3) **Avaliar a situação:** dimensionar o evento, identificar riscos e as necessidades prementes (mais urgentes);

4) **Estabelecer uma área de segurança:** instituir um perímetro de segurança com vistas à segurança da área, ao controle de acesso, à disposição dos recursos solicitados e para a instalação de áreas de trabalho que serão necessárias, como o posto de comando (PC), a área de espera (E) e a área de concentração de vítimas (ACV);

5) **Estabelecer os objetivos iniciais:** definir objetivos amplos e prioritários que irão orientar a gestão inicial do desastre;

6) **Determinar as estratégias:** a partir dos objetivos, indicar as ações a serem realizadas para alcançá-los;

7) **Determinar as necessidades de recursos:** a partir das ações definidas, estabelecer os recursos (materiais e humanos) necessários;

8) **Preparar as informações para a passagem de comando:** consolidar as primeiras informações e o planejamento inicial, conforme formulário ICS-201, constante do Anexo O.

6.2.2. Ações de socorro

EVACUAÇÃO

A evacuação das áreas de risco terá início a partir do alarme, quando a população iniciará o abandono com o apoio de agentes da Defesa Civil, de bombeiros militares e de outros agentes públicos (guardas municipais e policiais militares), por meio das rotas de fuga até os pontos de encontro pré-determinados ou designados no momento da emergência.

Os pontos de encontro devem ser locais de fácil acesso, de conhecimento da população local e seguros.

SALVAMENTO

As ações de salvamento serão realizadas pelo Corpo de Bombeiros Militar, por meio do 23º GBM, cujo efetivo poderá ser complementado por outras Unidades do CBMPA e por outros contingentes com a capacitação devida.

ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR

O atendimento pré-hospitalar será realizado pelo SAMU e CBMPA. O Anexo E aborda o atendimento de saúde realizado na cena do desastre, no âmbito hospitalar e nos abrigos.

MANEJO DE MORTOS

O manejo de mortos será de reponsabilidade do CPC – Renato Chaves (IML), com apoio da 20ª Delegacia Seccional de Polícia Civil.

6.2.3 Assistência às vítimas

CADASTRO

O cadastramento das famílias afetadas (desabrigadas e desalojadas) será feito por técnicos da COMPDEC e da SEMAS em dois momentos: o cadastramento preliminar, no local próximo à cena, designado ao acolhimento inicial das famílias removidas emergencialmente (para triagem e identificação de quem necessita de abrigo) e o cadastramento completo, realizado na admissão do abrigo ou na COMPDEC, para o caso dos desalojados.

ABRIGAMENTO

A gestão de abrigos será de competência da COMPDEC, com apoio da SEMED, SEMAS, SEMEL e SEMSA, conforme Anexo F.

AJUDA HUMANITÁRIA

O atendimento às famílias, com especial atenção às crianças e adolescentes, idosos e portadores de deficiências, assim como a gestão de donativos, será realizado pela COMPDEC, com apoio da SEMAS e da SEMSA.

A gestão de donativos será feita pela COMPDEC, com o apoio da ASCOM, da SEMAS, de voluntários e entidades privadas, conforme contido no Anexo G.

ATENDIMENTO MÉDICO-HOSPITALAR

O atendimento hospitalar e os cuidados de saúde promovidos nos abrigos emergenciais serão de responsabilidade da SEMSA, conforme plano constante do Anexo E.

6.2.4 Reabilitação de cenários

RECUPERAÇÃO DA INFRAESTRUTURA

A restauração de acessos, a desobstrução e remoção de escombros, a demolição ou desmontagem de edificações e obras de arte (pontes, túneis, plataformas) e a drenagem das águas pluviais, de competência da SEMOB, têm por finalidade aumentar a segurança física do local e de suas estruturas, viabilizar a execução e a continuidade das ações de socorro e de ajuda humanitária e progredir no sentido de retorno à normalidade pela comunidade atingida.

RESTABELECIMENTO DOS SERVIÇOS ESSENCIAIS

As ações de restabelecimento de serviços essenciais, de competência da SEMURB, da Equatorial e da SAAEP, têm por finalidade recompor as condições de habitabilidade e segurança da área atingida pelo desastre e abrange:

- Suprimento e distribuição de energia elétrica e de água potável;

- Esgotamento sanitário e limpeza urbana;

- Recomposição da trafegabilidade e do transporte coletivo; e

- Restabelecimento das comunicações.

6.3. AÇÕES COMPLEMENTARES

6.3.1. Segurança pública

As ações de preservação da ordem e segurança pública, que abrangem o controle do perímetro e a segurança do trânsito, serão realizadas pelo 23º BPM, com apoio da GMP e do DMTT. O

município poderá receber apoio de outras Unidades da PMPA, bem como do EB e da Força Nacional.

6.3.2. Atendimento ao cidadão e à imprensa

O atendimento ao cidadão e à imprensa, referente às informações sobre o desastre, danos, vítimas, concessão de benefícios, campanhas de doação, serviços e recomendações gerais, será realizado pela ASCOM, com apoio da COMPDEC e da SEMSA, por meio do *Coordenador de Informações*, conforme organização do SCI.

6.3.3. Vistorias técnicas

As vistorias de edificações e áreas de risco serão realizadas por técnicos da COMPDEC, com apoio da SEMOB, para determinar a estabilidade de edificações, estruturas, taludes e outras formações naturais, para fins de interdição preventiva, abandono de área ou retorno à normalidade, conforme avaliação técnica.

6.3.4. Realocação das famílias

Constitui uma ação de auxílio às famílias para retorno às moradias ou mudança (permanente ou temporária) a outro local seguro, com apoio da COMPDEC, SEMURB, SEMPROR e SEMMA.

6.3.5. Avaliação de danos

A avaliação da área afetada e dos danos decorrentes do desastre deve ser enviada pelas Secretarias Municipais à COMPDEC no prazo de até **07 (sete) dias do evento,** conforme respectiva área de atuação e competência, a fim de que seja feita a compilação e o preenchimento do Formulário de Informações do Desastre (FIDE) para envio da documentação necessária à

homologação estadual e ao reconhecimento federal da situação de emergência ou estado de calamidade pública.

Dados a serem coletados e responsáveis:

Dados coletados	**Secretaria responsável**
Dados gerais do município: população, PIB, orçamento e arrecadação anuais, receita corrente líquida (total anual e média mensal).	SEFAZ
Área afetada (urbana, rural ou mista) e tipo de ocupação (residencial, comercial, industrial, agrícola, pecuária, extrativismo vegetal, reserva florestal ou APA, mineração, turismo e outras).	SEMURB - SEMPROR
Danos humanos: feridos, enfermos e mortos.	SEMSA
Danos humanos: desabrigados e desalojados.	COMPDEC
Danos humanos: desaparecidos e mortos.	Polícia Civil - CPC “Renato Chaves”
Danos materiais: unidades habitacionais, unidades públicas de saúde, ensino, prestadoras de outros serviços, instalações públicas de uso comunitário, obras de infraestrutura pública.	SEMOB
Danos ambientais: contaminação do ar, da água, do solo, diminuição ou exaurimento hídrico, área atingida por incêndio em parques, APA ou APP.	SEMMA
Prejuízos econômicos públicos (valor para restabelecimento): saúde pública, abastecimento de água potável, sistemas de drenagem pluvial e de esgotos sanitários, sistema de limpeza urbana, geração e distribuição de energia elétrica, telecomunicações, distribuição de combustíveis, segurança pública, ensino.	SEMURB
Prejuízos econômicos privados: agricultura e pecuária.	SEMPROR
Prejuízos econômicos privados: indústria, comércio e serviços.	SEDEN
Prejuízos econômicos privados: mineração.	SEMMECT
Prejuízos econômicos privados: turismo.	SEMTUR

6.3.6. Decretação de situação de emergência ou estado de calamidade pública

A decretação de situação de emergência (SE) ou de estado de calamidade pública (ECP), descritas na Seção 9, ocorrerá por ato do Chefe do Executivo Municipal, mediante apoio da Procuradoria Geral do Município (PGM) e conforme relatório técnico da COMPDEC.

6.4. DESMOBILIZAÇÃO

A medida em que a situação é estabilizada e os objetivos são alcançados, as tarefas ficam mais simples e exigem cada vez menos recursos, reduzindo-se a necessidade da atuação articulada entre todos os órgãos empenhados.

Conforme decisão do Comando do Incidente e concurso da COMPDEC, inicia-se a desmobilização de forma coordenada e gradativa.

A COMPDEC fica incumbida de desmobilizar os recursos empenhados, com apoio do CCO, observando-se os requisitos de desativação estabelecidos.

A desmobilização poderá ser escalonada, de acordo com a situação vigente e do seu abrandamento.

7 SISTEMA DE COMANDO DO INCIDENTE

O modelo de gestão estabelecido no Plano de Contingência Municipal está fundamentado no Sistema de Comando de Incidentes (SCI), doutrina nacionalmente adotada para a gestão de desastres pela Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil, pelo Corpo de Bombeiros Militar do Pará e demais Corpos de Bombeiros Militares, bem como por diversos organismos internacionais de socorro e ajuda humanitária.

Entre seus princípios mais relevantes, evidenciados neste plano, destacam-se a *gestão por objetivos*, o *comando único ou unificado*, o *manejo integral dos recursos*, a *organização modular* e o *plano de ação do incidente*.

7.1. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DE RESPOSTA

O organograma devido à gestão de um desastre compreende o comando da operação, seu *staff* e as seções de operações, planejamento, logística e de administração e finanças.

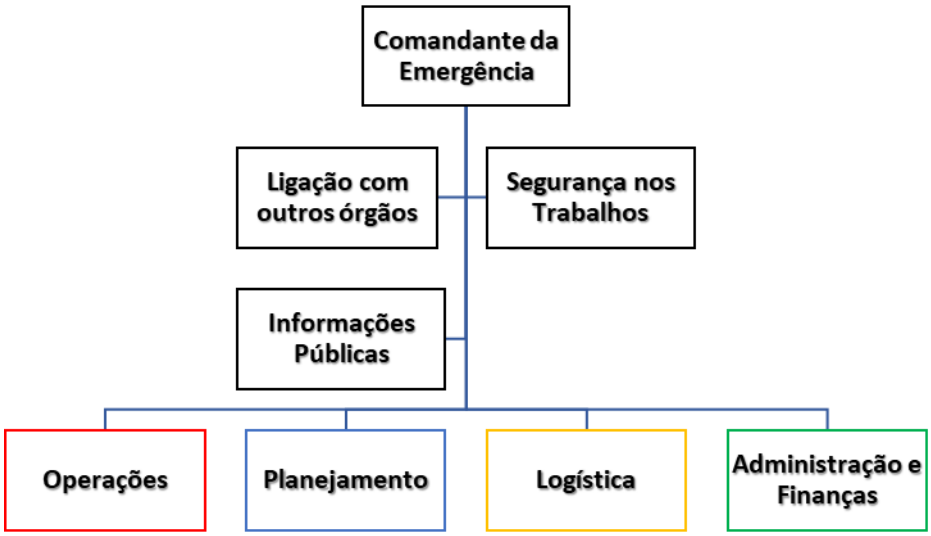


Figura 7.1. Organograma do SCI

Pelo caráter modular da organização previsto pelo SCI, a estrutura pode ser expandida ou retraída (acumulando-se funções ou tarefas), de acordo com a complexidade e a magnitude do incidente.

A estrutura deve ser adaptada a cada situação e, em ocorrências de menor complexidade, algumas atribuições podem ser acumuladas por um mesmo responsável.

7.1.1. Comando

De acordo com a dimensão do evento e especialmente em razão do envolvimento de órgãos de diferentes esferas de governo, a composição de um **comando unificado** constitui a melhor opção para a gestão do desastre.

Eventos de maior gravidade, complexidade e duração, que requeiram a atuação conjunta de autoridades municipais e estaduais instaladas no município ou com jurisdição sobre ele, poderão ter o comando partilhado entre as seguintes autoridades:

- **Prefeito**: responsável pela execução da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC) no município (ou servidor por ele designado, representando o Poder Público Municipal);

- **Comandante do 23º GBM**: responsável regional pela execução da PNPDEC e responsável direto pelas ações de socorro e controle das emergências no município (ou militar por ele designado);

- **Coordenador Estadual de Proteção e Defesa Civil**: responsável estadual pela execução da PNPDEC, apto a apoiar o município e a fazer as articulações com o Estado ou a União (ou militar por ele designado).

Por meio do comando unificado, o planejamento, as operações e os recursos são compartilhados, possibilitando uma gestão coordenada do desastre, sem prejuízo à autoridade e competência de qualquer dos seus integrantes ou das instituições que representam.

7.1.2. Assessoria do comando

O *staff* do comando tem a seguinte composição:

- Coordenador de Informações;

- Coordenador de Segurança do Trabalho; e

- Coordenador de Ligações.

7.1.2.1. Coordenador de Informações Públicas

Atribuições:

- Estabelecer contato com as instituições jurisdicionais para coordenar as atividades de informação pública;

- Estabelecer e orientar o porta-voz;

- Emitir notas de imprensa;

- Prestar informações ao público.

Órgãos afins: ASCOM

7.1.2.2. Coordenador de Segurança do Trabalho

Atribuições:

- Identificar situações perigosas associadas ao incidente;

- Identificar situações potencialmente inseguras durante as operações;

- Investigar acidentes que ocorram na área do incidente.

Órgãos afins: CBMPA

7.1.2.3. Coordenador de Ligações

Atribuições:

- Promover articulação com as todas as Instituições envolvidas no incidente, direta ou indiretamente. Poderão estar relacionadas ao Coordenador de Ligação instituições como o Exército Brasileiro, ICMBio, a Vale, a Câmara Municipal, entre outras.

Secretarias afins: SEGOV – SEMSI

7.1.3. Seção de Operações

A Seção de Operações é responsável pela execução das ações de resposta e pelo cumprimento do Plano de Ação do Incidente (PAI).

A Seção de Operações é integrada pela Área de Espera e por quatro subseções (Socorro, Assistência, Segurança de Perímetro e Reabilitação) que, por sua vez, poderão ser fracionadas em setores e unidades para otimizar a gestão das ações e recursos.

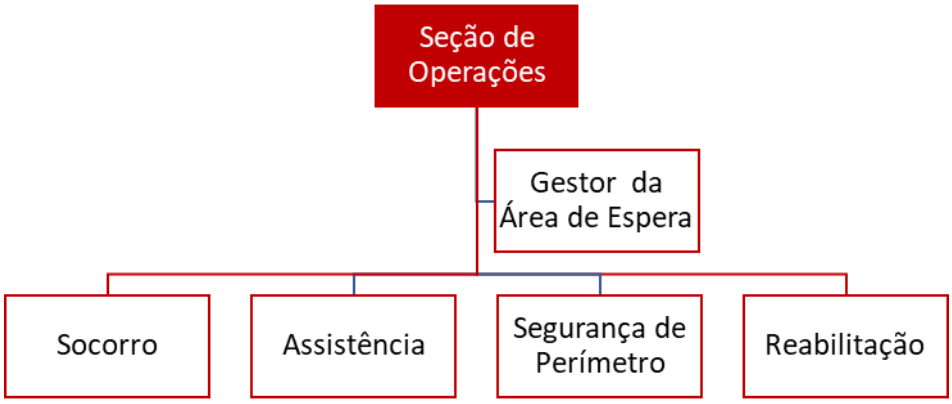


Figura 7.2. Seção de Operações e subseções

7.1.3.1. Área de Espera

Área de retenção ou estacionamento, próximo da cena, onde os recursos permanecem em condições de pronto emprego até que sejam destinados (designados).

Atribuições:

- Recepcionar os recursos mobilizados para o desastre (*check-in*);

- Fazer o cadastramento dos recursos;

- Encaminhar o recurso para a missão ou área determinada, após solicitação do Comando do Incidente ou Chefe da Seção Operacional.

7.1.3.2. Subseção de Socorro

Atribuições:

- Efetuar o abandono de áreas de risco a partir da emissão de alertas e alarme;

- Efetuar a busca e salvamento de vítimas decorrentes do desastre;

- Efetuar a retirada de pessoas e animais em situação de risco ou em locais de difícil acesso;

- Estabelecer área de concentração de vítimas (ACV) para triagem, atendimento e encaminhamento de vítimas;

- Efetuar o suporte básico e avançado de vida na cena do desastre;

- Efetuar transporte especializado e armazenamento de corpos até sua destinação final.

Órgãos afins: CBMPA – COMPDEC – SAMU – CPC “Renato Chaves”

7.1.3.3. Subseção de Assistência

Atribuições:

- Efetuar o cadastramento da população atingida (desalojados e desabrigados) para fins de abrigamento, concessão de auxílios emergenciais, programas e benefícios assistenciais e inscrição em programas habitacionais;

- Efetuar a gestão de abrigos emergenciais;

- Suprir as necessidades básicas de subsistência da população afetada;

- Prover kits de ajuda humanitária (alimentação, higiene, limpeza);

- Receber e distribuir doações;

- Prestar o atendimento médico-hospitalar às vítimas do desastre;

- Efetuar remoções terrestres e aeromédicas;

- Prestar atendimento médico e psicossocial nos abrigos;

- Efetuar ações de controle de zoonoses e vetores;

- Auxiliar na remoção preventiva de famílias e animais de áreas de risco;

- Auxiliar no retorno da população afetada pelo desastre às moradias.

Órgãos afins: COMPDEC – SEMAS – SEMSA – SEHAB

7.1.3.4. Subseção de Segurança de Perímetro

Atribuições:

- Garantir a ordem pública e prevenir crimes contra a vida e o patrimônio na cena do desastre, no seu entorno e nas áreas evacuadas;

- Garantir a fluidez e a segurança do trânsito nas áreas afetadas, do seu entorno e principais vias.

Órgãos afins: PMPA – GMP – DMTT

7.1.3.5. Subseção de Reabilitação

Atribuições:

- Restabelecer serviços de fornecimento de água, energia elétrica, comunicações e limpeza pública;

- Efetuar obras de restauração de vias e acessos e remoção de escombros.

Órgãos afins: SEMOB – SEMURB – SAAEP – Equatorial

7.1.4. Seção de Planejamento

A Seção de Planejamento tem a responsabilidade de colher e difundir informações sobre o incidente, controlar recursos e elaborar o Plano de Ação do Incidente, em consonância com o Comando do Incidente e com o Chefe da Seção de Operações.

Atribuições:

- Compilar e processar informações sobre a situação atual, desenvolver mapas e projeções;

- Manter registro e controle de todos os recursos (pessoal e equipamentos) designados para o incidente;

- Controlar o *status* de todos os recursos;

- Controlar as requisições de recursos;

- Realizar os registros escritos;

- Providenciar a documentação relativa ao incidente, inclusive referente à decretação de situação de emergência ou estado de calamidade pública, à solicitação de homologação estadual ou reconhecimento federal e aos lançamentos na plataforma S2ID;

- Manter arquivo e controle de documentos;

- Orientar as ações para a proteção ou mitigação dos danos ao meio ambiente, durante o atendimento ao desastre;

- Preencher formulários padronizados do SCI;

- Recepcionar especialistas técnicos relacionados à natureza do desastre e seus impactos para orientação das ações;

- Coordenar a desmobilização segura e organizada de pessoal, recursos e estruturas mobilizadas em razão do desastre (abrigos, hospitais de campanha, etc).

Órgãos afins: COMPDEC – SEMSI

7.1.5. Seção de Logística

A Seção de Logística é responsável por prover instalações, serviços e materiais aos respondedores. Poderá ser integrada por duas subseções: de suporte e de serviços.

Secretarias afins: SEMSI – SEMOB – SEMUR – SEMSA

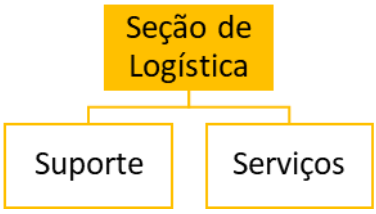


Figura 7.3. Seção de Logística e subseções

7.1.5.1. Subseção de Suporte

Atribuições:

- Distribuir e controlar suprimentos diversos (de escritório, de limpeza, de informática, etc);

- Articular com outras Secretarias e instituições do município a disponibilização de instalações;

- Designar instalações físicas para suporte à gestão do desastre, socorro e assistência às vítimas;

- Prover meios e serviços de apoio para operação dessas instalações (limpeza, segurança, energia elétrica, higiene e asseio, etc);

- Articular com outras Secretarias e instituições do município a disponibilização de meios de transporte;

- Prover manutenção e abastecimento de veículos e equipamentos.

7.1.5.2. Subseção de Serviços

Atribuições:

- Prover alimentação e água potável aos respondedores;

- Desenvolver plano médico para socorro ao pessoal designado para a emergência (assistência médica aos respondedores);

- Estabelecer o *plano de comunicações operacionais*, com a relação de contatos e fluxo das comunicações;

- Distribuir e controlar os equipamentos de comunicação;

- Encarregar-se do Centro de Comunicações do Incidente.

7.1.6. Seção de Finanças e Administração

A Seção de Finanças e Administração destina-se a providenciar (adquirir ou locar) os recursos necessários e efetuar o controle administrativo das operações.

Atribuições:

- Registrar todos os horários do pessoal que trabalha no incidente;

- Adquirir materiais, efetuar locações e contratar serviços;

- Efetuar o controle contábil do incidente;

- Subsidiar processos indenizatórios.

Órgãos afins: SEFAZ – SEMAD – Central de Licitações e Contratos

7.2. INSTALAÇÕES PRÉ DESIGNADAS

A gestão da operação também depende da organização do espaço físico e da locação dos recursos. Por esta razão, as instalações são padronizadas e correspondem a estruturas, fixas ou móveis, designadas pelo Comandante do Incidente.

7.2.1. Posto de comando (PC)

Local a partir do qual se exercem as funções de comando, devendo ser instalado em todas as operações, independentemente da dimensão e da complexidade do evento.

Deve ter as seguintes características (ou a maioria delas), na medida do possível:

- Local seguro, longe do ruído e da confusão que normalmente há em um incidente;
- Proporcionar visão integral da cena do incidente;
- Possibilidade de expansão;
- Acesso restrito;
- Disponibilidade de comunicação.

7.2.2. Área de espera (E)

Local delimitado para concentração dos recursos operacionais a se integrarem ao SCI, onde ocorre a recepção (*check-in*) para o cadastramento e controle dos recursos mobilizáveis.

Deve ter as seguintes características (ou a maioria delas), na medida do possível:

- Afastada da cena a não mais de cinco minutos de deslocamento;
- Oferecer segurança ao pessoal e aos equipamentos;
- Ter acessos (entrada e saída) distintos;

- Ter dimensões que permitam acomodar suficientemente os recursos, caso haja expansão da demanda.

7.2.3. Área de concentração de vítimas (ACV)

Local em que as vítimas são posicionadas e aguardam o transporte ao hospital designado.

Deve ter as seguintes características (ou a maioria delas), na medida do possível:

- Local seguro, de fácil acesso e próximo ao incidente;
- Coberto e iluminado;
- Possibilidade de expansão, se necessário;
- Distante da concentração do público em geral e das famílias desabrigadas ou desalojadas a fim de que não haja interferências sobre o atendimento.

7.2.4. Base (B)

Instalação destinada às operações logísticas primárias.

Indicam-se, preliminarmente, as instalações da própria SEMSI ou COMPDEC.

7.2.5. Acampamento (A)

Local equipado e preparado para proporcionar um local para alojamento, alimentação e instalações sanitárias.

7.2.6. Helibase (H)

Base de estacionamento, abastecimento e manutenção de helicópteros.

Indica-se, pelo caráter temporário e provisório, o ***AeroClub* de Parauapebas**, coordenadas: 6°03'56.2"S 49°50'25.6"W.

7.2.7. Heliponto (H1)

Local preparado para que helicópteros possam aterrissar, decolar, embarcar e desembarcar pessoas, equipamentos e materiais.

Indica-se, a princípio, o **Estádio Rosenão**, situado no bairro Cinco Estrelas – Parauapebas – PA. Pelo espaço disponível, o estádio poderá ter outras funcionalidades, a critério do comando do incidente.

8 ATRIBUIÇÕES

8.1. ATRIBUIÇÕES GERAIS

São responsabilidades gerais dos signatários do Plano de Contingência Municipal, para a sua efetiva aplicação:

- Manter um plano de chamada atualizado do pessoal da sua organização com responsabilidade pela execução do PLANCON;
- Desenvolver e manter atualizados os procedimentos operacionais padronizados necessários para a realização das tarefas atribuídas à sua organização;
- Identificar e suprir as necessidades de comunicação para a realização das tarefas atribuídas à sua organização;
- Manter ou adquirir equipamentos e prever recursos adicionais para a realização das tarefas atribuídas à sua organização;
- Prover meios para a garantia da continuidade das operações da sua organização, incluindo o revezamento dos responsáveis por posições-chave (estratégicas);
- Identificar e prover medidas de segurança ao efetivo designado para a realização das tarefas atribuídas à sua organização.

8.2. ATRIBUIÇÕES ESPECÍFICAS

Do Município:

8.2.1. Prefeito

- Ativar e desativar o PLANCON;
- Decretar Situação de Emergência ou Estado de Calamidade Pública;

❋ Compor o Comando Unificado da Emergência.

8.2.2. ASCOM - Assessoria de Comunicações

▪ Auxiliar na divulgação de alertas e alarmes;

▪ Prestar informações ao público e à imprensa;

❋ Compor a assessoria do comando, designando o Coordenador de Informações, conforme organograma do SCI.

8.2.3. CCO - Centro de Controle e Operações

▪ Auxiliar a COMPDEC na ativação e desativação do PLANCON;

▪ Concentrar as comunicações operacionais do desastre;

▪ Acionar recursos via rádio ou telefone, conforme demanda;

▪ Auxiliar nas ações de monitoramento remoto, por meio do circuito de câmeras instalado no município.

8.2.4. CLC - Central de Licitações e Contratos

▪ Adquirir insumos e contratar serviços, em caráter emergencial.

8.2.5. COMPDEC - Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil

▪ Efetuar o monitoramento dos indicadores de risco de desastres;

▪ Estabelecer os estados de criticidade ao Município (observação, atenção, alerta e alerta máximo);

▪ Emitir alertas (amarelo, laranja e vermelho);

- Emitir alarmes;
- Realizar vistorias técnicas;
- Coordenar a ativação e a desativação do PLANCON (mobilização e desmobilização);
- Efetuar o abandono de áreas de risco;
- Efetuar remoção de famílias afetadas por desastres e/ou auxiliá-las no retorno às suas moradias;
- Prestar ajuda humanitária;
- Fazer gestões e emitir relatório técnico para a concessão de benefícios às famílias afetadas pelo desastre;
- Elaborar relatório técnico propondo a decretação de SE ou ECP, quando necessário;
- Receber e coletar dados para preenchimento do FIDE e DMATE;
- Cadastrar dados no S2ID.

8.2.6. DMTT - Departamento Municipal de Trânsito e Transporte

- Garantir a fluidez e a segurança do trânsito nas áreas afetadas, do seu entorno e das principais vias;
- Garantir as condições de trafegabilidade para o socorro, assistência e demais ações de resposta.

8.2.7. GABIN - Gabinete do Prefeito

- Assessorar o Prefeito;
- Promover articulação entre as Secretarias, órgãos da administração pública municipal e demais entes federativos.

8.2.8. GMP - Guarda Municipal de Parauapebas

- Prover segurança às ações de proteção e defesa civil nas áreas afetadas;
- Prover segurança aos abrigos temporários e às demais instalações físicas designadas pelo SCI.

8.2.9. PGM - Procuradoria Geral do Município

- Assessorar o Prefeito na decretação de SE e ECP e demais atos.

8.2.10. SAAEP - Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Parauapebas

- Interromper o abastecimento de água em áreas afetadas ou normalizá-lo, conforme solicitação;
- Garantir o abastecimento de água em instalações estratégicas, inclusive abrigos;
- Prestar apoio às comunidades atingidas, dependentes do abastecimento por poços e cisternas e que utilizem fossas;
- Disponibilizar caminhão-pipa para suprimento de água de consumo ou para apoio a combate a incêndios.

8.2.11. SAC - Serviço de Atendimento ao Cidadão

- Efetuar o atendimento ao cidadão para emissão de documentos perdidos ou avariados em razão do desastre.

8.2.12. SEDEN - Secretaria Municipal de Desenvolvimento

▪ Informar à COMPDEC dados sobre prejuízos econômicos privados (da indústria, comércio e serviços), em razão do desastre, para fins de elaboração do Formulário de Informações do Desastre (FIDE).

8.2.13. SEFAZ - Secretaria Municipal da Fazenda

▪ Dar suporte à captação de recursos;

▪ Efetuar o controle contábil do incidente;

▪ Subsidiar processos indenizatórios ou compensatórios;

▪ Informar à COMPDEC dados econômicos do município para fins de elaboração do Formulário de Informações do Desastre (FIDE).

8.2.14. SEGOV - Secretaria Especial de Governo

▪ Promover articulação entre as Secretarias e órgãos da administração pública municipal;

▪ Promover articulação com outros órgãos públicos e privados.

8.2.15. SEHAB - Secretaria Municipal de Habitação

▪ Cadastrar famílias afetadas em programas habitacionais;

▪ Prover benefícios sociais cabíveis, bem como concessão de auxílio aluguel, conforme critério.

8.2.16. SEMAD - Secretaria Municipal de Administração

▪ Controlar os recursos humanos empregados no incidente, incluindo escalas extra e regimes extraordinários de trabalho, especialmente dos servidores municipais.

8.2.17. SEMAS - Secretaria Municipal de Assistência Social

- Diligenciar ações de amparo às famílias afetadas;
- Apoiar o atendimento às necessidades básicas das famílias afetadas em condição de vulnerabilidade, por meio do acolhimento em abrigos, do fornecimento de kits de assistência humanitária, da gestão de donativos e da concessão de benefícios;
- Apoiar a gestão de abrigos emergenciais provisórios.

8.2.18. SEMED - Secretaria Municipal de Educação

- Disponibilizar instalações físicas como abrigos emergenciais provisórios;
- Adequar o serviço de transporte escolar, em razão da necessidade de instalação de abrigos ou das áreas afetadas pelo desastre, para atendimento ao corpo discente.

8.2.19. SEMEL - Secretaria Municipal de Esporte e Lazer

- Desenvolver atividades recreativas e de lazer nos abrigos;
- Disponibilizar instalações físicas como abrigos emergenciais provisórios, base, acampamento, heliponto ou helibase ou outras instalações designadas.

8.2.20. SEMMA - Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade

- Avaliar danos ambientais;
- Efetuar vistoria, poda ou corte de árvores em risco iminente de queda;

▪ Fornecer dados sobre danos ambientais para alimentar o Formulário de Informações do Desastre (FIDE);

▪ Informar à COMPDEC dados sobre danos ambientais, em razão do desastre, para fins de elaboração do Formulário de Informações do Desastre (FIDE).

8.2.21. SEMMECT - Secretaria Municipal de Mineração, Energia, Ciência e Tecnologia

▪ Informar à COMPDEC dados sobre prejuízos econômicos privados (da atividade minerária), em razão do desastre, para fins de elaboração do Formulário de Informações do Desastre (FIDE).

8.2.22. SEMOB - Secretaria Municipal de Obras

▪ Elaborar projeto técnico para a recuperação das áreas afetadas;

▪ Executar obras de desobstrução e restauração de vias e acessos e serviços de remoção de escombros;

▪ Efetuar intervenções para reabilitação de infraestrutura e de equipamentos públicos municipais;

▪ Avaliar edificações e estruturas para uso como abrigo ou outras instalações pré-designadas (base, acampamento, etc);

▪ Disponibilizar contingente disponível, veículos pesados, máquinas e equipamentos para apoio às operações de socorro e assistência;

▪ Informar à COMPDEC dados sobre danos materiais e sobre prejuízos econômicos públicos, em razão do desastre, para fins de elaboração do Formulário de Informações do Desastre (FIDE).

8.2.23. SEMPROR - Secretaria Municipal de Produção Rural

▪ Apoiar as ações de evacuação, busca e resgate em áreas rurais;

▪ Disponibilizar recursos materiais (caminhões e embarcações) e humanos para remoção de famílias e animais de áreas de risco;

▪ Informar à COMPDEC dados sobre a área afetada e sobre danos econômicos privados (da agricultura e pecuária), em razão do desastre, para fins de elaboração do Formulário de Informações do Desastre (FIDE).

8.2.24. SEMSA - Secretaria Municipal de Saúde

▪ Prestar socorro às vítimas por meio do SAMU, da rede hospitalar e dos equipamentos de saúde do município;

▪ Destinar vagas nos serviços de atenção básica e de média ou alta complexidade para atendimento prioritariamente ao público afetado;

▪ Prestar assistência médica e psicossocial nos abrigos emergenciais provisórios;

▪ Desenvolver ações de vigilância à saúde, conforme normas sanitárias, de vacinação e de combate a zoonoses e vetores no período pós-desastre;

▪ Informar à COMPDEC dados sobre danos humanos (feridos, enfermos e mortos), em razão do desastre, para fins de elaboração do Formulário de Informações do Desastre (FIDE).

8.2.25. SEMSI - Secretaria Municipal de Segurança Institucional e Defesa do Cidadão

▪ Promover entrosamento com o Gabinete do Prefeito e articulação com as Secretarias e órgãos da administração pública municipal;

▪ Prestar apoio logístico para disponibilização de instalações e provimento de equipamentos e suprimentos;

▪ Disponibilizar toda a estrutura organizacional da Secretaria para apoio administrativo, logístico e operacional, por meio de suas seções próprias e órgãos subordinados ou a ela relacionados: CCO, COMPDEC, DMTT, GMP, SAC e CPC “Renato Chaves”.

8.2.26. SEMTUR - Secretaria Municipal de Turismo

▪ Informar à COMPDEC dados sobre prejuízos econômicos privados (relacionados ao turismo), em razão do desastre, para fins de elaboração do Formulário de Informações do Desastre (FIDE).

8.2.27. SEMURB - Secretaria Municipal de Urbanismo

▪ Promover, em caráter prioritário, os serviços de limpeza pública e a remoção de entulhos das áreas afetadas;

▪ Auxiliar nos serviços de desobstrução de acessos;

▪ Realizar os serviços de limpeza e coleta de lixo nos abrigos emergenciais provisórios;

▪ Providenciar a remoção de animais mortos;

▪ Fazer gestões para o restabelecimento de fornecimento de água e energia elétrica em abrigos, quando necessário;

▪ Disponibilizar recursos materiais e humanos para auxiliar na remoção preventiva de famílias de áreas de risco ou retorno às moradias (caminhões ou embarcações);

▪ Disponibilizar caminhão-pipa para suprimento de água de consumo ou de combate a incêndios;

▪ Informar à COMPDEC dados sobre a área afetada e sobre prejuízos econômicos públicos, em razão do desastre, para fins de elaboração do Formulário de Informações do Desastre (FIDE).

Do Estado:

8.2.28. CBMPA - 23º Grupamento de Bombeiro Militar

▪ Executar as ações de combate a incêndio;

▪ Executar ações de busca e salvamento e resgate de acidentados;

▪ Elaborar relatório técnico (certidão de sinistro) para subsidiar avaliação de danos e concessão de benefícios, quando solicitado;

✵ Compor o Comando Unificado da Emergência.

8.2.29. CEDEC - Coordenadoria Estadual de Defesa Civil

▪ Apoiar o município, especialmente nas ações preparação, resposta e recuperação;

▪ Disponibilizar recursos estaduais, quando necessário;

▪ Fazer a articulação necessária junto ao Estado e a União para o enfrentamento da crise;

▪ Homologar decretação de SE ou ECP;

✵ Compor o Comando Unificado da Emergência.

8.2.30. CPC "Renato Chaves" - Núcleo Avançado de Parauapebas do Centro de Perícias Científicas Renato Chaves

▪ Gerenciar serviços de remoção e identificação de corpos;

▪ Informar à COMPDEC dados sobre danos humanos (mortos) em razão do desastre, para fins de elaboração do Formulário de Informações do Desastre (FIDE).

8.2.31. Polícia Civil - 20ª Delegacia Seccional de Parauapebas

▪ Exercer polícia judiciária e investigativa;

▪ Cumprir as formalidades cabíveis em razão de óbitos, pessoas desaparecidas e perda de documentos;

▪ Informar à COMPDEC dados sobre danos humanos (desaparecidos e mortos) em razão do desastre, para fins de elaboração do Formulário de Informações do Desastre (FIDE).

8.2.32. PMPA - 23º Batalhão de Polícia Militar

▪ Garantir a ordem pública e prevenir crimes contra a vida e contra o patrimônio.

Da União:

8.2.33. EB - 23ª Brigada de Infantaria de Selva (Marabá)

▪ Realizar e apoiar operações de ajuda humanitária, busca, salvamento e operações de combate a incêndio, quando solicitado;

▪ Prestar apoio logístico, médico ou de engenharia, quando solicitado;

▪ Realizar operações de garantia da lei e da ordem, quando solicitado.

8.2.34. ICMBio - Instituto Chico Mendes de Biodiversidade

▪ Compartilhar informações para fins de monitoramento e alertas nas áreas sob sua jurisdição ou a elas contíguas;

▪ Apoiar ações emergenciais;

▪ Avaliar danos ambientais.

8.2.35. SEDEC - Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil

▪ Apoiar o Estado e os municípios nas ações de resposta e recuperação;

▪ Reconhecer a situação de emergência ou o estado de calamidade pública, quando requerido;

▪ Articular junto ao demais órgãos da União, ações de apoio necessárias ao ente federado;

▪ Disponibilizar recursos federais, quando necessário.

Do Setor Privado:

8.2.36. Equatorial Energia Elétrica do Pará

▪ Interromper o fornecimento de energia elétrica em áreas afetadas ou restabelecê-lo, conforme solicitação;

▪ Garantir a manutenção da energia elétrica em instalações estratégicas, inclusive nos abrigos.

8.2.37. Vale S.A. e demais empreendedores de barragens

Atribuições específicas no caso de emergências com barragens:

▪ Notificar a COMPDEC sobre a declaração de situação de emergência nível 1, 2 ou 3, bem como seu encerramento;

▪ Emitir alarme nas zonas de autossalvamento (ZAS) para fins de abandono pelas comunidades potencialmente atingidas;

▪ Efetuar ações corretivas cabíveis para controle da situação de emergência;

▪ Apoiar e disponibilizar recursos ao município para as ações de resposta e recuperação.

9 PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS

9.1. REGISTRO NO SISTEMA INTEGRADO DE INFORMAÇÕES SOBRE DESASTRES – S2ID

O *Sistema Integrado de Informações sobre Desastres* (S2ID) é uma plataforma que integra diversos produtos da SEDEC com o objetivo de otimizar e dar transparência à gestão de riscos e desastres no país, por meio da informatização de processos e da disponibilização de informações sistematizadas.

Por intermédio da plataforma é possível solicitar recursos federais às ações de resposta e de recuperação, registrar desastres e solicitar reconhecimento federal de situação de emergência ou de estado de calamidade pública, entre outras funcionalidades.

O sistema deve ser alimentado tão logo ocorra o desastre, especialmente em razão do curto prazo para o envio de dados, iniciando-se a coleta e registro de dados e fotos o mais precocemente possível. Nesse sentido, o mapeamento prévio das áreas de risco e o cadastramento antecipado das famílias sujeitas ao risco, bem como o registro documental e fotográfico das áreas e famílias atingidas (desabrigadas e desalojadas), quando da ocorrência do evento, facilitarão a gestão do desastre e as ações de ajuda humanitária, assim como o levantamento de informações requeridas no S2ID, por ocasião da instrução dos processos de reconhecimento de SE ou ECP.

9.2. DECRETAÇÃO DE SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA E DE ESTADO DE CALAMIDADE PÚBLICA

A situação de emergência e o estado de calamidade pública configuram condições de anormalidade decorrentes de um desastre, diferenciando-se entre si pela intensidade, gravidade e alcance dos danos provocados.

Conceitualmente, **situação de emergência** é a situação anormal provocada por um desastre cujos danos e prejuízos impliquem no *comprometimento parcial* da capacidade de resposta do ente federativo atingido.

O **estado de calamidade pública**, por sua vez, é a situação decorrente de um desastre que implique em *comprometimento substancial* da capacidade de resposta do ente federativo atingido.

A declaração de anormalidade é válida apenas nas áreas comprovadamente atingidas pelo desastre, e não em toda a extensão territorial do ente federado.

9.2.1. Classificação dos desastres conforme a intensidade

Os desastres são classificados, conforme sua intensidade, em três níveis: nível I - desastres de pequena intensidade, nível II - desastres de média intensidade e nível III - desastres de grande intensidade, conforme a Portaria MDR nº 3646/2022.

Os *desastres de nível I* são aqueles em que a situação de normalidade pode ser restabelecida com os recursos mobilizados em nível local, por meio do emprego de medidas administrativas excepcionais previstas na ordem jurídica.

Os *desastres de nível II* são aqueles em que a situação de normalidade precisa ser restabelecida com os recursos mobilizados em nível local e complementados com o aporte de recursos do Estado, da União ou de ambos os entes federativos.

Os *desastres de nível III* são aqueles em que se verifica o comprometimento do funcionamento das instituições públicas locais ou regionais, impondo-se a mobilização e a ação coordenada das três esferas de atuação do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil e, eventualmente, demandando ajuda internacional para o restabelecimento da situação de normalidade.

Os desastres de nível I e II ensejam a decretação da situação de emergência, enquanto o desastre de nível III requer a decretação do estado de calamidade pública.

No caso do desastre de nível I, não deverá ser encaminhado requerimento para o reconhecimento estadual ou federal, sendo mantida a necessidade registrar o desastre no sistema informatizado disponibilizado pelo Ministério do Desenvolvimento Regional.

9.2.2. Procedimentos

Os critérios e procedimentos para a declaração de situação de emergência e do estado de calamidade pública são estabelecidos pela União, conforme inciso X, do art. 6º da lei 12.608/2012, estão discriminados no capítulo V do Decreto 10.593/2020, na Portaria nº 260/2022 e na Portaria nº 3646/2022, do Ministério do Desenvolvimento Regional.

Os Estados, o Distrito Federal e os Municípios poderão declarar situação de emergência ou estado de calamidade pública, por ato do respectivo Chefe do Poder Executivo, quando for necessária a adoção de medidas imediatas ou excepcionais para mitigar os efeitos do desastre.

A situação de emergência ou o estado de calamidade pública será declarada mediante decreto do Prefeito Municipal ou do Governador do Estado, cujo prazo de validade é de 180 (cento e oitenta) dias a contar da sua publicação.

No âmbito do município, compete ao órgão municipal de proteção e defesa civil (COMPDEC) fazer a avaliação do cenário e emitir parecer sobre os danos e a necessidade de decretação, com base nos critérios estabelecidos na legislação vigente.

9.3. HOMOLOGAÇÃO ESTADUAL E RECONHECIMENTO FEDERAL

9.3.1. Instrução do processo de homologação estadual

A homologação estadual está prevista no Decreto nº 1778/2021 e é disciplinada pelo Decreto nº 891/2020, observando-se as atualizações decorrentes das Portarias nº 260 e 3646, ambas de 2022, em substituição à Portaria nº 02/2016, para o reconhecimento federal da situação de anormalidade.

A homologação estadual se dará por meio de decreto, mediante requerimento do Chefe do Poder Executivo do município afetado pelo desastre. O requerimento deve explicitar:

I - as razões pelas quais a autoridade do Poder Executivo Municipal deseja a homologação;

II - a necessidade comprovada de auxílio estadual complementar, data e tipo de desastre;

III - a especificação dos benefícios a serem pleiteados para atendimento às vítimas de desastres, conforme disposto em legislação; e

IV - a fundamentação legal e estar acompanhado dos documentos anteriormente discriminados.

9.3.2. Instrução do processo de reconhecimento federal

O reconhecimento da situação de emergência ou do estado de calamidade pública pelo Poder Executivo Federal se dará por meio de Portaria, mediante requerimento do Chefe do Poder Executivo do Município ou do Estado afetado pela plataforma S2ID.

A solicitação de reconhecimento federal deverá ser instruída com os seguintes documentos:

I. ofício de requerimento de reconhecimento federal, conforme modelo constante na página oficial do Ministério do Desenvolvimento Regional;

II. decreto que declara a situação de anormalidade, devidamente publicado em meio oficial;

III. Formulário de Informações do Desastre (FIDE);

IV. parecer do Órgão de Proteção e Defesa Civil contemplando os danos decorrentes do desastre e fundamentação quanto à situação de anormalidade;

V. Relatório Fotográfico, com imagens legendadas com data e breve descrição, georreferenciadas e que demonstrem claramente os danos que foram declarados e o seu nexo de causalidade com o evento e com a caracterização do desastre; e

VI. outros documentos solicitados pela Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil para subsidiar a análise técnica.

O FIDE sintetiza os principais dados do desastre (caracterização financeira e orçamentária, causas do evento, delimitação das áreas afetadas e a descrição dos danos e prejuízos econômicos suportados).

Embora a responsabilidade pelo seu preenchimento seja da Coordenação Municipal de Proteção e Defesa Civil (COMPDEC), os dados ali contidos dependem de informações a serem produzidas por todas as secretarias municipais relacionadas ao evento. Faz-se necessária, portanto, a formação de uma equipe multidisciplinar para a elaboração do FIDE.

O requerimento deverá ser encaminhado no prazo máximo de **10 (dez) dias** a partir da ocorrência do evento ou, no caso dos desastres graduais, **a partir da data de publicação do decreto** que declarou a situação anormal.

A Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil poderá, excepcionalmente, reconhecer de modo sumário a situação de anormalidade decretada, desde que disponha de informações em relatórios, mídia ou monitoramento que comprovem o desastre.

Nesta condição, o ente federado deverá encaminhar por meio do S2ID ao menos o ofício de requerimento, o decreto devidamente publicado e o FIDE preenchido com a data da ocorrência e a classificação do desastre, enviando posteriormente os demais documentos exigidos, atualizando-se o FIDE.

9.4. APLICABILIDADE DO INSTITUTO DA ANORMALIDADE

A declaração de situação de emergência ou de estado de calamidade pública tem o principal objetivo de materializar uma situação jurídica e administrativa especial no âmbito do ente afetado.

Alguns expedientes administrativos excepcionais dependem da condição formal de anormalidade, outros não.

Esta condição de anormalidade permite a adoção das seguintes ações extraordinárias:

- DISPENSA DE LICITAÇÃO: nos termos do inciso VIII, do art. 75, da Lei Federal nº 14.133/2021 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos).

- LIBERAÇÃO DE RECURSOS DO FUNDO DE GARANTIA DO TEMPO DE SERVIÇO (FGTS): uma vez reconhecida a anormalidade, o trabalhador residente nas áreas afetadas fará jus ao “saque

calamidade", modalidade em que o trabalhador tem direito a sacar o saldo da conta do FGTS por necessidade pessoal, urgente e grave decorrente de desastre natural que tenha atingido a sua área de residência, de acordo com o limite estipulado no Decreto nº 7.664/2012 e em conformidade com Lei Federal nº 10.878/2004, com o Decreto Federal nº 5.113/2004 e com o Decreto nº 8.572/2015, que tratam sobre as possibilidades de liberação FGTS em razão de desastre natural ou colapso de barragem.

▪ REDUÇÃO DO IMPOSTO TERRITORIAL RURAL (ITR): a apuração e pagamento do ITR pelo contribuinte sofrerá alterações caso imóveis rurais estejam comprovadamente situados em área de ocorrência de calamidade pública decretada pelo Poder Público, de que resulte frustração de safras ou destruição de pastagens no ano anterior, conforme inciso I, do § 6º, do art. 10, da Lei 9393, de 19 de dezembro de 1996.

O parágrafo único, do art. 13, do Decreto Federal 84.685/1980 trouxe expressamente a possibilidade de redução de até 90% do imposto ao imóvel, nos casos de reconhecimento federal do estado de calamidade pública.

Nos demais casos relacionados a desastres, que resultarem frustração das safras ou destruição dos pastos, o Ministério da Agricultura poderá calcular o percentual de redução para todos os imóveis que, comprovadamente, estejam situados na área de ocorrência da intempérie ou calamidade.

▪ ANTECIPAÇÃO DE BENEFÍCIOS DA PREVIDÊNCIA SOCIAL: o regulamento da Previdência Social, mediante alteração dada pelo Decreto Federal nº 7.223/2010, nos termos do § 1º, do art. 169, incluiu a possibilidade de antecipação do cronograma de pagamento do benefício da prestação continuada previdenciária e assistencial aos segurados domiciliados nos municípios atingidos por desastres naturais, que configurem estado de calamidade pública, devidamente reconhecido por ato do governo federal, ou a antecipação do valor correspondente a uma renda mensal do benefício devido, excetuado os temporários, mediante opção do beneficiário.

▪ TRANSFERÊNCIAS DE RECURSOS: as transferências obrigatórias de recursos da União aos Estados e Municípios para ações de resposta e recuperação, previstas no Decreto Federal nº 11.219/2022, dependem do ato formal de reconhecimento federal da situação de emergência ou do estado de calamidade pública.

9.5. BENEFÍCIOS SOCIAIS DO MUNICÍPIO DE PARAUAPEBAS

Ademais, o município de Parauapebas dispõe de benefícios para atendimento às famílias atingidas por desastres, a exemplo do Auxílio Emergencial Pecuniário, instituído pela Lei Municipal nº 4.859/2020, alterada pela Lei Municipal nº 4.937/2021, sob duas modalidades: Auxílio Moradia e Auxílio Recomeço, condicionados à elaboração de Boletim e Relatório Assistencial pela COMPDEC.

10 DISPOSIÇÕES GERAIS

A operacionalização do plano (parcial ou integral) ocorre a cada simulado, a cada alerta ou alarme ou por ocasião da ocorrência de um desastre.

Em qualquer hipótese, é imprescindível que haja uma avaliação posterior, tanto para o ajustamento do plano, quanto para o aprimoramento das medidas de prevenção, mitigação, preparação, resposta e reconstrução.

10.1. REVISÃO E ATUALIZAÇÃO

Após sua elaboração, o Plano de Contingência Municipal deverá ser avaliado anualmente**,** conforme previsto no art. 22 da lei nº 12.608/2012, especificamente no § 6º, do art. 3-A, da lei nº 12.340/2010, por meio de audiência pública e com ampla divulgação.

Nessa oportunidade, todos os atores envolvidos, inclusive a população, terão oportunidade de apresentar contribuições ao PLANCON, aproveitando-se também do aprendizado proporcionado pelos exercícios simulados, assim como pela observação e vivência de emergências e eventos sazonais.

10.2. SIMULADO

O simulado constitui uma importante ação que compõe a fase de preparação do ciclo de proteção e defesa civil, além de uma eficaz ferramenta para a aplicação e aperfeiçoamento do PLANCON, proporcionando a integração entre as agências envolvidas no enfrentamento a um desastre, bem como a participação e educação da população local.

A realização de simulados está prevista no inciso XI, do art. 8º da Lei 12.608/2012 e no inciso III, do parágrafo 7º, do art. 3º - A da Lei 12.983/2014.

Além de possibilitar a aplicação e teste do PLANCON, os exercícios simulados devem proporcionar:

- Exercício à COMPDEC e demais órgãos públicos para atuarem em situações reais semelhantes;
- Fomento à participação dos órgãos e instituições envolvidas;
- Capacitação da comunidade local;
- Melhoria continua através da sugestão dos participantes; e
- Integração das esferas federal, estadual, regional e municipal de defesa civil.

10.2.1. Modalidades de simulado

- Simulado de mesa: permite uma visão sistêmica de toda a operação de resposta;
- Simulado de acionamento: exercício para aferição dos tempos de acionamento, da funcionalidade do plano de chamada, bem como das condições de mobilização das equipes de resposta;
- Simulado interno: simulado em campo, sem a participação da população;
- Simulado externo: simulado prático em campo, com a participação da população.

10.2.2. Planejamento e execução

Seu planejamento e execução devem considerar os seguintes critérios:

- As escolhas da modalidade e da natureza do simulado devem ser feitas, preferencialmente, de forma coletiva, envolvendo os signatários do PLANCON;
- O cenário deve incluir um setor de risco mapeado e constituir uma condição hipotética coerente com a realidade;
- As condições de operação dos órgãos deverão corresponder à realidade cotidiana da Instituição;

- A segurança física dos respondedores, figurantes e da população deve ser um requisito prioritário para toda a ação de simulação;

- Devem ser previstas todas as intercorrências possíveis ao simulado e estabelecidas medidas mitigatórias;

- Deve possibilitar o teste, em sua totalidade ou na sua maioria, dos seguintes procedimentos:

  - ✓ Alerta aos órgãos envolvidos e à comunidade;
  - ✓ Sistema de alarme;
  - ✓ Evacuação da área de risco;
  - ✓ Busca e salvamento;
  - ✓ Atendimento às vítimas;
  - ✓ Acionamento dos abrigos;
  - ✓ Cadastramento dos afetados;
  - ✓ Atendimento a grupos com necessidades especiais (previamente mapeados);
  - ✓ Gestão do desastre (SCI);
  - ✓ Envolvimento de voluntarios;
  - ✓ Participação da população; e
  - ✓ Atendimento ao cidadão e à imprensa.

Após sua execução, o simulado deve ser avaliado e relatado, a fim de que sejam identificados acertos e oportunidades de melhoria e aprendizagem, mantendo-se um registro formal da sua realização.

REFERÊNCIAS

ANM - AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO. **Classificação Nacional de Barragens de Mineração**. Pará. On-line. Disponível em: https://app.anm.gov.br/SIGBM/Publico/ClassificacaoNacionalDaBarragem. Acesso em: 05 mai. 2023.

ANM - AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO. SIGBM - **Sistema de Gestão de Segurança de Barragem de Mineração**. Disponível em: https://app.anm.gov.br/SIGBM/Publico/GerenciarPublico. Acesso em: 30 mai. 2023.

ATLAS BRASIL. **Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil**. Disponível em: http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/parauapebas_pa. Acesso em: 17 de set. de 2020.

BRASIL. Lei 9.393, de 19 de dezembro de 1996. Dispõe sobre o **Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural – ITR** e dá outras providências.

BRASIL. Lei 10.878, de 8 de junho de 2004. Dispõe sobre o **Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS**, para permitir a movimentação da conta vinculada em caso de necessidade pessoal, cuja urgência e gravidade decorra de desastre natural.

BRASIL. Lei 12.334, de 20 de setembro de 2010. Trata da **Política Nacional de Segurança de Barragem – PNSB.**

BRASIL. Lei 12.340, de 1 de dezembro de 2010. Dispõe sobre as **transferências de recursos da União** para a execução de ações de prevenção em áreas de risco de desastres e de resposta e de recuperação em áreas atingidas por desastres e sobre o Fundo Nacional para Calamidades Públicas, Proteção e Defesa Civil; e dá outras providências.

BRASIL. Lei 12.608, de 10 de abril de 2012. Institui a **Política Nacional de Proteção e Defesa Civil – PNPDEC**, e dá outras providências.

BRASIL. Lei 12.983, de 2 de junho de 2014. Altera a Lei nº 12.340, de 1º de dezembro de 2010, para dispor sobre as **transferências de recursos da União** para a execução de ações de prevenção em áreas de risco e de resposta e recuperação em áreas atingidas por desastres e sobre o Fundo Nacional para Calamidades Públicas, Proteção e Defesa Civil, e dá outras providências.

BRASIL. Lei nº 14.066/2020, de 30 de setembro de 2020. Altera a Lei nº 12.334/2010, sobre as **transferências de recursos da União** para a execução de ações de prevenção em áreas de risco e de resposta e recuperação em áreas atingidas por desastres e sobre o Fundo Nacional para Calamidades Públicas, Proteção e Defesa Civil, e dá outras providências.

BRASIL. Lei 14.133, de 1º de abril de 2021. **Lei de Licitações e Contratos Administrativos.**

BRASIL. Decreto 84.685, de 6 de maio de 1980. Regulamento a Lei nº 6.746, de 10 de dezembro de 1979, que trata do **Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural - ITR** e dá outras providências.

BRASIL. Decreto 98.973, de 21 de fevereiro de 1990. Aprova o **Regulamento do Transporte Ferroviário de Produtos Perigosos,** e dá outras providências.

BRASIL. Decreto 5.113, de 22 de junho de 2004. Regulamenta o art. 20, inciso XVI, da Lei nº 8.036, de 11 de maio de 1990, que dispõe sobre o **Fundo de Garantia do Tempo de Serviço - FGTS**, e dá outras providências.

BRASIL. Decreto 7.223, de 29 de junho de 2010. Altera o **Regulamento da Previdência Social**.

BRASIL. Decreto 7.664, de 11 de janeiro de 2012. Dispõe sobre o **Fundo de Garantia do Tempo de Serviço - FGTS.**

BRASIL. Decreto 10.593, de 24 de dezembro de 2020. Dispõe sobre a organização e o funcionamento do **Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil** e do Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil e sobre o Plano Nacional de Proteção e Defesa Civil e o Sistema Nacional de Informações sobre Desastres.

BRASIL. Decreto 10.692, de 3 de maio de 2021. Institui o **Cadastro Nacional de Municípios com Áreas Suscetíveis à Ocorrência de Deslizamentos de Grande Impacto, Inundações Bruscas ou Processos Geológicos ou Hidrológicos Correlatos.**

BRASIL. Decreto 11.219, de 5 de outubro de 2022. Dispõe sobre as **transferências obrigatórias de recursos financeiros da União** para a execução de ações de prevenção em áreas de risco de desastres e de resposta e recuperação em áreas atingidas por desastres.

BRASIL. Decreto 11.310, de 23 de agosto de 2022. Regulamenta dispositivos da Lei nº 11.334/2010, sobre a **Política Nacional de Segurança de Barragem – PNSB.**

BRASIL. Decreto 11.462, de 31 de março de 2023. Regulamenta os art. 82 a art. 86 da Lei 14.133/2021, para dispor sobre o **sistema de registro de preços** para a contratação de bens e serviços.

BRASIL. Decreto 11.655, de 23 de agosto de 2023. Dispõe sobre as **transferências obrigatórias de recursos financeiros da União** para a execução de ações de prevenção em áreas de risco de desastres e de resposta e recuperação em áreas atingidas por desastres.

BRASIL. Portaria Interministerial nº 02, de 6 de dezembro de 2012. Institui o **Protocolo Nacional Conjunto para Proteção Integral a Crianças e Adolescentes, Pessoas Idosas e Pessoas com Deficiência em Situação de Riscos e Desastres**.

BRASIL. Portaria MDR nº 3.036, de 4 de dezembro de 2020. Estabelece procedimentos para análise técnica da **prestação de contas dos recursos transferidos pela União** para a execução de ações de resposta em áreas atingidas por desastres.

BRASIL. (2020) Portaria MDR nº 3.040, de 4 de dezembro de 2020. Regulamenta a utilização do **Cartão de Pagamento de Defesa Civil (CPDC).**

BRASIL. Portaria MDR nº 1.271, de 23 de junho de 2021. **Altera a Portaria n. 3.036/2020**, sobre a análise da prestação de contas dos recursos transferidos pela União para a execução de ações de resposta em áreas atingidas por desastres.

BRASIL. Portaria MDR nº 260, de 2 de fevereiro de 2022. Estabelece procedimentos e critérios para o reconhecimento federal e para a **declaração de situação de emergência ou estado de calamidade pública**.

BRASIL. Portaria MDR nº 3646, de 20 de dezembro de 2022. **Altera a Portaria MDR nº 260/2022**, sobre procedimentos e critérios para o reconhecimento federal e para a declaração de situação de emergência ou estado de calamidade pública.

BRASIL. Resolução ANM nº 095, de 7 de fevereiro de 2022. Consolida os atos normativos que dispõem sobre **segurança de barragem de mineração**.

BRASIL. Resolução ANM nº 130, de 24 de fevereiro de 2023. **Altera a Resolução nº ANM nº 095/2022**, sobre segurança de barragem de mineração.

BRASIL. Resolução ANTT nº 5.947, de 1º de junho de 2021. Atualiza o **Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos**, e dá outras providências.

COMPDEC, Gerência do Monitoramento e Vistoria Técnica. **Relatório nº041/2022 – Identificação de novas áreas de risco**. Parauapebas. 16 dez. 2022.

COMPDEC, Gerência do Monitoramento e Vistoria Técnica. **Guia Prático de Emissão de Alertas na Fase de Preparação para Desastres**. Parauapebas. 2023.

COSTA, B. E.; SILVA; G, P. **Análise florística e fitossociológica de um remanescente florestal para a implantação da Unidade de Conservação Morro dos Ventos - Parauapebas-PA**. Universidade Federal Rural da Amazônia, Campus Parauapebas, 2019. Disponível em:< http://bdta.ufra.edu.br/jspui/handle/123456789/1382>. Acesso em: 12 de set. de 2019.

CPRM - REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DE GEOCIÊNCIAS. **Setorização de áreas em alto e muito alto risco a movimentos de massa, enchentes e inundações**: Parauapebas, Pará. 2020. Disponível em:< http://rigeo.cprm.gov.br/jspui/handle/doc/18347.2>. Acesso em: 15 de mai. de 2020.

DAM PROJETOS DE ENGENHARIA. **Plano de Ação de Emergência para Barragens de Mineração. Barragem Antas Norte.** Curionópolis, Pará. 2022.

HIDROINFO. **Estudos de Ruptura Hipotética - PROSAP.** Parauapebas, Pará. 2023.

HIDROINFO. **Plano de Gestão de Riscos de Desastres - PROSAP.** Parauapebas, Pará. 2023.

HIDROINFO. **Aprimoramento do Atual Plano de Contingência Municipal - PROSAP.** Parauapebas, Pará. 2023.

HIDROINFO. **Plano de Ação Emergencial - PROSAP.** Parauapebas, Pará. 2023.

HIDROINFO. **Monitoramento, Ações Preventivas e Ações Corretivas - PROSAP.** Parauapebas, Pará. 2023.

HIDROINFO. **Manual de Checagem Periódica da Barragem** - PROSAP. Parauapebas, Pará. 2023.

PARÁ. Decreto 891, de 10 de julho de 2020. Estabelece procedimentos e critérios para a **decretação de situação de emergência ou estado de calamidade pública** pelo Estado e para a homologação estadual das situações de anormalidade decretadas pelos entes municipais e dá outras providências.

PARÁ. Decreto 1.778, de 10 de agosto de 2021. Regulamenta a organização e o funcionamento do **Sistema Estadual de Proteção e Defesa Civil** e do Conselho Estadual de Proteção e Defesa

Civil e dispõe sobre o Plano Estadual de Proteção e Defesa Civil e o Sistema Estadual de Informações sobre Desastres.

PARAUAPEBAS. Lei 4.859, de 06 de abril de 2020. Institui **auxílio emergencial pecuniário** para as famílias atingidas por desastres naturais ou tecnológicos, no município de Parauapebas PA, e dá outras providências.

PARAUAPEBAS. Lei 4.937, de 19 de março de 2021. **Altera a Lei Municipal nº 4.859/2020,** que instituiu auxílio emergencial pecuniário para as famílias atingidas por desastres no Município de Parauapebas.

PARAUAPEBAS. Lei 5.072, de 14 de março de 2022. **Dispõe sobre a criação, organização e estrutura da Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil – COMPDEC,** e dá outras providências.

FURTADO, A. M. M.; PONTE, F. C. da. **Ocupação e impactos decorrentes da expansão urbana da cidade de Parauapebas, estado do Pará**. Revista do Instituto Histórico e Geográfico do Pará, v. 1, n. 1, p. 123-134, 2014.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2022. **Censo Demográfico**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/parauapebas/panorama>. Acesso em: 12 de set. de 2023.

ICMBIO - INSTITUTO CHICO MENDES DE BIODIVERSIDADE. **Caracterização socioeconômica dos municípios de Parauapebas, Canaã dos Carajás e da área proposta para inserção da UC Bocaina**. ICMBIO, 2016. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/dcom_caracterizacao_socioeconomica_032016.pdf>. Acesso em: 17 de set. de 2020.

INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA – INMET. **Histórico de Dados Meteorológicos**. On-line. Disponível em: https://portal.inmet.gov.br/dadoshistoricos. Acesso em: 02 mai. 2023.

S2ID - SISTEMA INTEGRADO DE INFORMAÇÕES DE DESASTRES. Disponível em:< https://s2id-search.labtrans.ufsc.br/>. Acesso em: 12 de mai. de 2020.

SÃO PAULO. Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil. Redução de Risco de Desastres – Uma Construção de Resiliência Local (vários autores). Cap 06 **Situação de Emergência e**

Estado de Calamidade Pública. SALLES, Marcelo Vieira; KAMADA, Marcelo. Imprensa Oficial. 2012.

SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL – CPRM. **Carta de Perigo a Movimentos Gravitacionais de Massa – Relatório Técnico. Parauapebas – PA**. 2022. Disponível em: https://rigeo.cprm.gov.br/handle/doc/23705

SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL – CPRM. **Geodiversidade do Estado do Pará**. Programa Geologia do Brasil. Levantamento da Geodiversidade. Belém - PA. 2013. Disponível em: https://rigeo.cprm.gov.br/handle/doc/14705.

SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL – CPRM. Produtos por Estado - **Cartas de Suscetibilidade a Movimentos Gravitacionais de Massa e Inundações**. On-line. Disponível em: http://www.cprm.gov.br/publique/Gestao-Territorial/Prevencao-de-Desastres/Produtos-por-Estado---Cartas-de-Suscetibilidade-a-Movimentos-Gravitacionais-de-Massa-e-Inundacoes-5384.html.

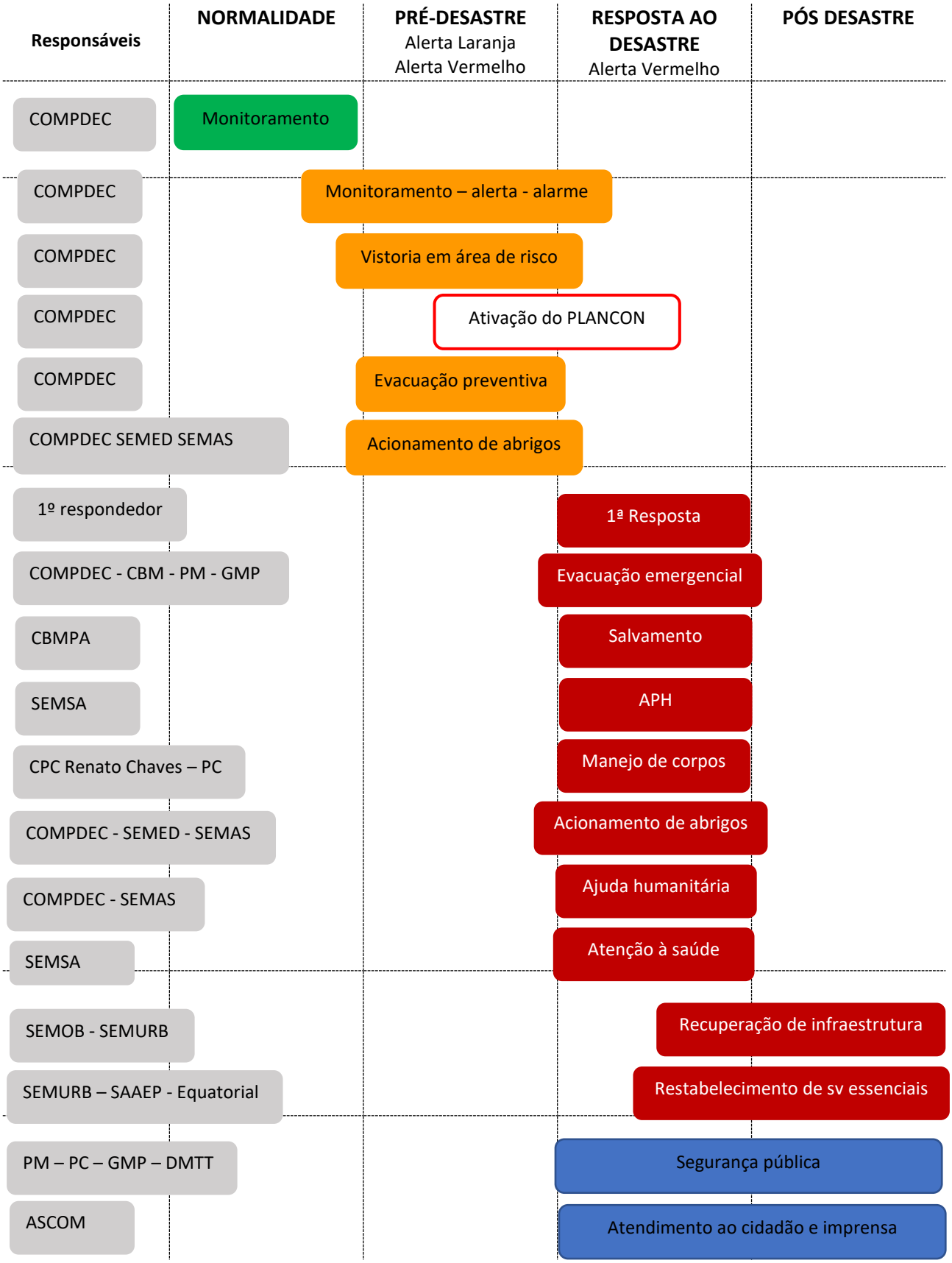
WALM ENGENHARIA. **Plano de Ação de Emergência para Barragens de Mineração. Barragem de Finos II** – Unidade Operacional Salobo – PA. Vale S.A. Jul. 2023. Disponível em: https://valpaebmstorage.blob.core.windows.net/salobo/PAEBM%20Barragem%20de%20Finos%20II.pdf. Acesso em: 12/092023a.

WALM ENGENHARIA. **Plano de Ação de Emergência para Barragens de Mineração. Dique de Finos I** – Unidade Operacional Salobo – PA. Vale S.A. Jul. 2023. Disponível em: https://valpaebmstorage.blob.core.windows.net/salobo/PAEBM%20Dique%20de%20Finos%20I.pdf. Acesso em: 12/09/2023b.

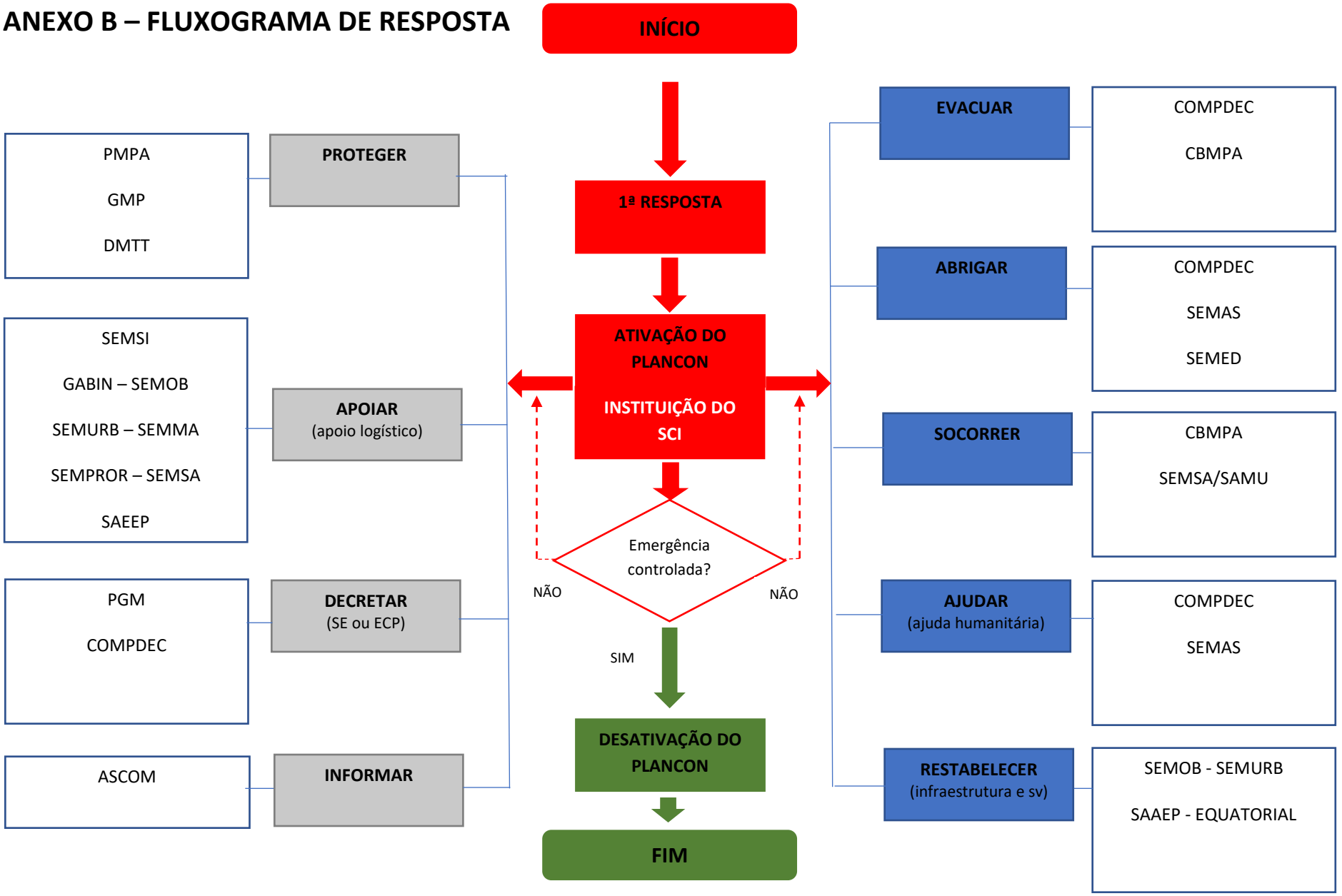
WALM ENGENHARIA. **Plano de Ação de Emergência para Barragens de Mineração. Dique de Finos II** – Unidade Operacional Salobo – PA. Vale S.A. Ago. 2023. Disponível em: https://valpaebmstorage.blob.core.windows.net/salobo/PAEBM%20Dique%20de%20Finos%20II.pdf. Acesso em: 12/09/2023c.

WALM ENGENHARIA. **Plano de Ação de Emergência para Barragens de Mineração. Barragem de Rejeitos do Mirim** - Mina Salobo. Vale S.A. Jun. 2023. Disponível em: https://valpaebmstorage.blob.core.windows.net/mirim/PAEBM_Salobo_REV07_MIRIM.pdf.pdf. Acesso em: 12/09/2023d.

ANEXO A – MATRIZ DE OPERAÇÕES POR PERÍODO



ANEXO B – FLUXOGRAMA DE RESPOSTA



ANEXO C – MATRIZ DE DEMANDAS E COMPETÊNCIAS

Nomeação das Secretarias e órgãos municipais que possuem atribuição ou recursos para atendimento às demandas relacionadas a desastres.

Condição da população em risco			Condição do ambiente		Recursos			Intervenção	
Famílias em situação de vulnerabilidade social NÃO afetadas diretamente por desastre	Famílias residentes em área de risco, com risco iminente de afetação por desastre natural ou colapso de estrutura	Famílias afetadas por desastre em vulnerabilidade social	Problemas relacionados à infraestrutura e aos equipamentos públicos municipais	Risco iminente de queda de árvores	Necessidade de equipamentos e suprimentos para a operação	Suporte logístico de caminhões e barcos	Operação com caminhão pipa	Acionamento de abrigos emergenciais	Desobstrução de acessos
SEMAS	SEMAS	COMPDEC	SEMOB	SEMMA	SEMSI	SEMURB	SEMURB	COMPDEC	SEMOB
	SEHAB				GABIN	SEMPROR	SAAEP	SEMAS	SEMURB
	SEMURB					SEMMA		SEMED	

ANEXO D – PLANO DE MONITORAMENTO, ALERTA E ALARME

Os critérios e as condutas deste plano estão em conformidade com o *Guia de Emissão de Alertas da COMPDEC* (2023), que tem a incumbência de realizar o monitoramento dos riscos de desastres e das áreas vulneráveis e, por conseguinte, emitir alertas e alarmes por ocasião da ocorrência de um desastre ou na sua iminência.

1. DEFINIÇÕES

1.1. MONITORAMENTO

O monitoramento é a ação de acompanhamento de uma ameaça, a partir de parâmetros que indiquem a condição de normalidade ou a sua extrapolação, produzindo estimativas antecipadas dos riscos potenciais a que comunidades, infraestruturas, serviços e o meio ambiente estejam sujeitos. Pode ser realizado por meio manual ou automático, a partir de inspeções visuais ou de dados meteorológicos, climatológicos e hidrológicos.

1.2. ALERTA

O alerta é a comunicação à população em áreas de risco, à população em geral e aos órgãos respondedores sobre uma ameaça por meio de mensagens, avisos ou boletins. Corresponde a uma antecipação do problema que pode vir a ocorrer e tem por objetivo evitar que as pessoas e as instituições sejam surpreendidas, mitigando-se os impactos e as perdas decorrentes de um desastre.

1.3. ALARME

O alarme é o aviso à população vulnerável sobre a ocorrência ou a iminência de um desastre e, por conseguinte, para o abandono ou fuga a um local seguro, ou seja, para a **evacuação preventiva ou emergencial** da área de risco ou vulnerável.

2. ESTADOS DE CRITICIDADE

Consideram-se, para efeito de aplicação deste plano, quatro níveis de criticidade: observação, atenção, alerta e alerta máximo. Os estados de criticidade retratam a condição atual ou esperada de risco de desastre categorizados como moderado, alto ou muito alto pelo CEMADEN.

A identificação do estado de criticidade indica o grau de cuidado, atenção e mobilização que os agentes públicos, a população vulnerável e a população em geral devem adotar.

Compete à COMPDEC instituir e dar ampla publicidade ao respectivo estado de criticidade do município de acordo com os boletins, avisos e alertas recebidos.

OBSERVAÇÃO	**Período sazonal** de maior probabilidade de ocorrência de desastres naturais
ATENÇÃO	**Elevação dos índices** OU ocorrência de uma anormalidade que possa ensejar a situação de desastre
ALERTA	Ultrapassagem do limite de segurança dos índices, demonstrando a **iminência do desastre** ou elevada possibilidade de a emergência evoluir
ALERTA MÁXIMO	**Desastre instalado**, com extensão e complexidade severos e graves impactos a vida e ao meio ambiente

3. QUADRO-RESUMO DE MONITORAMENTO

MONITORAMENTO		PARÂMETRO	RISCO / DESASTRE	CRITICIDADE	ALERTA
INDICADOR	**Precipitação**	30 a 50 mm / 1h	Inundação, alagamento ou enxurrada	Atenção	Amarelo
		> 49 mm / 1h	Transbordamento PROSAP	Atenção	Amarelo
		> 50 mm / 1h	Inundação, alagamento ou enxurrada	Alerta	Laranja
		> 95 mm / 1h	Transbordamento PROSAP	Alerta	Laranja
	Precipitação acumulada	Até 100 mm / 72h	Deslizamento	Atenção	Amarelo
		> 100 mm / 72h	Deslizamento	Alerta	Laranja
	Cota do Rio Parauapebas	8 m	Inundação	Atenção	Amarelo
		9,5 m	Inundação	Alerta	Laranja
		11 m	Inundação	Alerta Máximo	Vermelho
	Nível do reservatório PROSAP	> 1,20m da soleira do vertedor > 150m (galerias abertas) > 150,2m (galerias fechadas)	Inundação	Alerta Máximo	Vermelho
	Temperatura atmosférica **Velocidade do vento** **Umidade do ar**	T > 30°C V > 20 km/h 21% < UR < 30%	Queimada ou incêndio florestal	Atenção	Amarelo
	Velocidade do vento **Temperatura atmosférica** **Umidade do ar**	T > 35°C V > 30 km/h 12% < UR < 20%	Queimada ou incêndio florestal	Alerta	Laranja

PREVISÃO / AVISO	Previsão de chuvas fortes	Inundação, alagamento, enxurrada	Atenção	Amarelo
	Previsão de risco moderado de vendaval	Vendaval	Atenção	Amarelo
	Previsão de risco/perigo alto ou muito alto de vendaval	Vendaval	Alerta	Laranja
	Previsão de risco/perigo alto ou muito alto de vendaval	Vendaval	Alerta	Laranja
	NE – 1 para barragem de mineração	Colapso de barragem	Atenção	Amarelo
	NE – 2 para barragem de mineração	Colapso de barragem	Alerta	Laranja
	NE – 3 para barragem de mineração	Colapso de barragem	Alerta máximo	Vermelho
EVENTO	Queimadas ou incêndios florestais isolados de pequena ou média extensão	Queimada ou incêndio florestal	Alerta	Laranja
	Queimadas ou incêndios florestais de grande extensão ou que ameacem populações	Queimada ou incêndio florestal	Alerta máximo	Vermelho
	Deslizamentos isolados	Deslizamentos	Alerta	Laranja
	Deslizamentos generalizados	Deslizamentos	Alerta máximo	Vermelho
	Deslizamentos com múltiplas vítimas ou famílias atingidas	Deslizamentos	Alerta máximo	Vermelho
	Alagamentos, inundações e enxurradas isoladas e previsão de continuidade de chuvas	Inundação, alagamento, enxurrada	Alerta	Laranja
	Inundações, alagamentos e	Inundação, alagamento,	Alerta máximo	Vermelho

	enxurradas generalizadas	enxurrada		
	Acidente com veículo de transporte de PP sem comprometimento da carga	Acidente com produtos perigosos	Atenção	Amarelo
	Acidente com veículo de transporte de PP com comprometimento da carga, sem risco severo à vida ou meio ambiente	Acidente com produtos perigosos	Alerta	Laranja
	Acidente com veículo de transporte de PP com comprometimento da carga, com risco severo à vida ou meio ambiente	Acidente com produtos perigosos	Alerta máximo	Vermelho
	NE – 3 para barragem de mineração (ruptura ou iminência de ruptura)	Colapso de barragem	Alerta máximo	Vermelho

Observações:

a) O monitoramento baseia-se em verificações de campo e em índices verificados ou reportados pelas agências ANA, CEMADEN, CENAD, CPTEC, INMET;

b) As ações de monitoramento encontram-se ainda descritas nos Anexos H ao N.

ANEXO E – PLANO MÉDICO PARA DESASTRES

Situações de desastre, naturais ou tecnológicos, comumente acarretam múltiplas vítimas, sobrecarga aos equipamentos de saúde, risco aos respondedores e problemas de saúde pública, principalmente em razão do comprometimento das condições sanitárias e do aumento de vetores.

Os cuidados de saúde são prestados em dois momentos distintos, durante o desastre (ou logo após a sua ocorrência) e no período temporal que o sucede, podendo seus efeitos perdurarem por longo tempo e abrangem três públicos-alvo:

1) **Vítimas diretas do desastre**;

2) **Famílias desabrigadas ou desalojadas**, demandando cuidados de saúde nos abrigos, além de cuidados especiais em relação a crianças, gestantes, lactantes, idosos, PNE ou portadores de comorbidades ou problemas crônicos de saúde, assim como cuidados em relação à **população em geral**, tendo em vista as doenças que podem se manifestar por causa da degradação do ambiente (pelo prejuízo ao saneamento, rotinas de higiene, etc);

3) **Respondedores em geral** (socorristas), pelos riscos inerentes ao próprio desastre, contaminações, fadiga, desidratação, etc.

Este plano tem por foco a fase aguda do desastre, portanto, **as ações realizadas na cena do desastre e em âmbito hospitalar**.

Para efeito de definição, registro e classificação das vítimas e pessoas afetadas pelo desastre, consideram-se:

• Mortos: indivíduos que vieram a óbito em decorrência do desastre, podendo a morte ocorrer imediatamente ou após algumas horas ou mesmo dias de evolução;

• Feridos graves: aqueles que exigem internação e assistência médico-hospitalar para seu restabelecimento;

• Feridos leves: aqueles que podem ser atendidos em sistema ambulatorial na condição de pacientes externos;

• Enfermos: indivíduos que adquirem uma enfermidade, em circunstância de desastre;

• Desalojados: indivíduos que foram obrigados a abandonar suas habitações, temporária ou definitivamente, em função de evacuações preventivas, destruição ou avaria e que, não necessariamente, necessitam ser abrigados pelo poder público;

• Desabrigados: indivíduos desalojados que necessitam de ajuda do Sistema de Proteção e Defesa Civil para a provisão de abrigo;

• Desaparecidos: pessoas não localizadas ou de destino ignorado, em circunstância de desastre.

1. ATENDIMENTO MÉDICO NA CENA DO DESASTRE

1.1. Organização da cena

Para fins de segurança do local e controle de acesso, a cena de um desastre é dividida em zonas ou áreas de trabalho: quente, morna e fria.

A **zona quente** corresponde ao “epicentro” da emergência, ou seja, à área em que foi deflagrado o desastre e em que os riscos e perigos estão exacerbados, onde há estruturas e condições instáveis e elevada possibilidade de agravamento da situação, pela ocorrência de novos acidentes ou novas vítimas.

A zona quente é acessada apenas por bombeiros militares com EPI e, se necessário, EPR.

A entrada de profissionais de saúde na zona quente constitui uma **situação de exceção**, mas poderá ocorrer quando houver vítima presa, cuja ação de salvamento seja prolongada ou complexa, desde que condições mínimas de segurança sejam garantidas e que fatores de alto risco tenham sido controlados.

A **zona morna** é uma área de transição onde ainda há riscos, mas de menor intensidade e gravidade. Em ocorrências que envolvam produtos perigosos, onde normalmente é necessário organizar um corredor de descontaminação, utiliza-se a área morna para a sua instalação.

A **zona fria** é a área segura e mais periférica do perímetro de segurança estabelecido, isolado do público em geral, onde ficam instaladas a área de concentração de vítimas, as estruturas de comando e de apoio para a gestão do desastre.

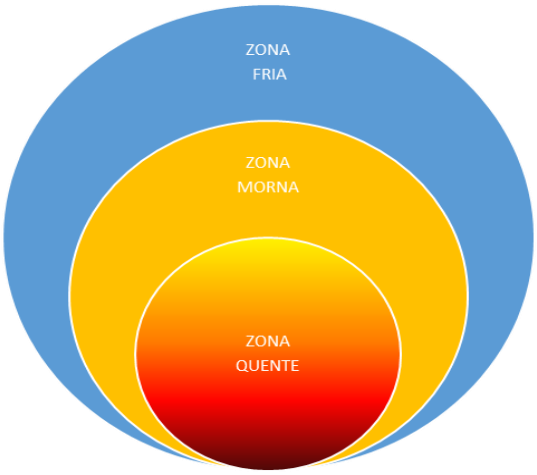


Figura 1 – Zonas de trabalho

1.2. Área de Concentração de Vítimas - ACV

A atuação médica na área do desastre ocorre na área de concentração de vítimas.

A área de concentração de vítimas (ACV) é o local ao qual são levados os feridos para receberem o atendimento inicial. Sua localização é definida pelo CBMPA ou pela Defesa Civil e deve estar situada na zona fria, ou seja, em um local seguro, livre de riscos de deslizamentos, incêndios, intoxicações ou outros riscos, além de possibilitar o acesso de pessoas, de veículos de resposta e para transporte de vítimas.

O local estabelecido deve ser de fácil acesso tanto para o encaminhamento das vítimas advindas do local do desastre, quanto às ambulâncias que farão a remoção aos hospitais.

A ACV deve estar isolada e distante dos pontos de reunião das famílias afetadas, a fim de que não haja interferência ou prejuízo ao atendimento pré-hospitalar, pelo assédio ou tumulto que possa

vir a ser gerado. São estabelecidos na ACV três espaços distintos para a disposição das vítimas, classificadas conforme a sua gravidade:

Área vermelha – concentra as vítimas que tenham nível de comprometimento hemodinâmico ou respiratório ou qualquer outra situação que determine uma urgência. Vítimas vermelhas possuem prioridade de transporte ao hospital.

Área amarela – concentra vítimas com traumas menores, sem risco imediato, como fraturas menores, fechadas, por exemplo.

Área verde – concentra vítimas do desastre sem gravidade, que podem ter pequenos traumas, mas não requerem procedimentos hospitalares.

Uma quarta área (**cinza ou preta**) é destinada às vítimas assim classificadas, de última prioridade.

1.3. Triagem de vítimas

As vítimas são triadas no local do desastre pelos bombeiros militares por meio do método START *(Simple Triage and Rapid Treatment),* que avalia respiração, perfusão e status neurológico, categorizando-as em cores (vermelho, amarelo, verde e preto ou cinza) para a indicação do nível de urgência a cada atendimento.

1.4. Reclassificação Médica

As vítimas oriundas da zona quente serão reclassificadas por profissional médico e direcionadas a sua área correta, pois não é incomum ocorrer a *over triage* na zona quente, ou seja, a classificação equivocada na cena, em razão do estresse e das condições adversas próprias do local.

2. ATENDIMENTO HOSPITALAR

Em função do número de vítimas, da gravidade das lesões e da disponibilidade local dos recursos de saúde, os desastres podem requerer diferentes meios e providências, de acordo com sua severidade e impactos gerados. Eventos de maior porte e complexidade podem requerer que seja desencadeado um plano de mobilização e a expansão da capacidade de atendimento emergencial da unidade hospitalar designada ou até mesmo exigir uma resposta sistêmica, envolvendo mais de uma instituição hospitalar ou demandando o comprometimento dos recursos de saúde de todo o município ou da região à qual pertence a área afetada.

O hospital referência do município para situações de desastres é o **Hospital Geral de Parauapebas – HGP "Evaldo Benevides"**, que poderá encaminhar vítimas a outros estabelecimentos de saúde, inclusive particulares, conforme o caso e mediante planejamento e comunicação prévia.

Uma vez acionado, por meio da ativação do PLANCON ou de comunicação do CCO ou do CBMPA, o hospital deverá ativar seu "plano de desastres", que compreende a resposta ***pré-definida*** de cada setor, previamente estabelecida e conhecida pelos seus vários atores.

2.1. PLANO DE DESASTRES

2.1.1. Comando Hospitalar de Desastre

Prontamente, será estabelecido o *Comando Hospitalar de Desastre* integrado por até de 7 (sete) componentes, ocupantes de cargos de chefia ou não, porém, com pleno conhecimento da operação que lhe compete.

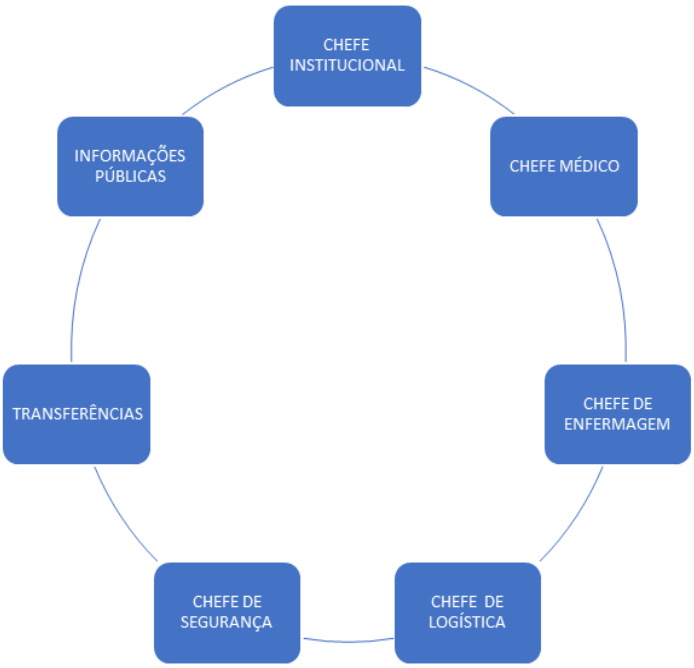


Figura 2 - Comando Hospitalar para Desastres

O *Comando Hospitalar de Desastre* é composto basicamente pelos seguintes membros:

- **Chefe Institucional:** convém que seja um profissional da área de saúde com pleno conhecimento dos termos médicos, equipamentos, insumos e capacidades, e que tenha bom conhecimento e relacionamento com a máquina administrativa municipal e com os colegas do hospital.

- **Chefe Médico:** profissional médico com bom conhecimento e relacionamento para orientar os vários setores sob seu comando, como a triagem na porta do hospital, UTI, centro cirúrgico e transferências. Redistribui seu corpo médico conforme a demanda e as urgências que se apresentarem.

- **Chefe de Enfermagem:** deve reunir os mesmos atributos do *chefe médico*, porém atua nas áreas e processos de competência da enfermagem. Remaneja seu corpo de enfermagem conforme a demanda.

- **Chefe de Logística:** preferencialmente, profissional de logística ou engenheiro de produção, pois as operações logísticas constituem um ponto nevrálgico de toda a operação hospitalar pelo consumo elevado e agudo de insumos e materiais, desde gazes a medicações, bem como de serviços de rouparia, alimentação, ativação de gerador etc.

- **Chefe de Segurança:** garante as condições de segurança da área de trabalho, afasta curiosos da área de triagem na porta do hospital e direciona imprensa para o devido setor. Facilita junto ao órgão gestor de trânsito o acesso às ambulâncias, bem como sua saída.

- **Transferências:** considerando-se que o HGP não possui neurocirurgia e que a elevada e aguda demanda pode exaurir a capacidade de atendimento do hospital, acumulando pacientes cirúrgicos, as transferências podem ser tornar prementes e imprescindíveis. Por consequência, o transporte terrestre e aéreo deve ser gerido de forma organizada e criteriosa, indicando-se o SAMU para assumir este gerenciamento.

- **Informações Públicas:** esta seção destina-se tanto ao atendimento aos familiares de vítimas, por meio do setor de assistência social do hospital, quanto ao atendimento à imprensa, por meio de funcionário da administração ou porta-voz designado, de modo a centralizar as respostas e boletins oficiais à mídia, evitando-se a proliferação das *fake news*, comuns em situações conturbadas de desastres.

Instituído o *Comando Hospitalar do Desastre* ou concomitantemente, deve ser acionado o plano de chamada existente, a fim de que cada setor, como a diretoria médica, diretoria de enfermagem, laboratório, banco de sangue, exames de imagem, farmácia, limpeza, segurança, convoquem os profissionais de folga necessários para apoiar seus respectivos setores, com a finalidade de aumentar a capacidade produtiva e a celeridade dos serviços para atendimento à demanda extraordinária decorrente do desastre.

2.1.2. Operacionalização

2.1.2.1. Fluxo de ambulâncias

O fluxo de ambulâncias deve ser definido de maneira favorecer a entrada e a saída de forma coordenada e fluida, evitando-se manobras.

2.1.2.2. Triagem

Médicos experientes, em menos de 3 minutos e dentro da ambulância, devem avaliar as vítimas sem desembarcá-las, para definir quais vítimas devem ficar no Hospital e quais irão para a UPA:

- **Vítimas vermelhas e amarelas "tempo comprometidas"** (com fraturas expostas, por exemplo), devem ser atendidas no HGP;

- **Vítimas amarelas de baixa complexidade**, como fraturas de tratamento conservador, suturas e outras serão concentradas na UPA;

- **Vítimas verdes** poderão ser encaminhadas às Unidades Básicas de Saúde (UBS) disponíveis.

Conforme pactuação prévia, equipamentos de saúde particulares, instalados no município, poderão integrar a rede de atendimento médico-hospitalar em situações de desastre.

2.1.2.3. Adequação do PS e da rotina hospitalar

O Pronto Socorro deve ser esvaziado e salas devem ser divididas em "vermelhas" ou "amarelas" para receberem as respectivas vítimas.

Cirurgias e procedimentos eletivos são suspensos e o efetivo ora ocioso é direcionado ao *Comando Hospitalar do Desastre* para ser realocado.

O ambulatório é suspenso e seu efetivo também é disponibilizado ao *Comando Hospitalar do Desastre*.

2.1.2.4. Transferências

Transferências intermunicipais e interestaduais, terrestres e aéreas, devem ser pactuadas previamente.

2.1.2.5. Outras conformações

As ambulâncias utilizadas pelo município, em torno de quarenta, deverão ser disponibilizadas ao Comando do Incidente e ao Comando Hospitalar, a fim de efetuarem o transporte de vítimas a partir do local do desastre e para realizarem as transferências intra-hospitalares necessárias.

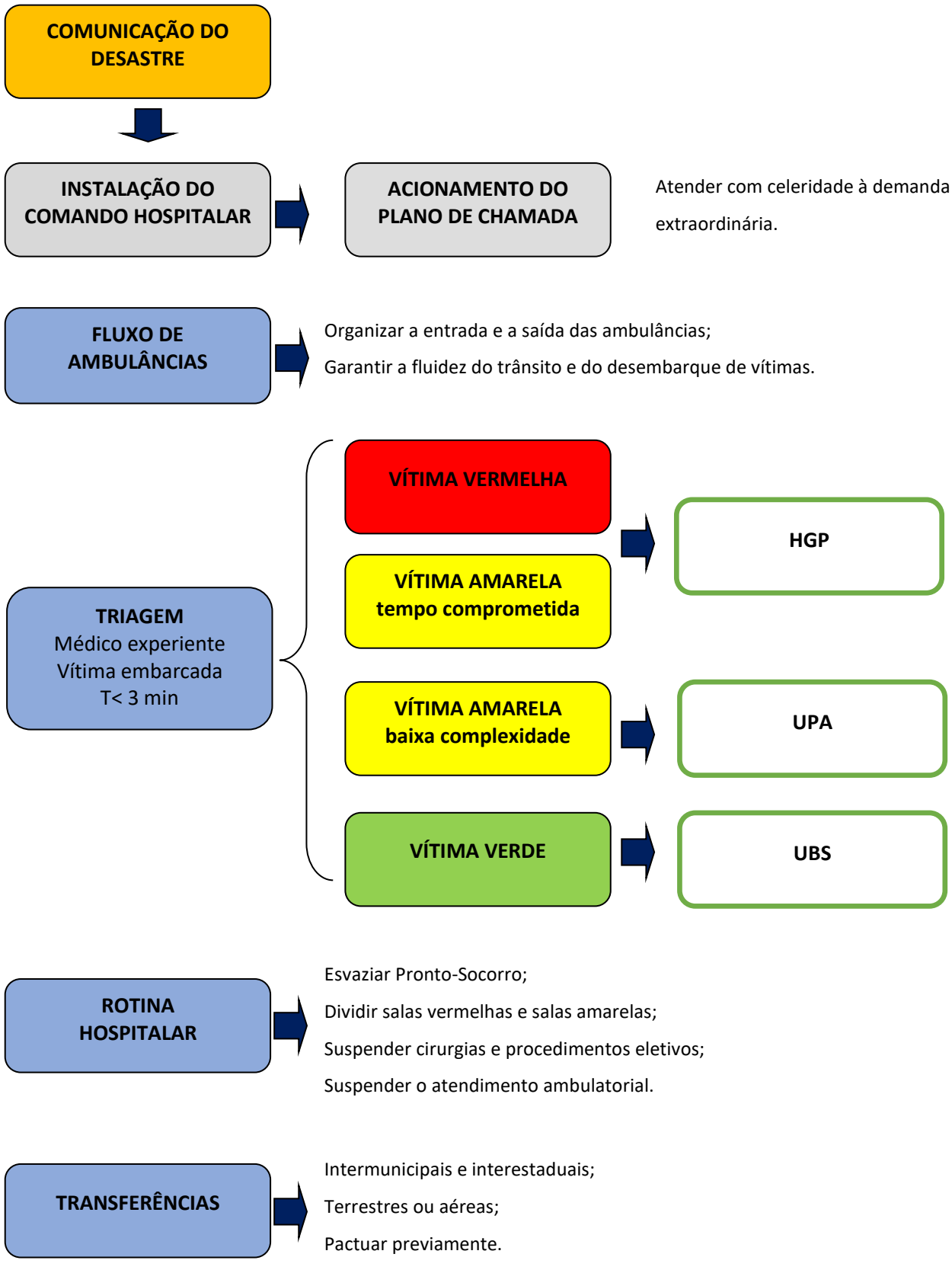
A Policlínica, em razão de possuir vinte e oito pontos de oxigênio, poderá ser adaptada como outra área de cuidados intensivos.

3. ATENÇÃO À SAÚDE EM ABRIGOS

Na admissão nos abrigos emergenciais, por ocasião do cadastramento das famílias, devem ser anotadas, entre outras informações, a existência de doenças crônicas, lesões ou doenças agudas e de queixas físicas ou de doença.

As fichas com tais apontamentos devem ser separadas para avaliação médica.

4. FLUXOGRAMA DAS AÇÕES MÉDICO-HOSPITALARES EM SITUAÇÃO DE DESASTRE



5. HOSPITAIS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO E SAMU

- **Hospital Geral de Parauapebas – HGP "Evaldo Benevides"**

Rua A, Quadra Especial s/n, Centro – Parauapebas – PA

(94) 3346-7494

- **UPA 24h – Cidade Jardim**

Avenida Buritis Área Institucional, Lt. 01 e 02, 336, Cidade Jardim – Parauapebas – PA

(94) 3352-0050

- **Hospital Municipal de Parauapebas**

Rua A nº 1262, Primavera – Parauapebas – PA

(94) 3346-8532

- **Policlínica Municipal de Parauapebas**

Av. A s/n, Qd. 93, Lt. 07 a 19, Jardim Canadá – Parauapebas – PA

(94) 3356-2555

- **Serviço de atendimento pré-hospitalar de urgência**

Base descentralizada SAMU – Parauapebas

Av. A x Rua 70, s/n, Qd. 77, Lt. 03 ao 07, Jardim Canadá – Parauapebas – PA

(94) 3346-3886

ANEXO F - PLANO DE GESTÃO DE ABRIGOS TEMPORÁRIOS

Entre outros males e impactos possíveis, um desastre pode ocasionar, de modo temporário ou permanente, o desabrigamento.

O abrigo é o espaço físico dotado de estrutura mínima necessária para garantir condições básicas de sobrevivência, proteção, dignidade humana e sustentação da vida familiar e comunitária, quando da iminência ou eclosão de um desastre.

O abrigamento é um ato de acolhimento, portanto, não só as condições de subsistência devem ser atendidas, como a garantia à saúde, fornecimento de água, saneamento e segurança alimentar, mas também as necessidades emocionais e afetivas das famílias afetadas.

Para além da garantia da vida, o abrigo é também importante para a manutenção da dignidade humana e da vida familiar e comunitária em circunstâncias adversas.

1. ABRIGOS

1.1. Diretrizes

A gestão de abrigos tem como diretrizes:

- Organizar recursos para a ativação e gestão do abrigo;
- Recepcionar e levantar as necessidades das famílias desabrigadas;
- Estabelecer e regular cooperativamente as rotinas e regras de convivência pelos usuários do abrigo e equipe de trabalho, em articulação com os equipamentos da rede;
- Favorecer atividades de promoção da saúde, educativas e recreativas;
- Prevenir e manejar conflitos;
- Apoiar e executar medidas para o retorno das famílias às suas vidas cotidianas.

1.2. Planejamento e mobilização

O abrigo deve ter condições de oferecer abastecimento de água, saneamento, alimentação, conforto térmico adequado às circunstâncias ambientais, segurança, viabilização ao atendimento de saúde, entre outros quesitos necessários à garantia da sobrevivência dos usuários e prevenção de doenças.

Deve ainda ter condições de oferecer a guarda de possíveis pertences recuperados no desastre, assim como de acolher animais de estimação.

1.3. Estrutura física

Os abrigos são planejados e organizados pela COMPDEC na fase de normalidade (preparação) e operados na fase de anormalidade (resposta) com o apoio de outros órgãos e Secretarias.

O abrigo emergencial temporário pode ser adaptado a uma instalação fixa (edificação pública ou privada) ou ocupar uma instalação móvel, por meio de barracas de campanha em uma área pré-determinada, como um campo de futebol ou quadras poliesportivas. De modo geral, escolas, igrejas, associações comunitárias, ginásios e clubes são os equipamentos escolhidos, no entanto, o *Protocolo Nacional Conjunto para a Proteção Integral a Crianças e Adolescentes, Pessoas Idosas e Pessoas com Deficiência em Situação de Riscos e Desastres*, instituído pela Portaria Interministerial nº 2, de 6 de dezembro de 2012, em seu Anexo II aponta ser preciso restringir ao máximo o uso de escolas como abrigos temporários, para que seja cumprida sua função educacional.

Idealmente, as instalações fixas devem abranger alojamentos, banheiros, cozinha, refeitório, lavanderia, área de recreação e espaço destinado à triagem.

Instalações móveis devem oferecer a mesma infraestrutura recomendada a uma edificação, observando-se ainda as características do terreno quanto a topografia, a possibilidade de haver lama, a proximidade de mananciais e de reservatórios de água potável, o distanciamento entre as barracas, as condições especiais de higiene, limpeza e prevenção de vetores, assim como o isolamento de insetos e animais peçonhentos.

2. ATIVAÇÃO DOS ABRIGOS

O município conta atualmente com 3 (três) edificações, listadas ao final, passíveis de servirem como abrigos emergenciais temporários.

A ativação dos abrigos está relacionada à necessidade de evacuação preventiva de uma área de risco ou ao comprometimento de uma área afetada por um desastre que se consumou, destruindo ou ameaçando moradias. Ocorrerá por solicitação do Coordenador Municipal de Proteção e Defesa Civil ou do Comandante do Incidente.

A gestão e operação dos abrigos será realizada pela COMPDEC, com apoio da SEMAS e da SEMSA, além de contar, a princípio, com instalações da SEMED e, eventualmente, com contingente e instalações da SEMEL.

2.1. Recepção e triagem social

A acolhida inicial é o primeiro procedimento a ser realizado quando da chegada ao abrigo. Nessa oportunidade, é realizado o **cadastramento**, por meio de formulários padronizados, com vistas ao levantamento de informações sobre as condições e necessidades das pessoas, para a acomodação das famílias, provimento de alimentação, de kits de higiene e para a garantia do fluxo de informações.

2.2. Rotina do abrigo temporário

É importante o estabelecimento de uma rotina clara com horários de alimentação, higiene, atividades educativas e lúdicas, conforme a disponibilidade de recursos e equipamentos, assim como a definição das regras de convivência que, dentro do possível, devem ser estabelecidas coletivamente, gerando espaços de significado e, portanto, de engajamento e responsabilidades compartilhadas.

2.3. Serviços e processos

Cada abrigo, além de uma coordenação, deve possuir estruturas ou contar com serviços de atenção à saúde, assistência social, saúde mental e atenção psicossocial, recreação, assistência religiosa, alimentação e cuidados nutricionais, logística, serviços gerais (manutenção), guarda de pertences e segurança.

3. DESATIVAÇÃO

A desmobilização do abrigo tem por objetivo retomar a rotina de normalidade tanto da população afetada, quanto da comunidade local e da instalação ocupada, devendo ser planejada desde o início das atividades do abrigo.

O encerramento das atividades do abrigo ocorrerá em função do retorno das famílias a sua vida cotidiana, por meio do regresso ao local de moradia, do acolhimento na residência de familiares ou amigos ou por meio do recebimento de benefícios sociais que reduzam ou cessem a dependência do abrigamento. Em todas as situações, a COMPDEC, SEMAS e SEHAB devem atuar como facilitadores e prestarem o apoio necessário à retomada da normalidade e autonomia pelas famílias.

O abrigo será desativado mediante:

- Determinação do Coordenador Municipal de Proteção e Defesa Civil ou do Comando do Incidente;
- Vistoria, limpeza e restauração, quando necessário, das instalações físicas e bens duráveis;
- Entrega formal das instalações ao seu detentor original;
- Elaboração de relatório, para avaliação da operação e aperfeiçoamento dos processos executados.

4. RELAÇÃO DE ABRIGOS TEMPORÁRIOS

ABRIGO 1 - E.M.E.F. EDUARDO ANGELIM	
Identificação	E.M.E.F. “Eduardo Angelim”
Instituição/Órgão	SEMED
Localização	
Endereço	Av. Evandro Chagas s/n - Quadra Especial
Telefone	(94) 3346-1469
Referência	---
Bairro	Rio Verde
Coordenadas UTM	LAT: 9327980 LONG: 621146
Responsável	
Nome	Francisca Leite de Sousa
Contato	(94) 98424-1334
Instalações	
Acomodações (salas)	11
Banheiros	6
Condições para banho	Sim (banheiro da quadra)
Refeitório	Sim
Bebedouro	Sim
Lavanderia	Não
Auditório	Não
Área livre	Sim
Área de lazer	Não
Infraestrutura	
Água encanada	Poço artesiano
Reservatório de água	Sim
Energia elétrica	Sim
Climatização	Sim
Acessibilidade	Sim
Outras informações	
Segurança	Controladores de acesso
Necessidade de adequação ou reforma	Sim (reforma)
Observações	

Fonte: COMPDEC (2023)

ABRIGO 2 - E.M.E.F. EUNICE MOREIRA DOS SANTOS	
Identificação	E.M.E.F. “Eunice Moreira dos Santos”
Instituição/Órgão	SEMED
Localização	
Endereço	Rua Luanda – Quadra Especial
Telefone	(94) 9953-3312
Referência	---
Bairro	Vila Rica
Coordenadas UTM	LAT: 9331801 LONG: 622737
Responsável	
Nome	Maria Cleonice Rocha Martins
Contato	(94) 9953-3312
Instalações	
Acomodações (salas)	17
Banheiros	6
Condições para banho	Sim
Refeitório	Sim
Bebedouro	Sim
Lavanderia	Não
Auditório	Não
Área livre	Sim
Área de lazer	Sim
Infraestrutura	
Água encanada	Sim
Reservatório de água	Sim
Energia elétrica	Sim
Climatização	Sim
Acessibilidade	Sim
Outras informações	
Segurança	Controladores de acesso
Necessidade de adequação ou reforma	Sim (reforma)
Observações	

Fonte: COMPDEC (2023)

ABRIGO 3 - E.M.E.F. MÁRIO LAGO	
Identificação	E.M.E.F. “Mário Lago”
Instituição/Órgão	SEMED
Localização	
Endereço	Rua Almira Gonçalves da Silva – Quadra Especial
Telefone	(94) 98418-5534
Referência	---
Bairro	Jardim Planalto
Coordenadas UTM	LAT: 9323007 LONG: 622089
Responsável	
Nome	Anderson de Jesus Sousa
Contato	(94) 98443-1320
Instalações	
Acomodações (salas)	19
Banheiros	6
Condições para banho	Sim (banheiro da quadra)
Refeitório	Sim
Bebedouro	Sim
Lavanderia	Não
Auditório	Não
Área livre	Sim
Área de lazer	Não
Infraestrutura	
Água encanada	Poço artesiano
Reservatório de água	Sim
Energia elétrica	Sim
Climatização	Sim
Acessibilidade	Sim
Outras informações	
Segurança	Controladores de acesso
Necessidade de adequação ou reforma	Não
Observações	

Fonte: COMPDEC (2023)

ANEXO G - PLANO DE LOGÍSTICA HUMANITÁRIA

O Plano de Logística Humanitária é um plano de apoio ao Plano de Contingência Municipal de Parauapebas e tem por finalidade estabelecer processos e atribuições, durante as fases de preparação e resposta aos desastres, que garantam os **suprimentos mínimos necessários à subsistência das populações afetadas por desastres** e **às operações de resposta**, com a maior eficiência possível.

Este plano apresentará:

- Informações básicas para avaliação, aquisição, armazenagem e distribuição de itens;
- Ações logísticas de preparação e de resposta;
- Roteiro de avaliação das operações de logística humanitária; e
- Orientações para a gestão de doações.

1. CICLO DE LOGÍSTICA HUMANITÁRIA

A gestão da cadeia de suprimentos na logística humanitária compreende quatro operações básicas: **avaliação, aquisição, armazenagem** e **distribuição**.

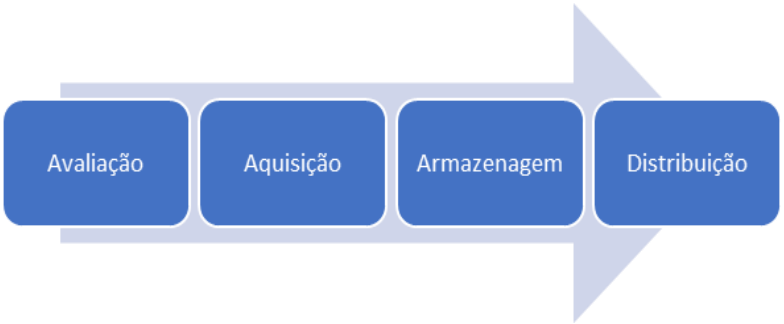


Figura 1. Operações logísticas

1.1. AVALIAÇÃO

A avaliação tem por objetivo identificar, com a maior rapidez e precisão possível, as necessidades das comunidades afetadas, oferecendo parâmetros para a definição de ações e prioridades.

A estimativa da demanda de materiais depende da quantidade de vítimas, mas também pode incluir os materiais destinados às equipes de resposta, assim como às entidades parceiras (se houver) responsáveis pelo acolhimento às vítimas.

1.2. AQUISIÇÃO

As operações de aquisição dependem da definição dos suprimentos e serviços necessários, da captação e execução de recursos financeiros e da gestão de doações.

1.2.1. Suprimentos

Os suprimentos podem ser destinados às famílias afetadas por desastres e às equipes de socorro e voluntários. Podem ser oriundos de estoques pré-existentes, de aquisições emergenciais ou de doações.

Tão logo seja possível, as famílias afetadas deverão receber suprimentos de primeira necessidade (de alimentação e higiene), chamados “suprimentos de alívio”, distribuídos momentos após a ocorrência de um desastre e que integram o estoque mínimo (estoque de segurança), que deve existir como medida de preparação

Alguns materiais podem ser organizados em *kits*, o que facilita a aquisição, a distribuição e o controle do atendimento às famílias. Outros itens, entretanto, necessitam ser particularizados, especialmente no caso de vítimas com necessidades específicas (como medicamentos), além de certas peças de vestuário. São exemplos de *kits* de ajuda humanitária praticados no país: kit de alimentação, de higiene pessoal, de limpeza, kit dormitório, kit construção, kit telhas, entre outros.

1.2.2. Previsão e captação de recursos financeiros

Os recursos podem estar previstos no orçamento do município, em rubrica específica ou não, ser transferidos pelo Estado ou pela União ou podem ser oriundos de doações.

É importante que haja no plano plurianual (PPA) programas específicos de proteção e defesa civil, com ações voltadas à prevenção, ajuda humanitária e recuperação de áreas afetadas, destinando-se recursos a serem empregados no quadriênio.

A Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil (SEDEC) executa transferências obrigatórias aos entes em situação de emergência ou estado de calamidade pública, nos termos da Lei nº 12.983/2014, regulamentada pelo Decreto nº 11.219/2022, alterado pelo Decreto nº 11.655/2023.

Os recursos necessários ao provimento de medidas emergenciais para atendimento à população (ações de resposta), destinados para socorro, assistência humanitária e restabelecimento de serviços essenciais, não requerem prévio reconhecimento federal da condição de anormalidade e, em qualquer das hipóteses, as solicitações devem ser processadas pela plataforma do Sistema Integrado de Informações sobre Desastres (S2ID), para então serem recebidos exclusivamente por meio do Cartão de Pagamento de Defesa Civil (CPDC).

Os recursos necessários às ações de caráter definitivo, destinadas a restaurar o cenário destruído pelo desastre (ações de recuperação), devem ser solicitados pelo Sistema Integrado de Informações sobre Desastres (S2ID) e dependem de prévio reconhecimento federal da SE ou ECP, assim como do encaminhamento de plano de trabalho, no prazo de 90 dias a contar da data do desastre.

O uso do Cartão de Pagamento de Defesa Civil é regulamentado pela Portaria MDR nº 3.040/2020, enquanto a prestação de contas dos recursos transferidos é disciplinada pelas Portarias MDR nº 3.036/2020 e nº 1.271/2021.

1.2.3. Execução dos recursos

Obtidos os recursos, o município deverá escolher a forma legal mais célere para executar a despesa, pois as necessidades serão urgentes. Basicamente, indicam-se dois expedientes para a aquisição de bens e serviços de ajuda humanitária:

▪ **Sistema de registro de preços (SRP)** - efetuado em tempos de normalidade e como medida de antecipação a possíveis eventos, conforme art. 82 a 86 da Lei nº 14.133/2021, regulamentados pelo Decreto nº 11.462/2023; e

▪ **Contratação emergencial por dispensa de licitação** - em tempos de anormalidade, mediante decretação da situação de emergência ou estado de calamidade pública, conforme inciso VIII, do art. 75 da Lei nº 14.133/2021.

O sistema de registro de preços existe como opção e meio de reduzir a necessidade de se recorrer às contratações emergenciais e, ao mesmo tempo, estar preparado para prestar o auxílio necessário à população afetada por desastres. Por meio do SRP é possível adquirir kits e contratar serviços como cestas básicas, materiais de higiene pessoal, materiais de limpeza, colchões, materiais de construção, barracas, locação de maquinários e veículos, locação de rádio e telefonia móvel, locação de container, entre outros.

1.3. ARMAZENAGEM

As operações de armazenagem compreendem instalações, estoques e processos de recebimento, controle de qualidade e guarda de materiais.

As instalações para armazenagem e estoque de suprimentos, adquiridos ou doados, devem reunir condições que ofereçam segurança aos produtos e agilidade à distribuição.

Os depósitos podem ser permanentes ou temporários (adaptados) e devem estar localizados em região segura e próxima a rodovias, preferencialmente.

A formação de estoques está diretamente relacionada à estratégia de aquisição de materiais e à previsibilidade e sazonalidade dos eventos.

Os estoques compreendem produtos, equipamentos, veículos, alimentos e outros materiais que devam estar disponíveis antes, durante e depois de uma situação emergencial, a fim de atender a população afetada.

Estoques de segurança correspondem a “reservas estratégicas” existentes em razão de eventos recorrentes, sem que haja uma previsão exata de quando ocorrerão e em que magnitude.

1.4. DISTRIBUIÇÃO

A distribuição está diretamente relacionada à triagem dos materiais e às informações do cadastramento das vítimas, de modo a procurar atender da melhor forma e no menor tempo possível o público atingido. Os materiais podem ser retirados pelos próprios interessados em pontos determinados para este fim ou ser entregues diretamente nos abrigos.

2. AÇÕES LOGÍSTICAS DE PREPARAÇÃO AO DESASTRE

Na fase de PREPARAÇÃO, merecem atenção a **infraestrutura** e a **disponibilização prévia de materiais**.

Estão incluídas ações de mapeamento de áreas de risco e cadastramento de populações vulneráveis, organização de estoques de suprimentos de alívio, cadastro de fornecedores, elaboração de contratos pré negociados para a aquisição de materiais e prestação de serviços e cadastro e treinamento de voluntários, conforme segue:

A) Cadastro de famílias em áreas de risco

Finalidade	Estimar a demanda por ajuda humanitária. Identificar grupos com necessidades especiais.
Processo	AVALIAÇÃO – AQUISIÇÃO
Responsável	COMPDEC
Período	Anualmente, de maio a outubro.
Observações	(1) As informações colhidas servirão também ao planejamento e gestão dos abrigos, às ações de salvamento e de assistência médica e psicológica. (2) Esta ação não deve se ater às áreas mapeadas pelo CPRM, mas abarcar todas as áreas susceptíveis, de conhecimento do município. (3) O cadastramento de famílias em ZAS é realizado pelo empreendedor da barragem.

B) Cadastro prévio de fornecedores (bens e serviços)

Finalidade	Inventariar fornecedores e prestadores de serviços em condições de atender às especificações de materiais e serviços (qualitativa, quantitativa, quanto a custo e prazo) e de cumprir formalidades da administração pública.
Processo	AQUISIÇÃO
Responsável	SEMSI – COMPDEC
Período	Anualmente, de maio a outubro.
Observações	(1) A ação dará maior celeridade às contratações emergenciais. (2) Entre os bens, devem estar previstos os itens que compõem os kits de ajuda humanitária e insumos aos abrigos; (3) Entre os serviços, podem estar incluídos o fornecimento de combustível, fornecimento de alimentação preparada, locação de veículos, locação de geradores, entre outros.

C) Elaboração ou adesão a ata registro de preço

Finalidade	Valer-se das vantagens e agilidade do Sistema de Registro de Preço (SRP), reduzindo-se contratações emergenciais para a aquisição de bens ou serviços de ajuda humanitária.
Processo	AQUISIÇÃO
Responsável	SEMSI – COMPDEC
Período	Anualmente, de maio a outubro.
Observações	Considerar o disposto nos artigos 82 a 86 da Lei nº 14.133/2021 e legislação pertinente.

D) Formação de estoque de segurança (estoque mínimo)

Finalidade	Atender as pessoas afetadas nos primeiros momentos após a ocorrência do desastre com insumos básicos de alimentos e produtos de higiene (suprimentos de alívio) e outros recursos prementes.
Processo	AQUISIÇÃO – DISTRIBUIÇÃO
Responsável	COMPDEC
Período	Anualmente, de maio a outubro.
Observações	(1) Corresponde ao estoque mínimo de materiais para assistência às vítimas nos momentos iniciais pós-desastre; (2) A formação de uma reserva estratégica garantirá o atendimento às demandas emergenciais até que cheguem suprimentos do Estado e da União ou até que sejam processadas as compras emergenciais.

E) Identificação de estoques e serviços que possam ser aproveitados para fins humanitários

Finalidade	Identificar recursos existentes que possam ser realocados em situações de excepcionalidade. Identificar possíveis contratos de aquisição de materiais ou prestação de serviços que possam ser aditados em situações de desastres.
Processo	AQUISIÇÃO
Responsável	COMPDEC – SEMSI.
Período	Anualmente, de maio a outubro
Observações	Consulta prévia às Secretarias sobre serviços ou materiais, após a definição dos itens que compõem os kits humanitários e serviços de interesse.

F) Identificação de depósitos existentes e espaços que possam ser adaptados a este fim

Finalidade	Identificar depósitos públicos e privados, bem com áreas adaptadas ao armazenamento de insumos, materiais, equipamentos, veículos e donativos em situações de desastre.
Processo	ARMAZENAMENTO
Responsável	COMPDEC – SEMSI – SEMOB
Período	Anualmente, de maio a outubro.
Observações	As instalações devem reunir condições mínimas de limpeza, organização, acessibilidade e segurança.

G) Cadastramento de frota

Finalidade	Identificar veículos aptos a realizarem transporte de pessoal, de insumos e de mudanças de famílias em áreas de risco.
Processo	DISTRIBUIÇÃO
Responsável	COMPDEC – SEMSI
Período	Anualmente, de maio a outubro.
Observações	A ação abrange o reconhecimento dos tipos de veículos, capacidade de carga, tração, abastecimento, subordinação, modo e horário de acionamento e mobilização.

H) Cadastramento de recursos especiais de transporte e equipamentos

Finalidade	Identificar recursos especiais de transporte (embarcações, aeronaves, veículos especiais) aptas ao transporte de pessoas e materiais em situações de desastre. Identificar equipamentos especiais necessários às ações de ajuda humanitária, resposta e recuperação.

Processo	AVALIAÇÃO – DISTRIBUIÇÃO - RESPOSTA
Responsável	COMPDEC – SEMSI
Período	Anualmente, de maio a outubro.
Observações	(1) A ação abrange o levantamento de postos de abastecimento, garagens náuticas, hangares, helipontos; (2) Inclui equipamentos e veículos especiais como drones, geradores, tratores, guindastes, etc.

I) Cadastro e treinamento de voluntários

Finalidade	Arregimentar voluntários para exercer tarefas de apoio, liberando contingente especializado para atividades de maior complexidade, risco ou de competência específica.
Processo	AQUISIÇÃO – ARMAZENAMENTO – DISTRIBUIÇÃO
Responsável	COMPDEC
Período	Anualmente, de maio a outubro.
Observações	Poderão ser cadastradas instituições sem fins lucrativos, que possam atuar de forma estruturada e organizada, responsabilizando-se pela gestão dos voluntários.

3. AÇÕES LOGÍSTICAS DE RESPOSTA AO DESASTRE

Na fase de RESPOSTA, as prioridades são o **atendimento rápido, abrangente e adequado** às populações atingidas.

Estão incluídas ações de: suprimento de itens de ajuda humanitária às vítimas, suporte aos abrigos, aquisições e contratações emergenciais, recebimento e distribuição de doações, suporte logístico às equipes de socorro e voluntários, conforme segue:

A) Definição da demanda

Finalidade	Qualificar e quantificar os recursos necessários para ajuda humanitária às vítimas e para suporte às ações de resposta.
Processo	AVALIAÇÃO
Responsável	COMPDEC – SEMSI
Período	Tão logo ocorra o desastre e sistematicamente durante as fases de resposta e recuperação.
Observações	(1) A quantificação inicial de vítimas pode ser estimada com base em

	cadastramentos prévios ou imagens aéreas; (2) a avaliação inicial será ratificada pelo cadastro das famílias e pelas informações dos órgãos envolvidos na resposta; (3) as informações devem ser centralizadas em um único órgão ou setor, a fim de que as ações sejam planejadas, evitando-se desperdícios ou a escassez de recursos.

B) Cadastramento de vítimas

Finalidade	Particularizar as necessidades das pessoas afetadas e prestar o suporte assistencial necessário.
Processo	AVALIAÇÃO
Responsável	COMPDEC – SEMAS
Período	No menor prazo possível, durante a continuidade do desastre.
Observações	(1) Esta ação é conexa à avaliação (definição da demanda); (2) refere-se aos desabrigados e desalojados; (3) busca viabilizar o atendimento no curto, médio e longo prazo à família; (4) pode também indicar outras necessidades, como o encontro de familiares, vítimas portadoras de necessidades especiais de saúde, emissão de documentos, etc.

C) Mobilização de recursos

Finalidade	Suprir as necessidades básicas de subsistência das vítimas e de recursos aos respondedores para a execução de suas tarefas.
Processo	AQUISIÇÃO – DISTRIBUIÇÃO – RESPOSTA
Responsável	SEMSI – COMPDEC
Período	Durante a continuidade do desastre.
Observações	(1) Compreende o acionamento e emprego de recursos próprios, a realocação de meios, o recebimento de apoio de outros entes (nacionais ou internacionais) e do setor privado. (2) Pode depender da decretação da situação de emergência e da homologação estadual e de reconhecimento federal.

D) Obtenção do cartão de pagamento Defesa Civil – CPDC

Finalidade	Viabilizar o recebimento de recursos monetários oriundos da União.
Processo	AQUISIÇÃO
Responsável	COMPDEC – SEMSI

Período	Por ocasião do evento.
Observações	(1) Quando solicitado recurso à União; (2) Conforme Portaria nº 3.040, de 4 de dezembro de 2020, do MDR.

E) Aquisição de bens e serviços

Finalidade	Suprir as necessidades básicas de subsistência das vítimas e de recursos aos respondedores para a execução de suas tarefas.
Processo	AQUISIÇÃO
Responsável	SEMSI – COMPDEC
Período	Durante a continuidade do desastre.
Observações	(1) Compreende a aquisição de bens e a contratação de serviços (por meio de SRP ou contratações emergenciais); (2) abrange a gestão de recursos financeiros. (3) Pode depender da decretação da situação de emergência e da homologação estadual e de reconhecimento federal.

F) Gestão de doações

Finalidade	Fomentar e dar o devido destino às doações, evitando-se o desperdício e transtornos logísticos.
Processo	AQUISIÇÃO – ARMAZENAMENTO – DISTRIBUIÇÃO
Responsável	COMPDEC – SEMAS
Período	Durante a continuidade do desastre.
Observações	Abrange o fomento e a orientação sobre doações, o recebimento, a triagem, a destinação, o controle e prestação de contas dos donativos

G) Distribuição

Finalidade	Mobilizar pessoas e veículos para distribuir os materiais às vítimas e socorristas em tempo adequado às suas necessidades.
Processo	DISTRIBUIÇÃO
Responsável	COMPDEC – SEMAS
Período	Durante a continuidade do desastre.
Observações	(1) A ação depende da definição das necessidades a serem supridas; (2) sujeita-se à relação entre recursos de transporte e a demanda; (3) depende de uma roteirização adequada para otimização dos recursos disponíveis.

H) Avaliação das operações de logística humanitária

Finalidade	Possibilitar o aperfeiçoamento dos processos para melhor atendimento às demandas em outros eventos.
Processo	Controle
Responsável	SEMSI – COMPDEC
Período	Após desmobilização.
Observações	(1) Trata-se de uma medida que busca o aprendizado e a melhoria contínua. (2) Conforme modelo.

3.1. AVALIAÇÃO DAS OPERAÇÕES DE LOGÍSTICA HUMANITÁRIA

Além dos controles ao longo de toda a cadeia de suprimento humanitária, como o registro de entradas e saídas, recomenda-se que seja elaborado **relatório próprio** que possibilite a avaliação de indicadores de desempenho das operações de logística humanitária, gerando aprendizagem e aperfeiçoamento dos processos.

Indicadores permitem mensurar a eficiência e a eficácia, comparar a situação atual com uma meta ou com eventos anteriores, segundo critérios pré-estabelecidos.

A comparação entre indicadores de diferentes anos, observando-se a proporção entre o número de vítimas e a duração dos eventos, pode trazer importantes aprendizados e a evolução do planejamento anual realizado para o enfrentamento a eventos recorrentes.

A planilha a seguir permite a avaliação de indicadores organizados em quatro dimensões: **atenção humanitária**, **financeira**, **infraestrutura e gestão.**

FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DAS OPERAÇÕES DE LOGÍSTICA HUMANITÁRIA

A. DADOS GERAIS (Identificação do município, informações sobre o evento)

1. Município	
2. Natureza do desastre (COBRADE)	
3. Data do evento	
4. Decretação SE ou ECP	
5. Solicitação de homologação estadual	
6. Homologação Estadual	
7. Solicitação de reconhecimento federal	
8. Reconhecimento Federal	
9. Nº de famílias desabrigadas	
10. Nº de famílias desalojadas	

B. ATENÇÃO HUMANITÁRIA

1. Tempo de resposta	
2. Adequação dos itens fornecidos	
3. Tempo médio entre a aquisição ou doação e a entrega	
4. Cobertura populacional	

C. INFRAESTRUTURA

1. Capacidade de transporte disponível	
2. Equipamentos especiais disponíveis	
3. Adequação dos depósitos	
4. Adequação dos estoques	

D. GESTÃO

1. Uso de ferramentas de TI	
2. Gestão do serviço voluntário	
3. Geração de relatórios	

E. DIMENSÃO FINANCEIRA

1. Disponibilidade financeira	
2. Despesas com kits humanitários	
3. Despesas com serviços	
4. Eficiência financeira	

Instruções:

A4 – Data e número do decreto que estabeleceu situação de emergência (SE) ou estado de calamidade pública.
A5, A6, A7 e A8 – datas de solicitação e de publicação da homologação ou reconhecimento da condição de anormalidade.
B1 - Tempo de resposta: tempo decorrido entre o desastre e a entrega dos suprimentos de alívio (itens básicos) às famílias. Parâmetro: até 72h (meta).
B2 – Adequação dos itens fornecidos: nível de atendimento conforme necessidades reais das vítimas.
B3 – Tempo médio entre a aquisição ou doação e a entrega: tempo médio entre o recebimento da compra ou do donativo e a entrega ao interessado final.
B4 - Cobertura populacional: relação entre o atendimento e a população atingida.
C1 - Capacidade de transporte disponível: quantificação dos recursos de transporte disponíveis e relação com a demanda.
C2 – Equipamentos especiais disponíveis: quantificação dos equipamentos especiais disponíveis (maquinário pesado) e relação com a demanda
C3 - Adequação dos depósitos: localização, capacidade, segurança dos depósitos.
C4 – Adequação dos estoques: variabilidade e disponibilidade de itens.
D1 - Uso de ferramentas de TI: nível da informatização das ações, facilitando a gestão, o compartilhamento de informações e a transparência das operações.
D2 - Gestão do serviço voluntário: nível de aproveitamento e capacidade de gerenciar o serviço de voluntários adequadamente.
D3 – Geração de relatórios: nível de organização e controle das operações e prestação de contas;
E1 - Disponibilidade financeira: registro dos recursos municipais, estaduais, federais e particulares que foram disponibilizados para o enfrentamento ao desastre.
E2 – Despesas com kits humanitários: valor e quantificação dos kits adquiridos
E3 – Despesas com serviços: valor e quantificação dos serviços contratados.
E4 – Eficiência financeira: relação entre o orçamento planejado e as despesas executadas.

4. GESTÃO DE DOAÇÕES

O gerenciamento de doações é uma das partes mais difíceis da cadeia humanitária, especialmente pela falta de regularidade, pela diversidade dos itens doados e até mesmo pela falta de qualidade e de utilidade dos donativos.

Donativos inadequados podem gerar o chamado **"efeito convergência"**, ou seja, o fluxo convergente de materiais até a região do desastre, sobrecarregando e congestionando os canais logísticos, além do possível desperdício.

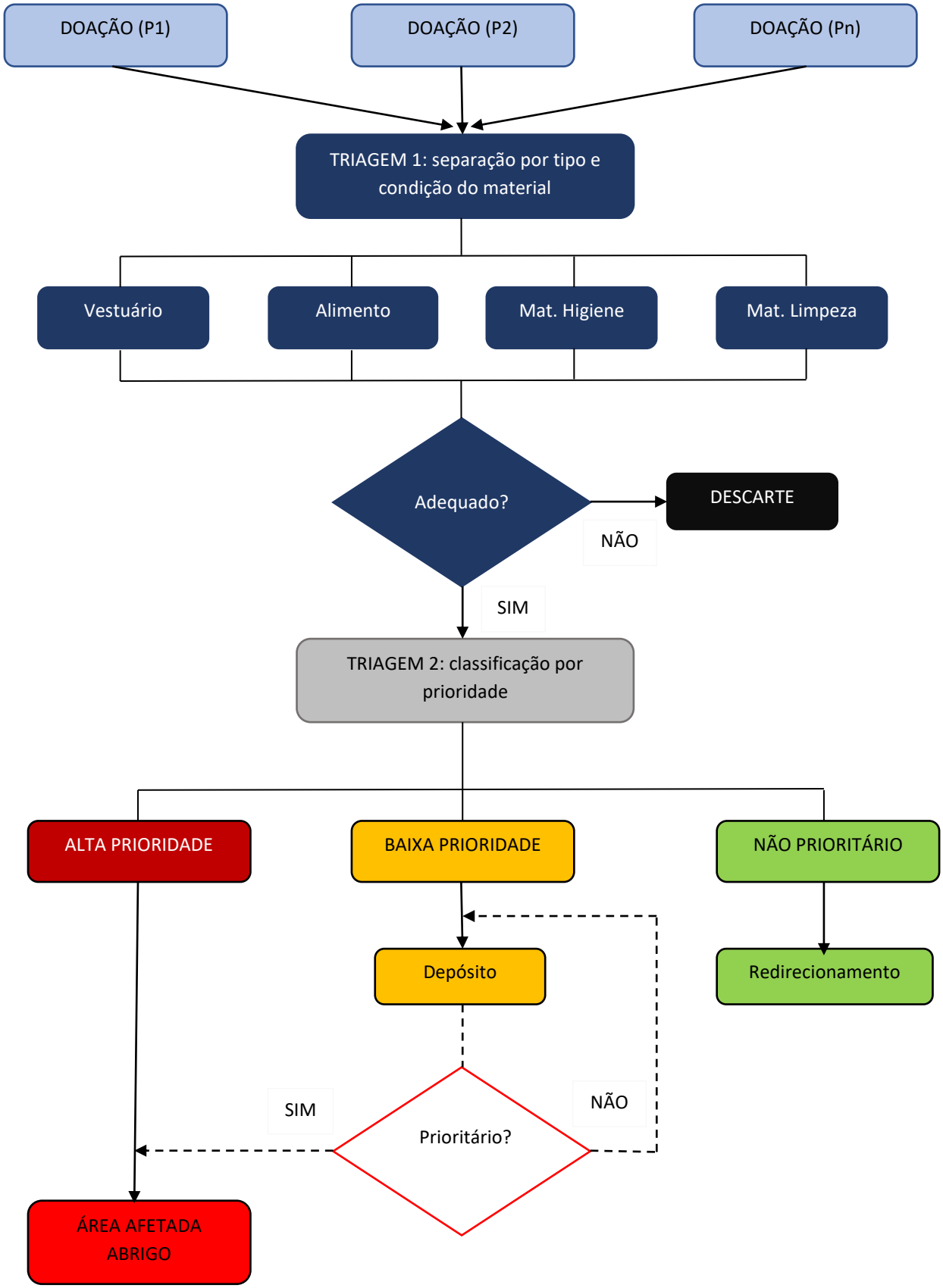
Para reduzir o efeito convergência e otimizar ao máximo o recebimento das doações, é importante que haja uma divulgação clara do que doar (materiais necessários e que serão aceitos), onde (postos de recebimento) e em que condições (estado de conservação e validade, quando aplicável).

Conforme classificação da Organização Pan-Americana de Saúde (2008), os itens doados devem ser organizados conforme seu grau de prioridade, para fins de distribuição imediata, armazenamento ou redirecionamento:

- Urgentes ou de alta prioridade - itens necessários para distribuição e consumo imediato;
- Não urgentes ou de baixa prioridade - itens que não são imediatamente necessários, mas que podem ser úteis mais tarde, portanto, requerem armazenamento para uso posterior;
- Não prioritários - são itens desnecessários que não devem ser enviados aos locais do desastre e, portanto, podem ser redirecionados ou repassados a outrem, instituições beneficentes, por exemplo.

As ações de triagem, armazenamento e distribuição podem ser realizadas por voluntários, devidamente treinados e sob supervisão.

4.1. FLUXOGRAMA DA GESTÃO DE DOAÇÕES



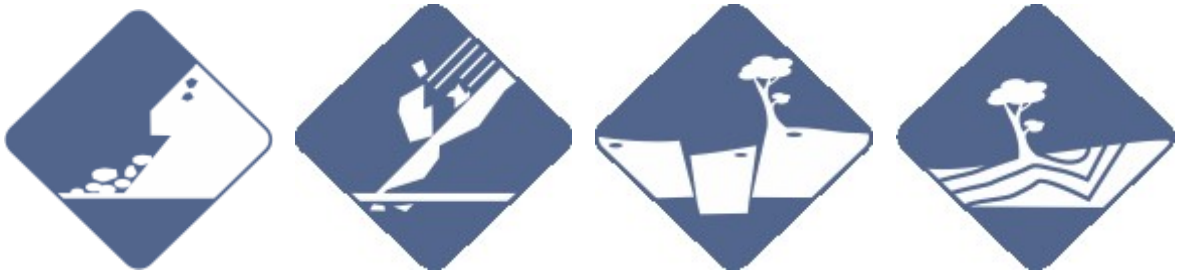
Instruções:

1) Os pontos P1 a Pn correspondem aos pontos de recebimento de doações;
2) A “triagem 1” tem por finalidade separar os materiais doados por tipo, separando-se aqueles que sejam inservíveis, por exemplo, produtos em mau estado de conservação, fora do prazo de validade ou impróprios para o consumo;
3) As peças de vestuário (roupas e calçados) devem ser também ser separadas por gênero e tamanho;
4) A “triagem 2” separa os materiais de acordo com a sua necessidade aos abrigos e áreas afetadas, indicando seu pronto encaminhamento ou o seu armazenamento até que sejam necessários (nos casos de materiais de alta e baixa prioridade, respectivamente).
5) Materiais não prioritários são aqueles desnecessários às vítimas, mas que possam ser úteis a outras pessoas, podendo ser redirecionados a instituições ou a outras localidades.

ANEXO H

PLANO DE AÇÃO EMERGENCIAL PARA DESASTRES GEOLÓGICOS

DESLIZAMENTO – TOMBAMENTO – COLAPSO – EROSÃO



1. Cenários de risco
2. Monitoramento
3. Objetivos estratégicos e ações emergenciais
4. Relação de setores de risco
5. Mapas

1. CENÁRIOS DE RISCO

O município possui 91 (noventa e um) setores de risco mapeados pelo CPRM (2020) para os eventos associados a movimentos de massa, erosões, inundações, enxurradas e alagamentos, classificados como R3 (risco alto) e R4 (risco muito alto), além de 6 (seis) novas áreas mapeadas em 2022 pela Gerência de Monitoramento e Vistoria Técnica da COMPDEC, uma na zona rural e as demais da zona urbana do município.

Estes eventos estão associados, direta ou indiretamente, a processos meteorológicos, ou seja, são intensificados sazonalmente nos períodos de maior precipitação.

Conforme os mapeamentos realizados pelo CPRM e pela COMPDEC, foram identificados no município 60 setores de risco de deslizamentos, 7 de queda ou tombamento, 5 de erosão e 1 de colapso, sendo certo que alguns setores estão sujeitos a mais de uma tipologia de desastre, como se verifica na relação de setores de risco (item 4).

Os quadros a seguir demonstram sinteticamente a distribuição no território dos setores de risco mapeados pelo CPRM, a partir da indicação dos bairros potencialmente afetados e o quantitativo de moradias comprometidas.

Tabela 1 Síntese de moradias e pessoas atingidas no caso de ocorrência de movimentos de massa ou erosão, **por ordem populacional** dos bairros mapeados pelo CPRM (2020).

Bairro	Setor de Risco	Nº de edificações	Nº de pessoas
Jardim Canadá	18	2	8
Chácara das Estrelas	23	2	8
Cidade Jardim	38	1	22
Beira Rio 2	32	2	25
Bairro da Paz	40	7	28
Nova Vida 1	63	14	56
Parque dos Carajás 1	33, 34, 37	22	95
São Lucas 2	79	29	116
Nova Parauapebas	85	29	116
Primavera	24	30	120
Jardim América	76, 77	33	124
Jardim Eldorado	86, 91	35	140
Morada Nova	80(1)	41	164
São Lucas 1	81(1), 82, 83	43	172
Paraíso	35, 36	2	220
Jardim Tropical 2	3, 4, 5, 6, 7	76	304

Bairro	Setor de Risco	Nº de edificações	Nº de pessoas
Maranhão	19, 20, 21, 22(1)	89	356
Parque das Nações 1	87(1)	90	360
Montes Claros	70,71,72	127	508
Nova Vida 2	64, 65, 66, 67, 68, 69(1)	244	976
Nova Vitória	1, 2(2)	272	1088
Liberdade 1	41,42,57,58,59,60,61,62	283	1132
Liberdade 2	48,49,50(2),51,52,53,54,55,56	464	1852
Betânia	17	953	3812
Total		**2890**	**11802**

(1) Casos em que o setor abrange mais de um bairro, sendo considerado aquele que abriga a maior extensão territorial. (2) Setores que também estão sujeitos a riscos hidrológicos

As áreas suscetíveis a deslizamento mapeadas no município estão associadas à instalação de moradias no sopé de morros ou mesmo diretamente na encosta, observando-se a execução de cortes de aterro sem os cuidados técnicos devidos.

Fatores como infiltrações causadas pelo lançamento de águas diretamente no solo, remoção de material e da vegetação nativa e sobrecarga a partir de construções feitas de forma desordenada na crista dos taludes também contribuem para o agravamento da situação. O risco é potencializado também pela alta vulnerabilidade social e estrutura de diversos locais (CPRM, 2020).

2. MONITORAMENTO ALERTA E ALARME PARA DESLIZAMENTOS

A avaliação dos riscos de escorregamento de encostas e de solapamento de córregos baseia-se principalmente no monitoramento dos **índices pluviométricos acumulados**. Somam-se a esses índices as informações resultantes de vistorias *in loco* e dos registros de chamadas. Os resultados irão determinar a emissão de alertas e a necessidade de evacuações preventivas ou mesmo emergenciais.

O município conta com seis estações pluviométricas automáticas em operação e recebe dados da ANA e do CEMADEN, analisados pela COMPDEC.

2.1. Classificação dos estados de criticidade:

CRITICIDADE	CONDIÇÃO	AÇÃO
OBSERVAÇÃO	▪ Período chuvoso anual (outubro a maio)	• Monitoramento • Vistorias de campo • Maior interação com população em áreas de risco
ATENÇÃO	▪ Chuvas acumuladas de até 100 mm em 72h	• Monitoramento • Vistorias de campo • Maior interação com população em áreas de risco • Emissão de alertas
ALERTA	▪ Chuvas acumuladas > 100 mm em 72h ▪ Ocorrências isoladas, sem vítimas (feridas ou desabrigadas)	• Monitoramento • Vistoria técnica dos locais afetados • Alarme para evacuação preventiva • Ativação do PLANCON
ALERTA MÁXIMO	▪ Deslizamentos generalizados ou ▪ Deslizamentos com múltiplas vítimas ou famílias atingidas	• Monitoramento • Vistoria técnica dos locais afetados • Alarme para evacuação emergencial • Ativação do PLANCON

Compete à COMPDEC efetuar a análise dos dados para a emissão de alertas e alarmes, utilizando-se do SMS via plataforma IDAP, de mídias sociais e da imprensa local e de carros de som.

3. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS E AÇÕES EMERGENCIAIS

3.1 Objetivos estratégicos para deslizamentos

- Remover famílias de áreas vulneráveis ou impactadas;
- Socorrer vítimas;
- Estabilizar a cena;
- Controlar perímetro;
- Proporcionar abrigamento e ajuda humanitária à população afetada;

- Restabelecer infraestrutura básica e serviços essenciais.

3.2. Matriz de análise de trabalho*

OBJETIVO	AÇÃO	DESCRIÇÃO
A) Remover famílias de áreas vulneráveis ou impactadas	▪ Evacuar preventivamente ou emergencialmente a área.	• COMPDEC, após alarme ou vistoria técnica, remove pessoas e animais de áreas de risco, conduzindo-os a um local seguro. • A ação poderá contar com o apoio do CBMPA, PMPA e da GMP
B) Socorrer vítimas	▪ Localizar, acessar, estabilizar e transportar.	• CBMPA realiza o trabalho de busca e salvamento de vítimas, utilizando-se de técnicas e equipamentos específicos, encaminhando-as à ACV. • A ação poderá contar com o apoio especializado de outros CBM e da Força Nacional.
	▪ Triar, prestar o suporte básico e avançado de vida, transportar ao hospital.	• SAMU e profissionais de saúde designados triam e estabilizam as vítimas e transportam para atendimento hospitalar, com apoio de ambulâncias.
	▪ Localizar, acessar e transportar corpos, para identificação e sepultamento e ações subsequentes.	• CBMPA executa a busca e a recuperação de corpos, utilizando-se de técnicas e equipamentos especializados. • CPC “Renato Chaves” efetua a remoção e a perícia dos corpos. • Polícia Civil realiza procedimentos legais e de polícia judiciária cabíveis.
C) Estabilizar a cena	▪ Estabilizar o local a fim de evitar o agravamento da situação e prover segurança aos socorristas e moradores.	• COMPDEC, com apoio da SEMOB, cobrem taludes expostos. • SAEEP interrompe o fornecimento de água para controlar vazamentos que possam fragilizar o terreno.
D) Controlar perímetro	▪ Circunscrever a área, por meio de fitas, cavaletes, viaturas e patrulhar a área para a proteção das pessoas,	• PMPA, com apoio da GMP e DMTT, efetuam o controle do trânsito, de acesso e a segurança das áreas impactadas e do seu

OBJETIVO	AÇÃO	DESCRIÇÃO
	prevenção de crimes e segurança do trânsito	entorno, para prevenção novos acidentes e de crimes em razão do abandono das moradias, para a prevenção de reocupação, bem como prover a segurança do trânsito local. • As ações de segurança e de garantia da lei e da ordem (GLO) poderão contar com o apoio do EB e da Força Nacional.
E) Proporcionar abrigamento e ajuda humanitária	▪ Mediante cadastro, proporcionar abrigamento, fornecer kits de ajuda humanitária e auxílios emergenciais, assistência de saúde complementar à população afetada.	• COMPDEC, com apoio da SEMAS, SEMED, SEMSA e SEHAB, mediante cadastramento emergencial e cadastramento complementar, prestam o atendimento devido com destaque às pessoas com necessidades especiais, crianças, idosos e gestantes.
F) Restabelecer infraestrutura básica e serviços essenciais	▪ Restabelecer acessos e serviços de fornecimento de água, energia elétrica, comunicações e recolhimento de lixo.	• SEMOB, SEMURB, SAAEP e Equatorial, providenciam, por meios próprios e das concessionárias, o restabelecimento dos serviços essenciais, a remoção de escombros, a liberação de vias, pontes e demais acessos, viabilizando a continuidade das ações de socorro e assistência e para início da retomada à normalidade pelo município. • Poderá ainda contar com o apoio do EB.

(*) *Input* ao formulário ICS-234, a ser validado ou adaptado conforme situação real.

4. RELAÇÃO DE SETORES DE RISCO

LOCAL	SETOR	COORDENADAS	EDIFICAÇÕES	POPULAÇÃO	RISCO
Alto Bonito* Av. A e R. Céu Azul	**Céu Azul**	623539 X 9329685 Y	---	---	**DES**
Bairro da Paz Final da Rua Sol Poente, próximo à ponte	**40**	623920 X 9326933 Y	7	28	**COL**
Beira Rio 2 Av. 01	**32**	624053 X 9327755 Y	2	25	**DES**
Betânia Rua IV e R. Novo Paraíso	**17**	623326 X 9330062 Y	953	3812	**DES**
Chác. Das Estrelas Rua Marcos Freire	**23**	621292 X 9330238 Y	2	8	**DES**
Cidade Jardim Rua Apinajé	**38**	625821 X 9327185 Y	1	22	**DES**
Jd. América Rua Olavo Bilac e Rua Finlândia	**76**	621865 X 9325488 Y	25	100	**DES**
Jd. América Rua Finlândia	**77**	622105 X 9322501 Y	8	24	**DES TMB**
Jd. Eldorado Final das Ruas 6, 7 e 8	**86**	622384 X 9323798 Y	19	76	**DES**
Jd. Eldorado Área de ocupação irregular, próxima ao encontro da VS-10 com a Rodovia PA-160	**91**	622384 X 9323798 Y	16	64	**DES**
Jd. Tropical 2 Rua 30	**3**	622924 X 9334139 Y	10	40	**DES QDA**
Jd. Tropical 2 Rua 30	**4**	622931 X 9334098 Y	10	40	**DES QDA**
Jd. Tropical 2 Rua 30	**5**	622955 X 9333991 Y	10	40	**DES QDA**
Jd. Tropical 2 Rua 30	**6**	622933 X 9333917 Y	16	64	**DES**
Jd. Tropical 2 Rua 30	**7**	9333856 X 622952 Y	30	120	**DES ERO**
Jd. Canadá Rua 90 com Rua 82	**18**	622136 X 9329742 Y	2	8	**QDA DES**
Liberdade 1 Av. D. Pedro I e Rua Amazonas	**41**	621778 X 9327664 Y	23	92	**DES**
Liberdade 1 Rua Quatorze de Maio com Rua N. Sra. Perpétuo Socorro	**42**	621705 X 9327818 Y	3	12	**DES ERO**
Liberdade 1 Ruas Mato Grosso, Teotônio Vilela e Belo Horizonte	**57**	621316 X 9327577 Y	50	200	**DES**
Liberdade 1 Rua Bahia	**58**	621333 X 9327380 Y	45	180	**DES**

Liberdade 1 Avenida Rogério Cardoso	**59**	621337 X 9327291 Y	30	120	**DES**
Liberdade 1 Rua Nova Conquista com Avenida Rogério Cardoso	**60**	621436 X 9327291 Y	46	184	**DES ERO**
Liberdade 1 Rua Nova Esperança	**61**	621523 X 9327442 Y	46	184	**DES**
Liberdade 1 Avenida Rogério Cardoso	**62**	621538 X 9372843 Y	40	160	**DES**
Liberdade 2 Rua Fernão Dias, Macapá e Olavo Bilac	**48**	620696 X 9327183 Y	20	80	**DES**
Liberdade 2 Rua Fernão Dias, Macapá e Gaspar Viana	**49**	620696 X 9327183 Y	85	340	**DES**
Liberdade 2 Ruas Gaspar Viana, Antonio Bandeira, Lima Sobrinho e Macapá	**50**	620719 X 9327326 Y	85	340	**DES ENX**
Liberdade 2 Rua Gaspar Viana, Rua Fernão Dias, R. Espírito Santo	**51**	620939 X 9327161 Y	113	452	**DES**
Liberdade 2 R. Fernando Dias com R. Axixá	**52**	620782 X 9327026 Y	58	232	**DES**
Liberdade 2 R. Espírito Santo, próx. Ao sistema de abastecimento do SAAEP	**53**	620886 X 9326947 Y	50	200	**DES**
Liberdade 2 Rua Cruzeiro com Rua Rogério Cardoso	**54**	621104 X 9327363 Y	47	188	**DES**
Liberdade 2 Rua Cruzeiro, próximo a Rua Antônio Bandeira	**55**	621031 X 9327186 Y	2	4	**ERO**
Liberdade 2 Fim da Rua Antônio Bandeira, próximo a Escola Elisaldo Ribeiro	**56**	621083 X 9327161 Y	4	16	**DES**
Maranhão Ruas Gurupi e Salmen	**19**	622048 X 9329210 Y	10	40	**DES**
Maranhão Ruas João Brito, Itupiranga e Boa Vista	**20**	622016 X 9329180 Y	35	140	**DES**
Maranhão Ruas Gurupi e Salmen	**21**	622005 X 9329225 Y	14	56	**DES**
Maranhão Ruas Bela Vista, Boa Esperança, Gaspar Viana e Salmen	**22**	621919 X 9329440 Y	150	600	**DES**
Maranhão* Rua A	**Rua A**	621561 X 9329353 Y	---	---	**DES**

Montes Claros Rua Cristina com R. Nossa Sra. De Nazaré	**70**	621456 X 9326546 Y	1	4	**DES ERO**
Montes Claros Av. Topázio e R. Esmeralda	**71**	621882 X 9326488 Y	105	420	**DES**
Montes Claros Rua Ângela M. Bernardes	**72**	622171 X 9326417 Y	21	84	**DES**
Morada Nova e São Lucas Trecho entre Rua Rio Tocantins e Rua Ágata	**80**	622736 X 9325366 Y	41	164	**DES**
Nova Parauapebas Rua Cedro, Quadra 2	**85**	622199 X 9324217 Y	29	116	**DES**
Nova Vida 1 Rua Novo Mundo	**63**	621414 X 9327080 Y	14	56	**DES**
Nova Vida 2 Avenida Morumbi	**64**	621713 X 9326892 Y	34	136	**DES**
Nova Vida 2 Rua Olga Prestes, Rua Cláudio Coutinho com R. Rui Barbosa	**65**	622380 X 9326765 Y	40	160	**DES**
Nova Vida 2 Rua Atlético e Av. Topázio	**66**	622071 X 9326630 Y	76	304	**DES**
Nova Vida 2 Av. Topázio com Av. Morumbi	**67**	621572 X 9326718 Y	70	280	**DES**
Nova Vida 2 Avenida Morumbi	**68**	621622 X 9326755 Y	14	56	**DES**
Nova Vida e Montes Claros Av. Topázio, R. Cristalina e R. Ametista	**69**	621456 X 9326546 Y	10	40	**DES**
Nova Vitória Rua 16, esquina com Rua 09	**1**	622616 X 9335231 Y	1	4	**DES**
Nova Vitória Limites entre a R. 08, R. 21, R. Macanaíba e Rod. Mun. Faruk Salmem	**2**	622263 X 9334846 Y	271	1084	**DES ENX**
Paraíso PA 275	**35**	624318 X 9327488 Y	1	20	**DES**
Paraíso PA-275	**36**	624486 X 9327452 Y	1	200	**DES**
Pq. Das Nações 1 Entre R. Angola e R. Suíça	**75**	621765 X 9325409 Y	5	20	**INU**
Pq. Das Nações 1 e 2 Vias entre a R, Costa Rica e R. Estados Unidos	**87**	621264 X 9324778 Y	31	124	**DES**
Pq. Dos Carajás 1 Rua Apinajé	**33**	624484 X 9327769 Y	20	80	**DES**
Pq. Dos Carajás 1 Rua Apinajé	**34**	624053 X 9327757 Y	1	4	**DES**
Pq. Dos Carajás 1 PA-275, Km 63	**37**	624976 X 9327388 Y	1	11	**DES**

Primavera Ruas Marcos Freire e Renato Russo	**24**	62160 X 9329688 Y	30	120	**DES QDA**
São Lucas 1 Rua Mangueira	**82**	623399 X 9325060 Y	4	16	**DES**
São Lucas 1 Rua Adelcio Lemos	**83**	623504 X 9324940 Y	4	16	**QDA**
São Lucas 1 e Nova Morada Trecho entre Rua Jatoba e Av. Floriano Peixoto, próx. ao morro do SAAEP	**81**	623035 X 9325200 Y	35	140	**DES**
São Lucas 2 Trecho entre Rua Diolina Lemos e Rua Rubi	**79**	622639 X 9325013 Y	29	116	**DES**

(*) Setores de risco mapeados pela COMPDEC (2023).

Legenda:

COL - Colapso (COBRADE 1.1.3.4.0)

DES - Deslizamento (COBRADE 1.1.3.2.1)

ENX - Enxurrada (COBRADE 1.2.2.0.0)

ERO - Erosão (COBRADE 1.1.4.3.1)

INU - Inundação (COBRADE 1.2.0.0)

QDA - Queda (COBRADE 1.1.3.1.1)

TMB - Tombamento (COBRADE 1.1.3.1.1)

5. MAPAS

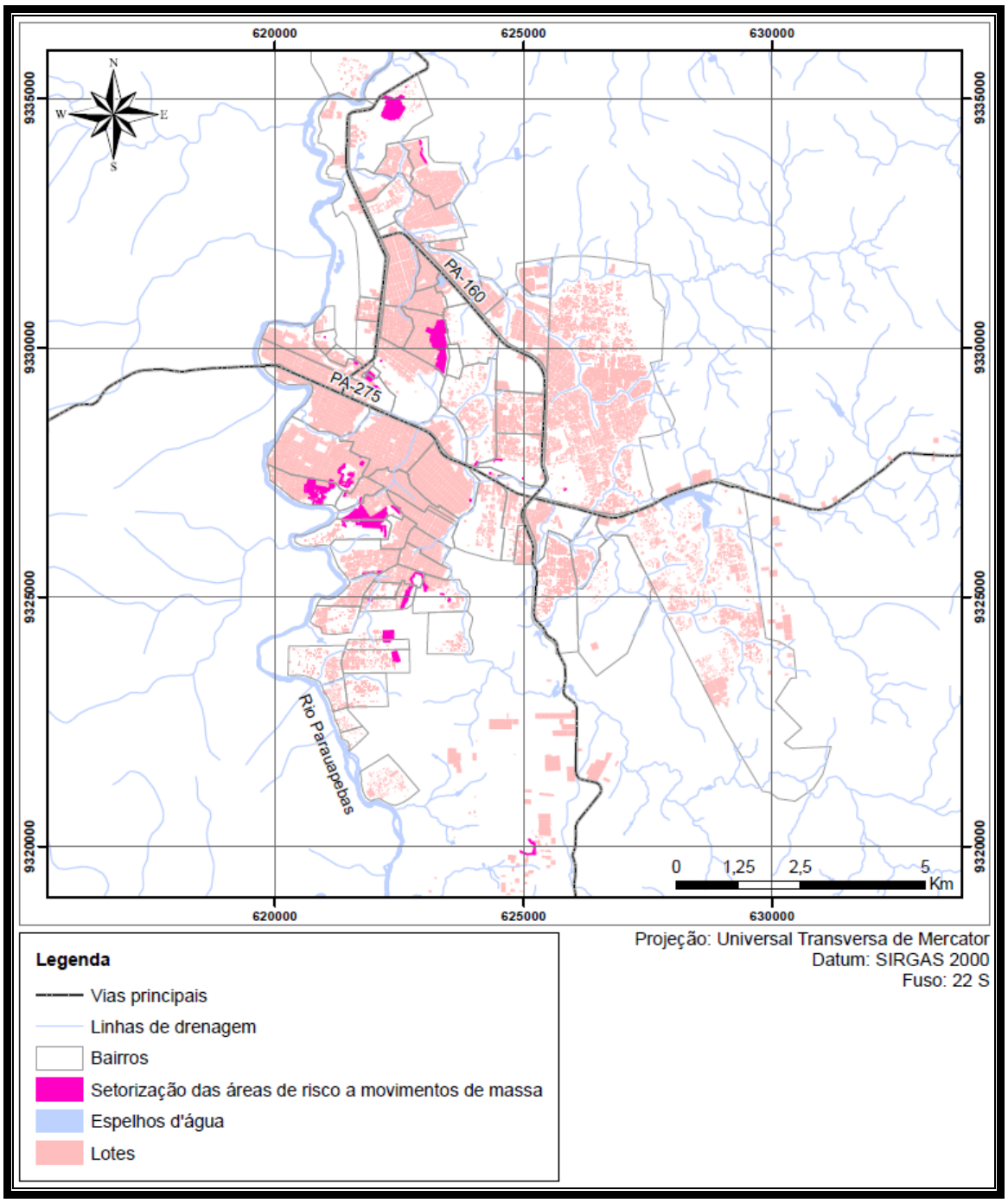


Figura 1 Localização dos setores de risco de movimentos de massa e erosão

ANEXO I

PLANO DE AÇÃO EMERGENCIAL PARA DESASTRES HIDROLÓGICOS

INUNDAÇÃO – ALAGAMENTO – ENXURRADA

1. Cenários de risco
2. Monitoramento
3. Objetivos estratégicos e ações emergenciais
4. Relação dos setores de risco
5. Mapas

1. CENÁRIOS DE RISCO

O município possui 91 (noventa e um) setores de risco mapeados pelo CPRM (2020) para os eventos associados a movimentos de massa, erosões, inundações, enxurradas e alagamentos, classificados como R3 (risco alto) e R4 (risco muito alto), além de 6 (seis) novas áreas mapeadas em 2022 pela Gerência de Monitoramento e Vistoria Técnica da COMPDEC, uma na zona rural e as demais da zona urbana do município.

Estes eventos estão associados, direta ou indiretamente, a processos meteorológicos, ou seja, são intensificados sazonalmente nos períodos de maior precipitação.

A maioria dos setores de risco associados à elevação do fluxo hídrico (enchentes, enxurradas e inundações) encontram-se na planície de inundação do Rio Parauapebas, bem como no entorno de alguns de seus tributários.

Com respeito às inundações, o Rio Parauapebas, que margeia toda a porção oeste da área urbana, anualmente extravasa o seu leito regular, principalmente no período de janeiro a maio, conforme aponta a figura 1, ocasionando danos à população residente na planície de inundação do corpo d'água.

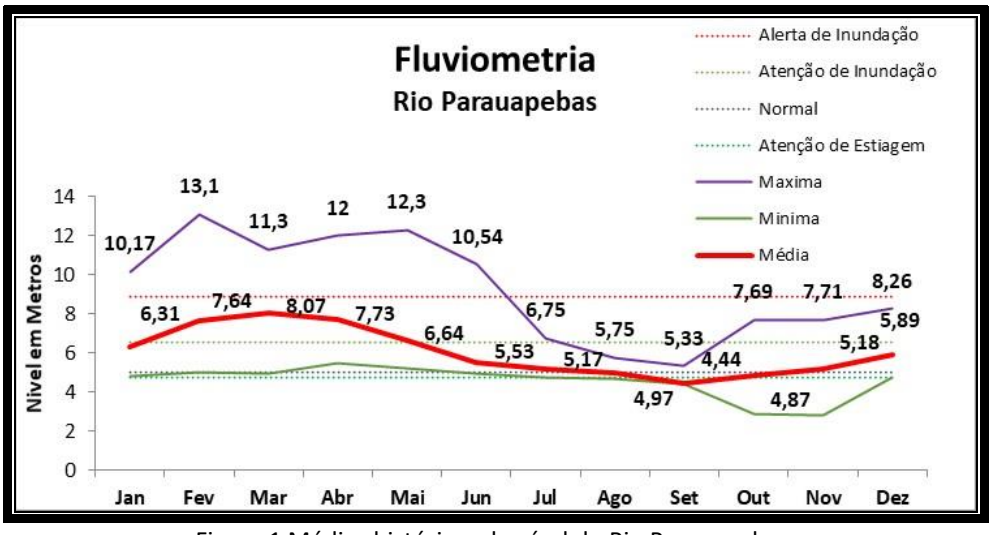


Figura 1 Médias históricas do nível do Rio Parauapebas.
Fonte: SIPAMHidro / Defesa Civil Parauapebas.

Conforme mapeamento realizado pelo CPRM e pela COMPDEC, foram mapeados no município 30 (trinta) setores de risco de inundação, 7 de enxurrada e 1 de alagamento, sendo certo que alguns setores estão sujeitos a mais de uma tipologia de desastre, como se verifica na relação de setores de risco (item4).

O quadro abaixo demonstra sinteticamente a distribuição no território dos setores de risco mapeados pelo CPRM, a partir da indicação dos bairros potencialmente afetados e o quantitativo de moradias comprometidas.

Tabela 1 Síntese de moradias e pessoas atingidas no caso de ocorrência de inundações, alagamentos ou enxurradas, **por ordem populacional** dos bairros mapeados pelo CPRM (2020).

Bairro	Setor de Risco	Nº de edificações	Nº de pessoas
Pq. Das Nações 1	75	5	20
São Lucas 1	84	5	20
Morada Nova	78	9	36
São Lucas 2	88	9	36
Jardim América	74	19	76
Bairro dos Minérios	14, 15, 16	41	171
Rio Verde	30,31	64	256
Pq. Das Nações 2	89	90	360
Califórnia	90	102	408
Montes Claros	73	116	464
Novo Brasil	39	120	480
Jardim Tropical 1	11	160	640
União	27, 28, 29	177	708
Primavera	25, 26(1)	225	940
Jardim Ipiranga	8, 9, 10	260	1040
Liberdade 1	43(1), 44, 45, 47	264	1056
Nova Vitória	2(2)	271	1084
Casas Populares 2	12, 13	300	1200
Liberdade 2	46(1) 50(2)	952	3808
Total		3189	12803

(1) Casos em que o setor abrange mais de um bairro, sendo considerado aquele que abriga sua maior extensão territorial. (2) Setores que também estão sujeitos a riscos geológicos.

2. MONITORAMENTO, ALERTA E ALARME PARA DESASTRES HIDROLÓGICOS

O monitoramento para os riscos de inundação, alagamentos e enxurradas baseia-se no acompanhamento dos **níveis precipitação** e da **cota do Rio Parauapebas**.

O monitoramento pluviométrico e fluviométrico é feito com base nos dados provenientes da estação hidrológica 29070100, da Agência Nacional de Águas – ANA, instalada na estação de captação de água da SAAEP, no bairro Nova Vida, zona urbana de Parauapebas, por meio de um pluviômetro e de uma régua de medição de coluna d'água.

2.1. Cotas de referência do Rio Parauapebas

CONDIÇÃO DO RIO PARAUAPEBAS	COTA
ALERTA PARA ESTIAGEM	4 m
ATENÇÃO PARA ESTIAGEM	5 m
NORMAL	6 a 7 m
ATENÇÃO PARA INUNDAÇÃO	**8 m**
ALERTA PARA INUNDAÇÃO	**9,5 m**
ALERTA MÁXIMO PARA INUNDAÇÃO	**11 m**

2.2. Classificação dos estados de criticidade:

CRITICIDADE	CONDIÇÃO	AÇÃO
OBSERVAÇÃO	▪ Período chuvoso anual (outubro a maio)	• Monitoramento • Vistorias de campo • Maior interação com população em áreas de risco
ATENÇÃO	▪ Cota do Rio Parauapebas 8m ▪ Previsão de chuvas de forte intensidade em curto espaço de tempo ▪ Precipitação de 30mm a 50mm em 1h	• Monitoramento • Vistorias de campo • Maior interação com população em áreas de risco • Emissão de alertas
ALERTA	▪ Cota do Rio Parauapebas 9,5m ▪ Precipitação superior a 50mm em 1h ▪ Ocorrências em pontos isolados de alagamentos, inundações ou enxurradas, com previsão de continuidade das chuvas	• Monitoramento • Vistoria técnica dos locais afetados • Alarme para evacuação preventiva ou emergencial • Ativação do PLANCON

ALERTA MÁXIMO	▪ Cota do Rio Parauapebas 11m e atingimento de várias ou extensas áreas habitadas. ▪ Ocorrências em pontos generalizados de alagamentos ou enxurradas.	• Monitoramento • Vistoria técnica dos locais afetados • Alarme para evacuação emergencial • Ativação do PLANCON

Compete à COMPDEC efetuar a análise dos dados provenientes das agências oficiais de monitoramento, o acompanhamento do aumento progressivo dos níveis dos afluentes urbanos do Rio Parauapebas, a realização de vistorias e monitoramentos *in loco* e a análise e registro de chamados para a emissão de alertas e o acionamento de alarmes, utilizando-se do SMS via plataforma IDAP, de mídias sociais e da imprensa local e de carros de som, se necessário.

3. Objetivos estratégicos e ações emergenciais

3.1. Objetivos estratégicos para inundação, alagamentos e enxurradas

- Remover famílias de áreas vulneráveis ou impactadas;
- Socorrer vítimas;
- Controlar perímetro;
- Proporcionar abrigamento e ajuda humanitária à população afetada;
- Restabelecer infraestrutura básica e serviços essenciais.

3.2. Matriz de análise de trabalho*

OBJETIVO	AÇÃO	DESCRIÇÃO
A) Remover famílias de áreas vulneráveis ou impactadas	▪ Evacuar preventivamente ou emergencialmente a área.	• COMPDEC, após alarme ou vistoria técnica, remove pessoas e animais de áreas de risco, conduzindo-os a um local seguro.

OBJETIVO	AÇÃO	DESCRIÇÃO
		• A ação poderá contar com o apoio do CBMPA, PMPA e da GMP.
B) Socorrer vítimas	▪ Localizar, acessar, estabilizar e transportar.	• CBMPA realiza o trabalho de busca e salvamento de vítimas, utilizando-se de técnicas e equipamentos específicos, encaminhando-as à ACV. • A ação poderá contar com o apoio especializado de outros CBM e da Força Nacional.
	▪ Triar, prestar o suporte básico e avançado de vida, transportar ao hospital.	• SAMU e profissionais de saúde designados triam e estabilizam as vítimas e transportam para atendimento hospitalar, com apoio de ambulâncias.
	▪ Localizar, acessar e transportar corpos, para identificação e sepultamento e ações subsequentes.	• CBMPA executa a busca e a recuperação de corpos, utilizando-se de técnicas e equipamentos especializados. • CPC “Renato Chaves” efetua a remoção e a perícia dos corpos. • Polícia Civil realiza procedimentos legais e de polícia judiciária cabíveis.
C) Controlar perímetro	▪ Circunscrever a área, por meio de fitas, cavaletes, viaturas e patrulhar a área para a proteção das pessoas, prevenção de crimes e segurança do trânsito	• PMPA, com apoio da GMP e DMTT, efetuam o controle do trânsito, de acesso e a segurança das áreas impactadas e do seu entorno, para prevenção novos acidentes e de crimes em razão do abandono das moradias, para a prevenção de reocupação, bem como prover a segurança do trânsito local. • As ações de segurança e de garantia da lei e da ordem (GLO) poderão contar com o apoio do EB e da Força Nacional.
D) Proporcionar abrigamento e ajuda humanitária	▪ Mediante cadastro, proporcionar abrigamento, fornecer kits de ajuda humanitária e auxílios emergenciais, assistência de saúde complementar à	• COMPDEC, com apoio da SEMAS, SEMED, SEMSA e SEHAB, mediante cadastramento emergencial e cadastramento complementar, prestam o atendimento devido com destaque às pessoas com

OBJETIVO	AÇÃO	DESCRIÇÃO
	população afetada.	necessidades especiais, crianças, idosos e gestantes.
E) Restabelecer infraestrutura básica e serviços essenciais	▪ Restabelecer acessos e serviços de fornecimento de água, energia elétrica, comunicações e recolhimento de lixo.	• SEMOB, SEMURB, SAAEP e Equatorial, providenciam, por meios próprios e das concessionárias, o restabelecimento dos serviços essenciais, a remoção de escombros, a liberação de vias, pontes e demais acessos, viabilizando a continuidade das ações de socorro e assistência e para início da retomada à normalidade pelo município. • Poderá ainda contar com o apoio do EB.

(*) *Input* ao formulário ICS-234, a ser validado ou adaptado conforme situação real.

4. Relação de setores de risco

LOCAL	SETOR	COORDENADAS	EDIFICAÇÕES	POPULAÇÃO	RISCO
Bairro dos Minérios Rua 25	**15**	625318 X 9330393 Y	1	11	**INU**
Bairro dos Minérios Av. 01	**14**	624610 X 9330376 Y	29	116	**INU**
Bairro dos Minérios Av. 01	**16**	624610 X 9330376 Y	11	44	**INU**
Bairro dos Minérios* Conj. Habitacional Vila Nova	**Vila Nova**	625044 X 9331109 Y	---	---	**INU**
Betânia, Altamira, Vila Rica e Habitar Feliz* Canal Vila Rica	**Canal Vila Rica**	627770 X 9331273 Y	---	---	**INU**
Califórnia Margem do R. Parauapebas entre R. Socoró e R. Maguari	**90**	621065 X 9323096 Y	102	408	**INU**
Casas Populares 2 Rua Rio Capivari, Rio Xingu e Rio Grajaú	**12**	623194 X 9331846 Y	150	600	**INU**
Casas Populares 2 R. Rio Mearim, Rio Majé e Rio Pajeú	**13**	623150 X 9331800 Y	150	600	**INU**
Jd. América Margem do Rio Parauapebas entre a R. Fernando Peixoto e R. Brasil	**74**	621291 X 9325587 Y	19	76	**ENX**
Jd. Ipiranga Rua do Contorno	**8**	622596 X 9333883 Y	160	640	**INU**
Jd. Ipiranga Rua G 1	**9**	622480 X 9333610 Y	40	160	**INU ENX**
Jd. Ipiranga Rua G 17	**10**	622480 X 9333610 Y	60	240	**INU**
Jd. Tropical 1 Rua D2	**11**	622761 X 9332983 Y	160	640	**INU**
Liberdade 1 Trecho entre R. Castanheira e Rua Perimetral Norte	**44**	620273 X 9328372 Y	60	240	**INU**
Liberdade 1 Rua Perimetral Norte	**45**	620273 X 9328372 Y	1	4	**INU**
Liberdade 1 e 2 Rio Parauapebas, trecho entre Tv. Estrela Dalva e R. Macapá	**46**	620054 X 9327324 Y	867	3468	**INU**

Liberdade 1 Rua Santa Luiza e Rua João Pessoa	**47**	622729 X 9328223 Y	3	12	**INU**
Liberdade 1, União e Rio Verde Rua Perimetral Norte	**43**	621203 X 9328286 Y	200	800	**INU**
Liberdade 2 Ruas Gaspar Viana, Antonio Bandeira, Lima Sobrinho e Macapá	**50**	620719 X 9327326 Y	85	340	**DES ENX**
Montes Claros Rua Safira	**73**	620866 X 9326260 Y	116	464	**ENX**
Morada Nova Rua Pirita e Rua Tropical	**78**	622291 X 9325424 Y	9	36	**ENX**
Nova Vitória Limites entre a R. 08, R. 21, R. Macanaíba e Rod. Mun. Faruk Salmem	**2**	622263 X 9334846 Y	271	1084	**DES ENX**
Novo Brasil Rua Milton Ribeiro	**39**	625521 X 9326645 Y	120	480	**INU**
Pq. Das Nações 1 Entre R. Angola e R. Suíça	**75**	621765 X 9325409 Y	5	20	**INU**
Pq. Das Nações 2 Margem do R. Parauapebas entre Av. N. Zelândia e Av. Eurino Gonçalves	**89**	620824 X 9324573 Y	90	360	**INU**
Primavera Rua 04 e Rua Goiânia	**25**	620642 X 9330302 Y	179	756	**INU**
Primavera e Cidade Nova Trecho entre Rua C e Rua Amazonas	**26**	622633 X 9326875 Y	46	184	**INU**
Rio Verde PA-275, Rua 15 de novembro, Av. Cristo Rei e Rua Amazonas	**30**	622039 X 9328592 Y	60	240	**INU**
Rio Verde Rua Araguaia e Avenida Brasil	**31**	622781 X 9328216 Y	4	16	**INU ALA**
Rio Verde e Nova Vida* Canal Guanabara	**Canal Guanabara**	622550 X 9327699 Y	---	---	**INU**
São Lucas 1 Rua Águas Claras	**84**	623826 X 9324937 Y	5	20	**ENX**
São Lucas 2 Av. Alzira Camilo entre R. Araçagi e R. Boa Viagem	**88**	621919 X 9324934 Y	9	36	**INU**
União Rua Um e R. Quatro	**27**	620204 X 9329293 Y	116	464	**INU**
União Rua O	**28**	620581 X 9328799 Y	6	24	**INU**

União Rua 10, Rua N e Rua O	**29**	620728 X 9328695 Y	55	220	**INU**
Vila Palmares 2* ZONA RURAL	**Vila Palmares 2**	628820 X 9342130 Y	---	---	**INU**

(*) Setores de risco mapeados pela COMPDEC (2023).

Legenda:

ALA - Alagamento (COBRADE 1.2.3.0.0)

DES - Deslizamento (COBRADE 1.1.3.2.1)

ENX - Enxurrada (COBRADE 1.2.2.0.0)

INU - Inundação (COBRADE 1.2.1.0.0)

5. Mapas

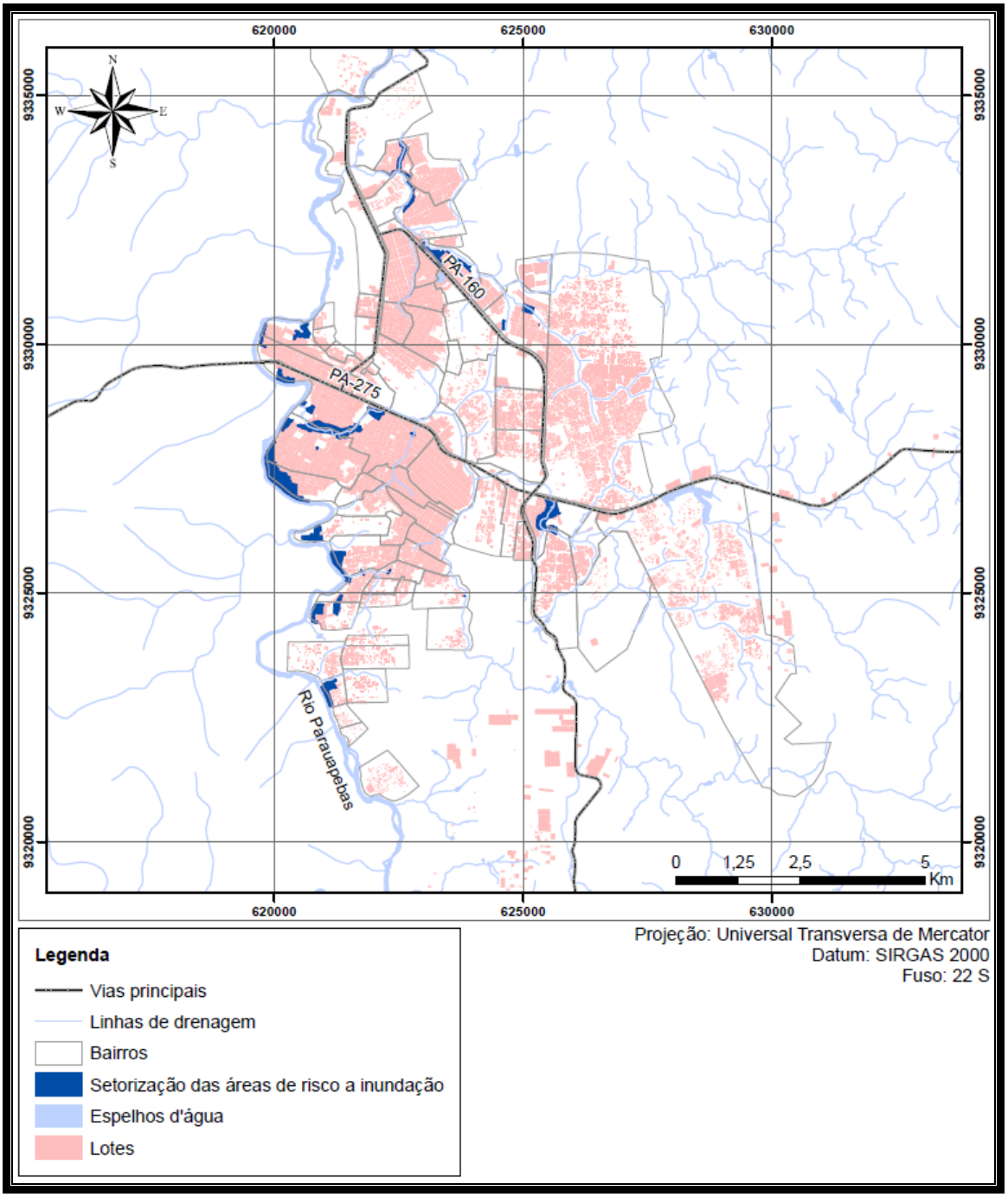


Figura 2 Localização das áreas de risco a inundações, enxurradas e alagamentos

ANEXO J

PLANO DE AÇÃO EMERGENCIAL PARA DESASTRES METEOROLÓGICOS VENDAVAIS

1. Cenários de risco
2. Monitoramento
3. Objetivos estratégicos e ações emergenciais

1. CENÁRIOS DE RISCO

Vendaval pode ser definido como um deslocamento intenso de ar na superfície terrestre devido principalmente às diferenças de gradiente de pressão atmosférica, aos movimentos descendentes e ascendentes do ar e a rugosidade do terreno. Comumente os vendavais estão associados a tempestades e apresentam-se por meio de rajadas, ou seja, variações bruscas na velocidade e direção do vento.

Ventos acima de 75 km/h já são considerados danosos e perigosos à vida humana. Árvores podem ser derrubadas, podem ocorrer destelhamentos, queda de estruturas edificadas e interrupção do fornecimento de energia elétrica e das comunicações, assim como acidentes pessoais.

Conforme dados históricos do Instituto Nacional de Meteorologia – INMET, referentes aos anos de 2022 e 2023 (janeiro a março), é possível observar que a rajada de vento é um evento que se intensifica na região entre os meses de **setembro e outubro**, com máximas registradas de 21,2 e 18,1m/s, respectivamente, conforme demonstra a figura a seguir.

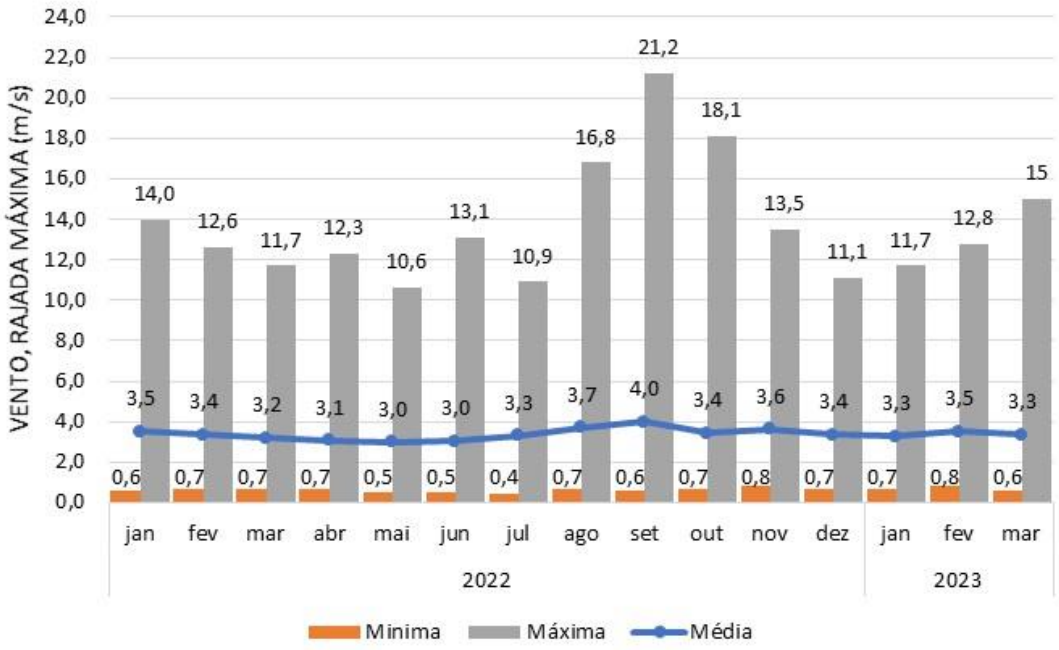


Figura 1. Dados históricos de rajadas de ventos registrados durante os anos de 2022 e 2023.
Fonte: Adaptado de INMET, on-line

2. MONITORAMENTO

No período de transição entre os períodos seco e chuvoso, geralmente em setembro, é comum o desenvolvimento de nuvens *cumulonimbus,* que se desenvolvem muito abruptamente, potencializando a formação de ventos em rajadas na região. Portanto, durante esse período de transição (sazonalidade climática) a possibilidade de ocorrer incidentes, decorrentes dos fortes ventos, aumenta expressivamente.

Podem ser classificados como vendavais ventos cuja velocidade variam de 88 a 102 km/h.

É possível estimar a força do vento utilizando-se a Escala de *Beaufort*, que não requer instrumentos, baseando-se na observação dos efeitos que o vento exerce sobre o ambiente físico.

Tabela *1*. Escala de Beaufort para velocidade de rajada de vento

Grau	Designação	m/s	km/h	Efeitos em terra
0	*Calmo*	<0,3	<1	Fumaça sobe na vertical
1	*Aragem*	0,3 a 1,5	1 a 5	Fumaça indica direção do vento
2	*Brisa leve*	1,6 a 3,3	6 a 11	As folhas das árvores movem; os moinhos começam a trabalhar
3	*Brisa fraca*	3,4 a 5,4	12 a 19	As folhas agitam-se e as bandeiras desfraldam ao vento
4	*Brisa moderada*	5,5 a 7,9	20 a 28	Poeira e pequenos papéis levantados; movem-se os galhos das árvores
5	*Brisa forte*	8 a 10,7	29 a 38	Movimentação de grandes galhos e árvores pequenas
6	*Vento fresco*	10,8 a 13,8	39 a 49	Movem-se os ramos das árvores; dificuldade em manter um guarda-chuva aberto; assobio em fios de postes
7	*Vento forte*	13,9 a 17,1	50 a 61	Movem-se as árvores grandes; dificuldade em andar contra o vento
8	*Ventania*	17,2 a 20,7	62 a 74	Quebram-se galhos de árvores; dificuldade em andar contra o vento; barcos permanecem nos portos
9	*Ventania forte*	20,8 a 24,4	75 a 88	Danos em árvores e pequenas construções; impossível andar contra o vento
10	*Tempestade*	24,5 a 28,4	89 a 102	Árvores arrancadas; danos estruturais em construções
11	*Tempestade violenta*	28,5 a 32,6	103 a 117	Estragos generalizados em construções
12	*Furacão*	>32,7	>118	Estragos graves e generalizados em construções

2.2. Classificação dos estados de criticidade:

CRITICIDADE	CONDIÇÃO	AÇÃO
OBSERVAÇÃO	▪ Todo o ano, especialmente no período de transição entre os períodos seco e chuvoso	• Monitoramento
ATENÇÃO	▪ A partir do recebimento de aviso meteorológico de risco moderado de vendaval	• Monitoramento • Emissão de alertas
ALERTA	▪ A partir do recebimento de aviso meteorológico de perigo ou perigo muito alto ou risco alto ou muito alto para vendaval	• Monitoramento • Emissão de alertas
ALERTA MÁXIMO	▪ Colapso de estruturas, queda de árvores e outros danos generalizados, com ou sem vítimas, decorrentes de vendaval	• Monitoramento • Emissão de alertas • Vistoria técnica dos locais afetados • Evacuação preventiva ou emergencial • Ativação do PLANCON

Compete à COMPDEC efetuar a análise dos dados provenientes do Instituto Nacional de Meteorologia – INMET, do Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais – CEMADEN, do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, do Centro de Previsão do Tempo e Estudos Climáticos - CPTEC, do Climatempo, para a emissão de alertas, por meio do SMS via plataforma IDAP, mídias sociais e da imprensa local.

3. Objetivos estratégicos e ações emergenciais

3.1. Objetivos estratégicos para desastres decorrentes de vendavais

- Socorrer vítimas;
- Estabilizar a cena;
- Proporcionar ajuda humanitária e abrigamento à população afetada;
- Restabelecer energia elétrica e comunicações;
- Desobstruir vias e intensificar limpeza urbana.

3.2 Matriz de análise de trabalho*

OBJETIVO	AÇÃO	DESCRIÇÃO
A) Socorrer vítimas	▪ Localizar, acessar, estabilizar e transportar.	• CBMPA realiza o trabalho de busca e salvamento de vítimas, utilizando-se de técnicas e equipamentos específicos, encaminhando-as à ACV. • A ação poderá contar com o apoio especializado de outros CBM e da Força Nacional.
	▪ Triar, prestar o suporte básico e avançado de vida, transportar ao hospital.	• SAMU e profissionais de saúde designados triam e estabilizam as vítimas e transportam para atendimento hospitalar, com apoio de ambulâncias.
B) Estabilizar a cena	▪ Escorar ou remover estruturas e elementos instáveis;	• SEMOB e SEMMA, com apoio do CBMPA e COMPDEC, executam escoramentos, demolições, poda e remoção emergencial de árvores.
	▪ Efetuar o desligamento de condutores de energia caídos.	• EQUATORIAL efetua a desenergização de condutores para prevenção de choque elétrico e segurança às operações.
C) Proporcionar ajuda humanitária e abrigamento	▪ Apoiar na cobertura e estabilização de moradias afetadas.	• COMPDEC, com apoio da SEMAS e SEMOB auxiliam nas intervenções necessárias para viabilizar a permanência ou retorno das famílias às moradias, incluindo a cessão ou colocação de lonas ou telhas, se necessário.
	▪ Mediante cadastro, proporcionar abrigamento, fornecer kits de ajuda humanitária e auxílios emergenciais, assistência de saúde complementar à população afetada.	• COMPDEC, com apoio da SEMAS, SEMED, SEMSA e SEHAB, mediante cadastramento emergencial e complementar, prestam o atendimento devido. com destaque às pessoas com necessidades especiais ou mais vulneráveis.
D) Restabelecer energia elétrica e comunicações	▪ Restabelecer a energia elétrica da região afetada, com ênfase às edificações sensíveis, podendo utilizar-se de geradores. Recuperar antenas ou cabeamento aéreo de fibra óptica.	• EQUATORIAL, com apoio da SEMURB, realiza a substituição de postes, cabeamento, transformadores e torres para restabelecimento da energia, Operadora de telefonia efetua as intervenções necessárias para normalização das comunicações.

OBJETIVO	AÇÃO	DESCRIÇÃO
E) Desobstruir vias e intensificar limpeza urbana	▪ Remoção de entulhos, galhos e árvores.	• SEMURB e SEMMA, com apoio da SEMOB, efetuam a limpeza e liberação de vias.

(*) *Input* ao formulário ICS-234, a ser validado ou adaptado conforme situação real.

ANEXO K

PLANO DE AÇÃO EMERGENCIAL PARA DESASTRES CLIMATOLÓGICOS

QUEIMADAS E INCÊNDIOS FLORESTAIS

1. Cenário de risco
2. Monitoramento
3. Objetivos estratégicos e ações emergenciais

1. CENÁRIOS DE RISCO

As queimadas e incêndios florestais configuram desastres naturais do grupo climatológico, sob as classificações COBRADE 1.4.1.3.1 ou COBRADE 1.4.1.3.2, a depender do atingimento de área legalmente protegida ou não.

Correlacionando-se a recorrência dos eventos a fatores climatológicos e meteorológicos, verifica-se que, enquanto nos períodos de maior precipitação ocorre maior incidência de inundações, alagamentos e enxurradas, nos períodos de estiagem e de elevada variação térmica, as queimadas e os incêndios florestais são mais frequentes.

A análise dos incêndios florestais e das queimadas baseou-se no estudo estatístico temporal e geoespacial, em ambiente SIG, dos focos de queimada registrados por satélites e armazenados no banco de dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) no período de 2021 a 2022, para delimitação das áreas de maior incidência de incêndios florestais.

Conforme atualização dos dados compilados do INPE sobre os focos de queimada para o período mencionado, observa-se a redução da densidade dos focos de queimada em relação ao período anterior (1998 – 2020), no entanto, quanto à espacialização, verifica-se que o padrão desse evento permanece constante, ou seja, os focos se concentraram em extremos opostos do território, cujas maiores faixas sinistradas coincidem com as áreas predominantemente antropizadas, na porção sudoeste e na porção nordeste do município, na qual está inserida a mancha urbana do município, como demonstra a figura 1.

Observa-se ainda que, embora nas unidades de conservação e nas terras indígenas tenha havido uma menor incidência de focos de queimada durante o período estudado, existe uma forte pressão nas áreas periféricas dessas regiões, principalmente onde há ambientes agrícolas adjacentes.

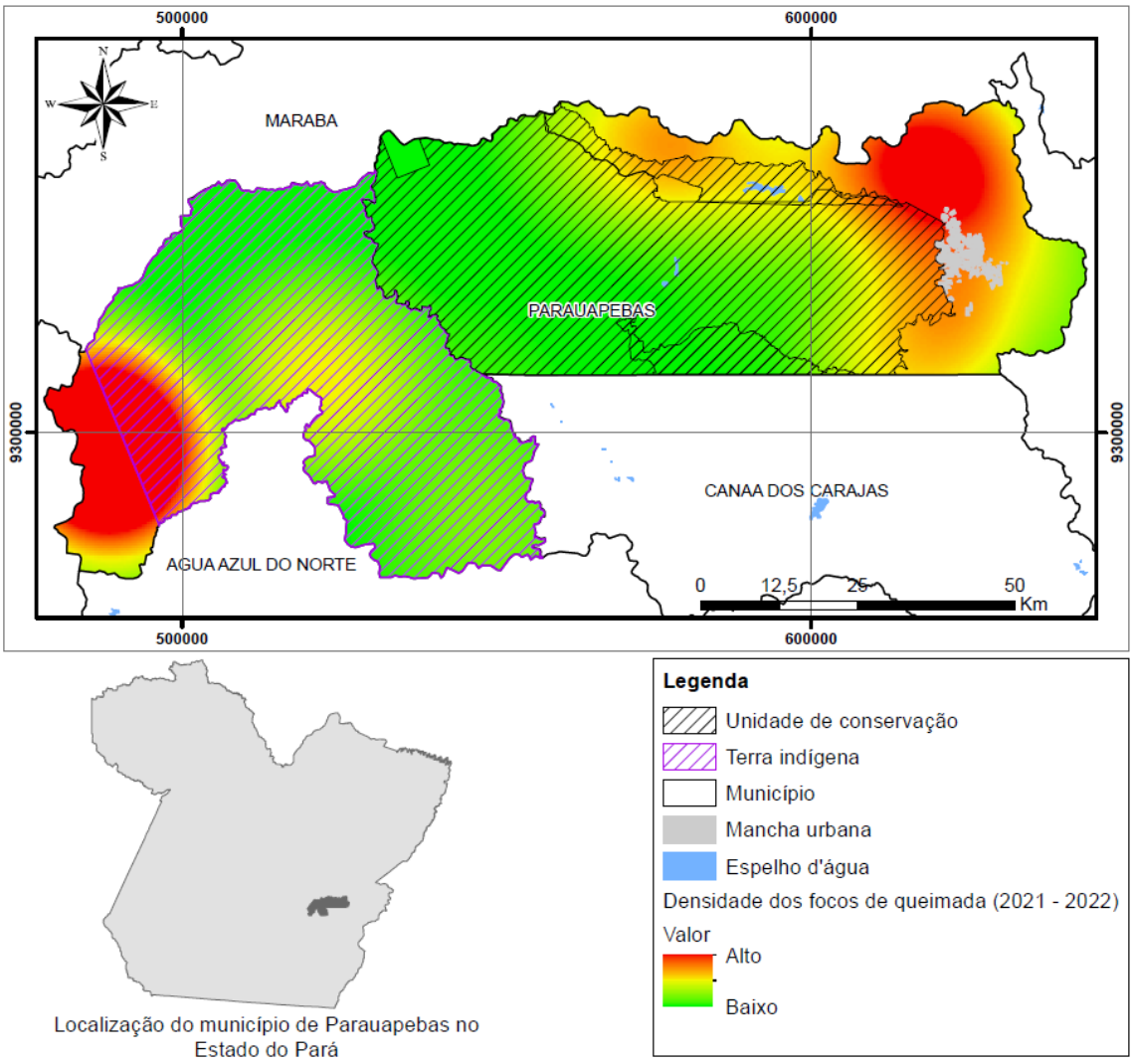


Figura 1. Espacialização e densidade dos focos de queimada (2021 – 2022).

O município de Parauapebas, no período estudado, apresentou focos de queimadas nos meses de junho a novembro. Contudo, conforme é possível observar na figura 2, os meses de julho, agosto, setembro e outubro apresentaram maior incidência de focos, meses caracterizados pela estiagem da região, isto é, pela baixa pluviosidade e período de seca, resultando em maior probabilidade de ocorrência de focos de queimadas.

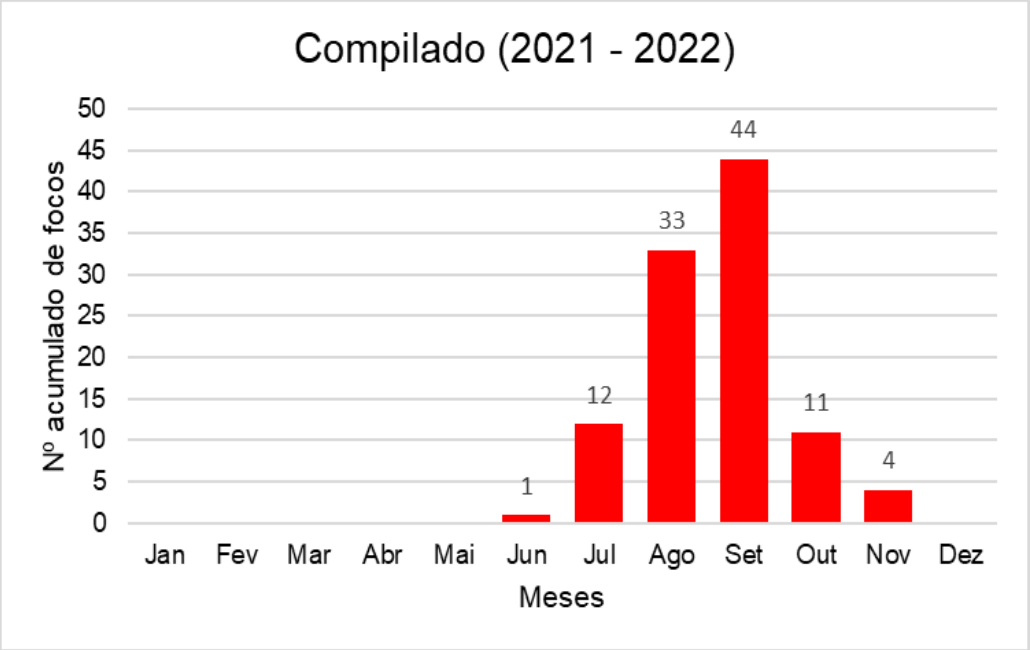


Figura 2 Análise temporal dos focos de queimada.

2. MONITORAMENTO

No período de estiagem, a baixa umidade relativa do ar e a baixa umidade da vegetação, combinados com outros fatores, tais como elevadas temperaturas atmosféricas e velocidade do vento, criam condições propícias para a ocorrência e a propagação de incêndios, tanto em áreas florestadas, quanto em ambientes agrícolas.

Para a definição dos parâmetros de monitoramento, adota-se a “regra dos 30”, abrangendo as seguintes variantes:

- temperatura acima de 30°C;
- ventos acima de 30 Km/h;
- umidade relativa do ar abaixo de 30%.

2.1. Classificação dos estados de criticidade:

CRITICIDADE	CONDIÇÃO	AÇÃO
OBSERVAÇÃO	▪ Anualmente, de junho a outubro	• Monitoramento
ATENÇÃO	▪ Temperatura superior a 30ºC ▪ Ventos acima de 20 km/h ▪ Baixa umidade do ar (30% a 21%)	• Monitoramento • Emissão de alertas
ALERTA	▪ Temperatura superior a 35ºC ▪ Ventos acima de 30 km/h ▪ Baixa umidade do ar (20% a 12%) ▪ Ocorrência de queimadas ou incêndios florestais em pontos isolados, de pequena ou média extensão.	• Monitoramento • Emissão de alertas
ALERTA MÁXIMO	▪ Ocorrência de queimadas ou incêndios florestais de grande proporção OU que ameacem populações.	• Monitoramento • Emissão de alertas • Ativação do PLANCON

Compete à COMPDEC efetuar a análise dos dados provenientes do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, Centro de Previsão do Tempo e Estudos Climáticos - CPTEC, Climatempo e da estação instalada na SEMSI, além de considerar os registros de chamadas e as informações transmitidas pela SEMMA, CBMPA, ICMBio e Vale (em razão de atividades de campo, atuação ou jurisdição sobre áreas florestadas), para a emissão de alertas, por meio do SMS via plataforma IDAP, mídias sociais e da imprensa local.

3. Objetivos estratégicos e ações emergenciais

3.1. Objetivos estratégicos para queimadas e incêndios florestais

- Extinguir incêndio;
- Remover famílias de áreas vulneráveis;
- Resgatar animais feridos ou ameaçados;
- Controlar perímetro.

3.2 Matriz de análise de trabalho*

OBJETIVO	AÇÃO	DESCRIÇÃO
A) Extinguir incêndio	▪ Confinar e extinguir o incêndio por meio de técnicas e equipamentos específicos.	• CBMPA, com apoio da COMPDEC, efetuam o controle da emergência. • No caso de incêndio florestal, a ação poderá contar com o apoio do EB, ICMBio e da Vale, inclusive com insumos, equipamentos, agentes extintores e aeronaves.
B) Remover famílias de áreas vulneráveis	▪ Evacuar preventivamente área ameaçada pela propagação do fogo ou da fumaça	• COMPDEC, após alarme ou vistoria técnica, remove as famílias de áreas de risco, conduzindo-as a um local seguro. • A ação poderá contar com o apoio do CBMPA, EB, SEMPROR e DRI (quando se tratar de população indígena
C) Resgatar animais feridos ou ameaçados	▪ Resgatar ou capturar animais silvestres ou domésticos	• CBMPA, com apoio da COMPDEC e ICMBio efetuarão as ações de resgate. • Animais silvestres poderão ser destinados ao BioParque Vale Amazônia (Parque Zoobotânico Vale). • A ação poderá contar com o apoio do EB, e da Vale.
D) Controlar perímetro	▪ Controlar os acessos, mantendo-se a segurança da área	• PMPA, GMP, DMTT e outros agentes, controlam a saída e entrada de pessoas e veículos por meio de bloqueios.

(*) *Input* ao formulário ICS-234, a ser validado ou adaptado conforme situação real.

ANEXO L

PLANO DE AÇÃO EMERGENCIAL PARA DESASTRES TECNOLÓGICOS

PRODUTOS PERIGOSOS E COLAPSO DE EDIFICAÇÃO

1. Cenários de risco
2. Monitoramento
3. Objetivos estratégicos e ações emergenciais

1. DESASTRES RELACIONADOS A TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS

1.1. CENÁRIOS DE RISCO DE ACIDENTE COM PRODUTOS PERIGOSOS

As cargas perigosas circulam pelo município pelos modais rodoviário e ferroviário, cujos traçados das principais rotas encontram-se ilustrados na figura 1. As informações, originariamente coletadas no site do Departamento Nacional de Infraestrutura e Transporte – DNIT, indicaram a utilização prioritária das rodovias PA-275 e PA-160, que atravessam dezesseis bairros, dentre os quais destacam-se os bairros da Paz, Rio Verde, União e Cidade Nova, por apresentarem o maior número de moradias no entorno das respectivas vias. Quanto a via férrea, verifica-se que ela margeia todo o limite sudoeste, oeste e noroeste da área urbana, possuindo em seu entorno uma baixa densidade de habitações e outras formas de edificação.

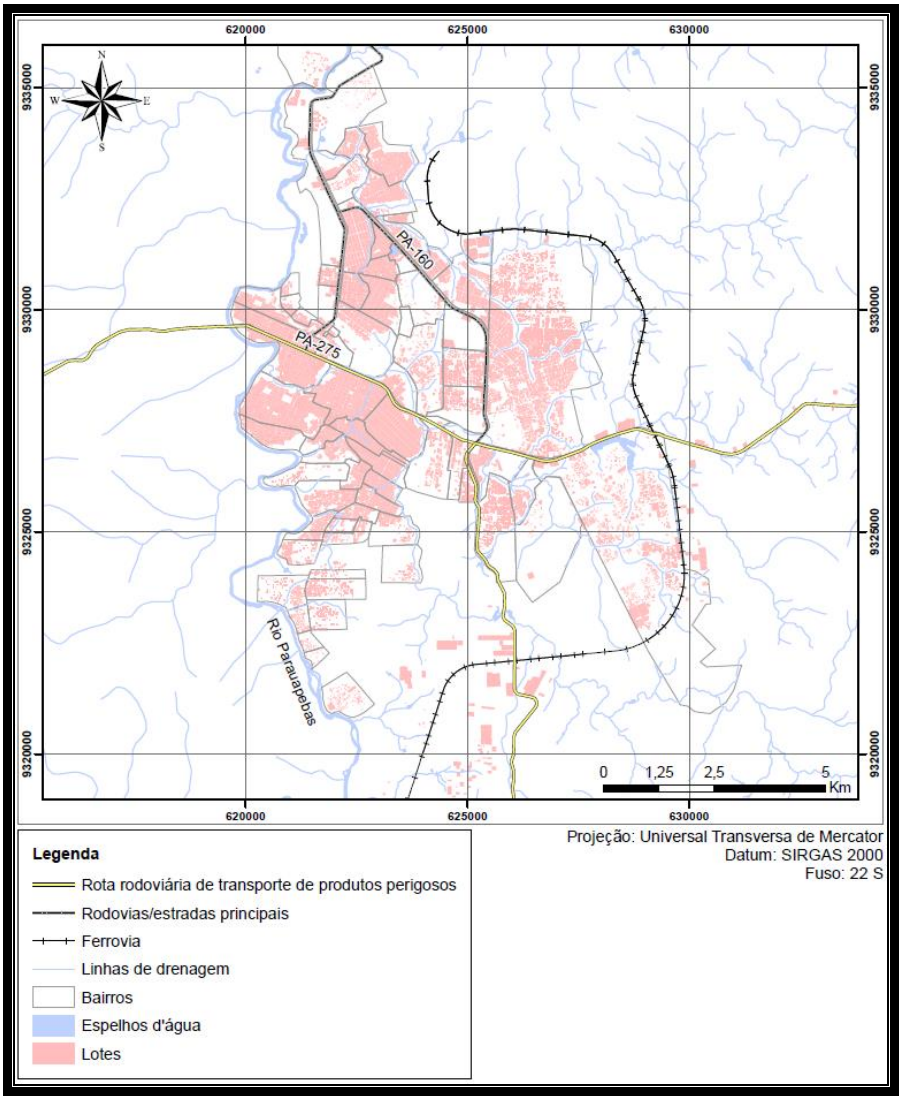


Figura 1. Rotas prioritárias para o transporte de produtos perigosos.

1.2. MONITORAMENTO

As informações sobre acidentes envolvendo o transporte de produtos perigosos ocorrem por meio do registro de chamadas ou da comunicação por equipes de campo da PMPA, CBMPA, GMP, DMTT e são passíveis de monitoramento pelo circuito de câmeras de segurança do município, sob gestão do CCO.

1.2.1. Classificação dos estados de criticidade:

CRITICIDADE	CONDIÇÃO	AÇÃO
OBSERVAÇÃO	NÃO SE APLICA	NÃO SE APLICA
ATENÇÃO	▪ Acidente no transporte de produto perigoso sem comprometimento à carga perigosa.	• Monitoramento
ALERTA	▪ Acidente no transporte de produto perigoso COM COMPROMETIMENTO à carga perigosa, SEM RISCO SEVERO à vida ou ao meio ambiente	• Monitoramento • Emissão de alertas
ALERTA MÁXIMO	▪ Acidente no transporte de produto perigoso COM DANO à carga perigosa, COM RISCO SEVERO à vida ou ao meio ambiente	• Emissão de alertas • Ativação do PLANCON

Cabe à COMPDEC a emissão de alertas e alarmes, por meio das mídias sociais e da imprensa local, conforme a evolução da ocorrência.

1.3. PROTOCOLO DE ATENDIMENTO A EMERGÊNCIA COM PRODUTOS PERIGOSOS

O protocolo operacional compreende os seguintes passos:

1) **Abordar:** Aproxime-se de forma segura, mantendo o vento pelas costas. Mantenha a viatura ou veículo à distância de 100 m (produto químico desconhecido) ou 300 m (explosivo). Altere o distanciamento após a identificação do produto, se necessário.

2) **Identificar:** Identifique o produto observando o painel de segurança (placa retangular laranja contendo o número de risco e o número da ONU) e o rótulo de risco (placa em formato de losango com a simbologia de risco), conforme figura 2.

3) **Isolar:** Efetue o isolamento conforme indicação do manual da Pró-Química ou ficha de emergência do produto. Elimine fontes de ignição.

4) **Salvar:** Conforme nível de proteção requerida ao produto identificado.

5) **Evacuar:** Efetue a evacuação preventiva da área conforme indicação do manual da Pró-Química ou ficha de emergência do produto, após caracterização do evento (vazamento ou incêndio).

6) **Controlar:** Efetue a contenção possível ou o combate ao fogo, conforme orientações da guia emergencial do manual da Pró-Química ou ficha de emergência do produto.

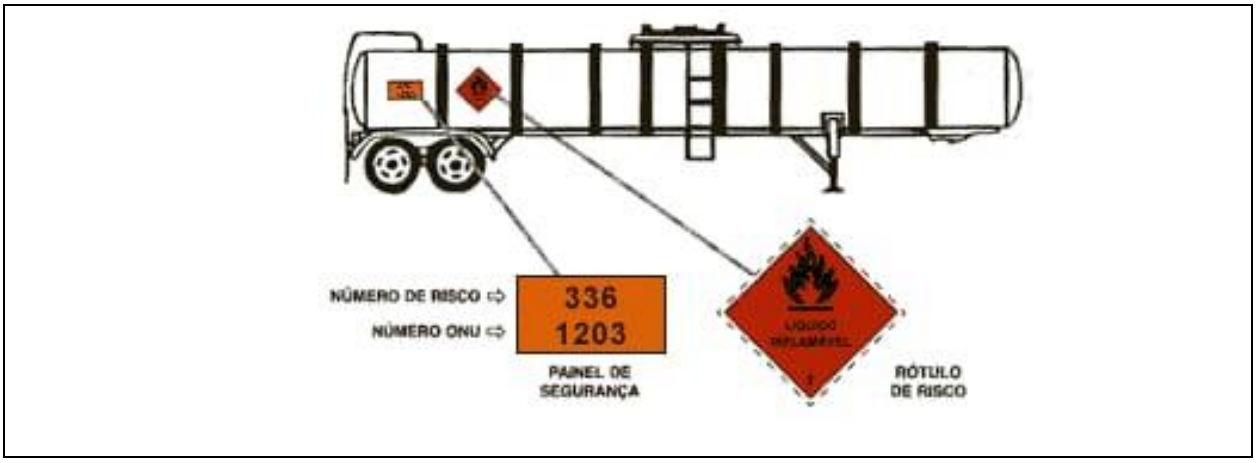


Figura 2 Sinalização de risco em veículo de transporte de produto perigoso.

1.3.1. Manual de emergência Pró-Química

O Manual para Atendimento a Emergências com Produtos Perigosos da PRÓ-QUÍMICA, disponível em versão impressa ou por meio do aplicativo “Pró-Química Online”, relaciona os produtos perigosos por ordem alfabética e por nº da ONU e apresenta as guias de emergência que orientam as ações cabíveis e procedimentos de segurança.

As guias de emergência apresentam informações e procedimentos emergenciais referentes a:

- **Riscos potenciais** de fogo ou explosão e perigos à saúde;

- **Medidas de segurança** para ações iniciais, proteção individual e evacuação;

- **Ações emergenciais** para pequenos ou grandes incêndios, vazamentos ou derramamentos e primeiros socorros.

1.3.2. Atribuições do ente privado ou responsável pela carga

Em caso de emergência ou acidente, o transportador, o expedidor, o contratante, o destinatário e o fabricante dos produtos perigosos devem apresentar informações solicitadas pelas autoridades públicas envolvidas na emergência, conforme estabelece o art. 25 Resolução nº 5.947/2021, que atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, bem como prevê o Regulamento de Transporte Ferroviário de Produtos Perigosos, aprovado pelo Decreto nº 98.973/1990, que menciona a obrigação de prestação de informações e do apoio que se fizer necessário, conforme descrito em seu Capítulo III.

1.4. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS AO DESASTRE E AÇÕES EMERGENCIAIS

1.4.1. Objetivos estratégicos para acidentes envolvendo o transporte de produtos perigosos

- Controlar perímetro;
- Socorrer vítimas;
- Remover famílias de áreas vulneráveis ou impactadas;
- Estabilizar a cena.

1.4.2 Matriz de análise de trabalho*

OBJETIVO	AÇÃO	DESCRIÇÃO
A) Controlar perímetro	▪ Isolar a área mediante identificação do produto para estabelecimento do raio de isolamento, conforme respectivo guia emergencial.	• CBMPA, com apoio da PM, GMP e DMTT.
B) Socorrer vítimas	▪ Após identificação do PP e determinação do nível de proteção individual requerido, remover as vítimas da condição de risco, para atendimento especializado.	• CBMPA, acessa e resgata as vítimas, mediante uso de EPI e EPR, ou nível de proteção individual requerido. • O suporte básico de vida será prestado pelo SAMU, mediante prévia descontaminação, quando cabível.
C) Remover famílias de áreas vulneráveis ou impactadas	▪ Conforme recomendação do guia emergencial do produto identificado.	• COMPDEC, com apoio da PM e GMP.
D) Estabilizar a cena	▪ Realizar a contenção, transbordo, neutralização do produto, conforme o caso, ou extinguir incêndio.	• CBPMA, mediante uso do nível de proteção requerido, com o suporte da empresa responsável pelo produto (fabricante, transportador ou destinatário) e de técnicos da SEMMA.
	▪ Remover e destinar os resíduos do acidente e da intervenção, mitigando os impactos sobre o meio ambiente.	• Empresa responsável com suporte da SEMMA.

(*) *Input* ao formulário ICS-234, a ser validado ou adaptado conforme situação real.

2. COLAPSO DE EDIFICAÇÕES

O colapso de uma edificação pode estar relacionado a fatores intrínsecos à edificação, ou seja, a problemas de engenharia (projeto ou execução), de uso ou conservação ou mesmo a fatores extrínsecos, quer dizer, como decorrência de outras tipologias de desastres, a exemplo de queda, tombamento ou rolamento de blocos, deslizamentos de solo ou rocha, subsidências e colapsos, processos erosivos, enxurradas, vendavais, ou mesmo como consequência de incêndios urbanos, entre outros exemplos. Por esta correlação, boa parte dos setores de risco mapeados está associada ao risco indireto ou eventual de colapso das estruturas edificadas.

2.1. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS E AÇÕES EMERGENCIAIS

2.1.1. Objetivos estratégicos para colapso de edificação

- Remover famílias de áreas vulneráveis ou impactadas;
- Controlar perímetro;
- Estabilizar a cena;
- Socorrer pessoas e recuperar corpos;
- Proporcionar abrigamento e ajuda humanitária à população afetada.

2.3.2 Matriz de análise de trabalho*

OBJETIVO	AÇÃO	DESCRIÇÃO
A) Remover famílias da área de risco	▪ Evacuar preventivamente ou emergencialmente edificações colapsadas ou sob risco de colapso.	• COMPDEC, após vistoria técnica, remove pessoas e animais da edificação sinistrada ou sob risco, conduzindo-os a um local seguro.
B) Controlar perímetro	▪ Circunscrever a área por meio de fitas, cavaletes e viaturas.	• PMPA, GMP e DMTT efetuam o isolamento do local, restringindo a circulação de pessoas e veículos na área de risco.

OBJETIVO	AÇÃO	DESCRIÇÃO
C) Estabilizar a cena	▪ Realizar escoramentos emergenciais e, oportunamente, escoramentos definitivos.	• CBMPA, com apoio da COMPDEC e SEMOB, realiza o escoramento emergencial para viabilizar as operações de busca e resgate em estrutura colapsada (BREC).
	▪ Interromper o abastecimento de água, de eletricidade ou gás da edificação.	• SAEEP e Equatorial, com apoio do CBMPA, realizam a interrupção do fornecimento de água, luz e gás para segurança do local e das operações.
D) Socorrer vítimas	▪ Localizar, acessar, estabilizar e transportar	• CBMPA realizam o trabalho de busca e salvamento de vítimas, utilizando-se de técnicas e equipamentos específicos (BREC), encaminhando-as à ACV.
	▪ Triar, prestar o suporte básico e avançado de vida, transportar ao hospital.	• SAMU e profissionais de saúde designados, após triagem e estabilização, transportam para atendimento hospitalar.
E) Proporcionar abrigamento e ajuda humanitária	▪ Mediante cadastro, proporcionar abrigamento, concede kits de ajuda humanitária e auxílios emergenciais, quando necessário.	• COMPDEC, com apoio da SEMAS, SEMED, SEMSA e SEHAB, mediante cadastramento emergencial e cadastramento complementar, prestam o atendimento devido com destaque às pessoas com necessidades especiais, crianças, idosos e gestantes.

(*) *Input* ao formulário ICS-234, a ser validado ou adaptado conforme situação real.

ANEXO M

PLANO DE AÇÃO EMERGENCIAL PARA DESASTRE TECNOLÓGICO

COLAPSO DE BARRAGEM DE MINERAÇÃO

1. Cenário de risco
2. Monitoramento
3. Fluxo de ações por nível de emergência
4. Objetivos estratégicos e ações emergenciais
5. Dados básicos sobre as barragens
6. Mapas

1. CENÁRIOS DE RISCO

O rompimento de barragem é um desastre tecnológico relacionado a obras civis com alto potencial de geração de danos ao meio ambiente e à população residente a jusante do barramento.

Há oito barragens de mineração instaladas no município de Parauapebas de interesse e duas barragens de contenção de água, todas objeto de PAEBM ou PAE, além de outras em municípios do seu entorno, como Marabá, Curionópolis e Canaã dos Carajás, com impactos sobre o município ou influência sobre a bacia do Rio Parauapebas.

No município de Parauapebas, encontram-se as **barragens de mineração do Gelado, Geladinho, Pera Jusante, Azul, Estéril Sul, Kalunga, Jacaré e Pera Montante**, além do barramento do **Igarapé Ilha do Coco** e da **Barragem de Uso Múltiplo de Nova Carajás**.

As barragens Kalunga 2 e Pondes de Rejeitos do Igarapé Bahia foram descaracterizadas, enquanto a Barragem de Água do Igarapé Bahia encontra-se inoperante desde 2002, por conseguinte, não são de interesse deste plano.

Nos municípios de Canaã dos Carajás e Curionópolis encontram-se as barragens do Sossego e Antas Norte, respectivamente e, em Marabá, as barragens do Complexo Salobo (Barragem de Rejeitos do Mirim, de Finos II, além dos Diques de Finos I e II), todas com impactos potenciais sobre o município de Parauapebas.

Conforme análise dos respectivos PAEBM e PAE, as barragens que demandam maior atenção, especialmente pela presença de população na ZAS ou ZSS são as barragens do **Gelado** e do **Geladinho,** além das **barragens de água da área urbana** do município.

A estas, somam-se os barramentos que compõem o **Complexo do Salobo**, em razão de, no período de colheitas de castanhas, haver a circulação de indígenas na área sujeita à inundação pelo eventual rompimento da barragem e do uso do acampamento Caldeirão, em território parauapebense.

As demais barragens atingem áreas rurais do município, sem concentração de moradias, embora apresentem potencial para causar danos ambientais e danos a vias e acessos.

1.1. BARRAGENS DE MINERAÇÃO EM PARAUAPEBAS

1.1.1. Barragem do Gelado

O estudo dos respectivos PAEBM demonstra que somente a Barragem do Gelado causaria impactos à área urbana do município de maior severidade, no caso de um rompimento hipotético.

Além de possuir população fixa na ZAS e ZSS, seriam atingidos, ainda que parcialmente, os bairros União, Primavera, Liberdade 2, entre outros, a linha férrea, a Estrada Paulo Fontelles, a PA-275, além de estradas vicinais.

Conforme o *Plano de Abastecimento de Água Potável* (2023), concernente ao PAEBM, a população que teria seu abastecimento comprometido por um eventual rompimento da barragem foi estimada em 149.625 habitantes, um número expressivo, se considerarmos a população total de 218.787 habitantes (IBGE, 2021).

Informações complementares constam no item 5.1. e mapas 1 e 2 do item 6.

1.1.2. Barragem do Geladinho

No caso hipotético de rompimento da Barragem do Geladinho, não haveria impacto significativo junto ao perímetro urbano do município de Parauapebas, posto que a mancha de inundação se restringe à área rural, bem como não haveria problemas em relação ao abastecimento de água, visto que a pluma de dispersão atinge o Rio Parauapebas a jusante dos pontos de captação.

Contudo, segundo informações obtidas junto ao PAEBM (WALM, 2023), na zona de autossalvamento (ZAS) 9 imóveis seriam atingidos por um eventual rompimento da barragem, afetando 45 moradores e 15 trabalhadores internos.

Na zona de salvamento secundário (ZSS), o impacto do rompimento abrangeria algumas edificações e benfeitorias rurais ao longo do percurso da mancha de inundação, bem como afetaria algumas estruturas públicas, tais como trechos de estradas viárias e da Estrada de Ferro Carajás – EFC.

Informações complementares constam no item 5.2. e mapa 3 do item 6.

1.1.3. Barragens Pera Jusante, Azul, Estéril Sul, Kalunga, Jacaré e Pera Montante

No caso de rompimento de uma das demais barragens de mineração do município (Pera Jusante, Azul, Estéril Sul, Kalunga, Jacaré e Pera Montante), conforme PAEBM, a população existente na ZAS de cada uma restringe-se aos trabalhadores internos dos respectivos empreendimentos, enquanto as respectivas ZSS não possuem habitantes, inexistindo comprometimento da captação de água e de prejuízo ao sistema de abastecimento de água do município, mas apenas os danos ambientais decorrentes do rompimento hipotético.

Informações complementares constam nos itens 5.9. a 5.13.

1.2. COMPLEXO MINERADOR SALOBO - MARABÁ

O Complexo Minerador Salobo encontra-se localizado na Floresta Nacional do Tapirapé-Aqui, no município de Marabá, e conta com 5 barragens associadas, entretanto, apenas quatro delas têm alguma influência sobre o município de Parauapebas: Barragem de Rejeitos do Mirim, Dique de Finos I, Dique de Finos II e Barragem de Finos II.

A **Barragem de Rejeitos do Mirim** é a de maior dano potencial associado e atua como depósito de rejeitos oriundos da mineração realizada pela Mina Salobo. A mancha de inundação percorreria aproximadamente 285 Km no sentido nordeste do município, desembocando no centro urbano de Marabá através do Rio Itacaiúnas, contudo, por meio do próprio rio, a mancha de inundação chegaria a atingir o limite entre os municípios de Parauapebas e Marabá, em uma pequena área composta pela vegetação nativa da Floresta do Tapirapé-Aquiri e pela Estrada Paulo Fontelles, a principal via de acesso a Barragem do Mirim ocasionando, no caso de rompimento, o isolamento dos trabalhadores na área de atividade da mineradora.

Além da Barragem de Rejeitos do Mirim, a **Barragem de Finos II e os Diques de Finos I e II** também possuem manchas de inundação, em caso de ruptura, abrangendo a Estrada Paulo Fontelles, embora possuam menor dano potencial associado, em função do menor volume.

Outro impacto relevante associado à ruptura das barragens citadas refere-se à **existência de um acampamento sazonal denominado Caldeirão**, localizado na margem direta do Rio Itacaiúnas, nos limites do município de Parauapebas, utilizado por indígenas da etnia Xikrin como abrigo e depósito durante o período de coleta de castanhas, que ocorre anualmente entre os meses de janeiro e abril, podendo ser vitimados caso houvesse rompimento de um dos barramentos, especialmente considerando-se a Barragem de Rejeitos do Mirim e o Dique de Finos II.

Informações complementares constam nos itens 5.4. a 5.7. e mapas 5 a 8 do item 6.

1.3. BARRAGEM DE MINERAÇÃO SOSSEGO - CANAÃ DOS CARAJÁS

A barragem de mineração do Sossego encontra-se situada no município de Canaã dos Carajás e a sua mancha de inundação, em um cenário hipotético de rompimento, poderia atingir edificações, estradas e ferrovia na área rural do município de Parauapebas, uma vez que o os rejeitos de minério drenariam pelo rio homônimo no sentido sul-norte.

Considerando a análise em ambiente SIG das informações geoespaciais fornecidas pela COMPDEC, o cenário de risco abrangido pela mancha de inundação mapeada afetaria um total de 26 edificações ou benfeitorias rurais, 11 trechos de vias locais de acesso e um segmento da Estrada de Ferro Carajás.

Complementarmente, em função do sentido do escoamento, os rejeitos de minério atravessariam toda a extensão da faixa a oeste do perímetro urbano, através do Rio Parauapebas, afetando o sistema de abastecimento de água do município, além dos impactos bióticos, físicos e sociais oriundos da poluição dos corpos d'água localizados a jusante do barramento.

Informações complementares constam no item 5.3. e mapa 4 do item 6.

1.4. BARRAGEM DE MINERAÇÃO ANTAS NORTE - CURIONÓPOLIS

A barragem Antas Norte, da *OZ Minerals*, localizada em Curionópolis, próxima ao limite com o município de Parauapebas, foi implantada em um afluente do Riacho Itaboca que, por sua vez,

desagua no Rio Verde e em direção ao Rio Parauapebas, importante curso d'água que compõe a Bacia Hidrográfica do Rio Tocantins-Araguaia.

Não obstante, conforme informações do Coordenador do PAEBM, não há estimativa de a mancha de inundação alcançar a área urbana de Parauapebas pois de acordo com o novo estudo (2022), a propagação da onda de ruptura do barramento principal provocaria a inundação de um trecho de aproximadamente 1,5 km a jusante da estrutura, distância percorrida em 1 hora e 31 minutos, com a ressalva de que **não se espera** que os rejeitos possam, ao desaguar no Rio Verde, alcançar o Rio Parauapebas.

Informações complementares constam no item 5.14.

2. MONITORAMENTO

O monitoramento das condições de operação, segurança e estabilidade das barragens é realizado pelo respectivo empreendedor, que comunica à COMPDEC e a outras autoridades a caracterização da situação de emergência, conforme o PAEBM ou PAE devido.

2.1. Classificação dos estados de criticidade:

CRITICIDADE	CONDIÇÃO	AÇÃO
OBSERVAÇÃO	NÃO SE APLICA	Ações exclusivas ao empreendedor
ATENÇÃO	▪ Nível de emergência 1 (NE-1): Anomalia que possa comprometer a segurança da estrutura e que demanda ações corretivas.	• Monitoramento
ALERTA	▪ Nível de emergência 2 (NE-2): Anomalia não controlada e que demanda novas ações corretivas.	• Monitoramento • Emissão de alertas • Evacuação preventiva da ZAS
ALERTA MÁXIMO	▪ Nível de emergência 3 (NE-3): Colapso iminente ou em andamento.	• Emissão de alertas • Ativação do PLANCON • Evacuação emergencial da ZAS e ZSS

Os alertas e alarmes na zona de autossalvamento (ZAS) são de responsabilidade do empreendedor, enquanto na zona de segurança secundária (ZSS) contarão com o apoio da COMPDEC e das demais autoridades públicas, municipais e estaduais.

3. FLUXO DE AÇÕES POR NÍVEL DE EMERGÊNCIA

3.1. NÍVEL DE EMERGÊNCIA 1 (NE-1)

	AÇÃO
Empreendedor	1. Notificar a COMPDEC
COMPDEC	2. Emitir ALERTA AMARELO (interno) 3. Cientificar o Comando do 23º GBM 4. Planejar ação para eventual NE-2: Consultar PAEBM; Identificar pontos de encontro ZAS; Planejar acesso (meio de transporte e roteiro); Prever abrigamento provisório.

No nível de emergência 1, as medidas são de caráter proativo. As comunicações devem ser reservadas, a fim de evitar pânico ou especulações.

3.2. NÍVEL DE EMERGÊNCIA 2 (NE-2)

	AÇÃO
Empreendedor	1. Alertar ZAS 2. Notificar a COMPDEC 3. Prestar esclarecimentos e acolhimento às comunidades evacuadas da ZAS 4. Apoiar o transporte para áreas de hospedagem nas evacuações programadas da ZAS
População na ZAS	5. Encaminhar-se aos pontos de encontro ou agir conforme orientações do empreendedor para a evacuação preventiva.

COMPDEC	→	6. Emitir ALERTA LARANJA
		7. Ativar o PLANCON
		8. Instalar o SCI
	→	9. Apoiar a remoção preventiva da população da ZAS para abrigos provisórios
		10. Cumprir os objetivos estratégicos previstos no PLANCON ou os objetivos estabelecidos, conforme a situação.

3.3. NÍVEL DE EMERGÊNCIA 3 (NE-3)

		AÇÃO
Empreendedor	→	1. Alertar ZAS
		2. Notificar a COMPDEC
	→	3. Realizar acolhimento inicial e assistência humanitária às pessoas atingidas na ZAS
	→	4. Executar a distribuição e o controle dos suprimentos necessários para a população potencialmente afetada, incluindo transporte para áreas de hospedagem.
População na ZAS	→	5. EVACUAÇÃO IMEDIATA: população deve encaminhar-se aos pontos de encontro
COMPDEC	→	6. Emitir ALERTA VERMELHO
		7. Ativar o PLANCON
	→	8. Instalar o SCI
		9. Apoiar a remoção emergencial da população da ZAS dos pontos de encontro aos abrigos provisórios.
		10. Alertar a ZSS.
		11. Cumprir os objetivos estratégicos previstos no PLANCON ou os objetivos estabelecidos, conforme a situação.

4. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS E AÇÕES EMERGENCIAIS

4.1. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS PARA COLAPSO DE BARRAGEM NE-2

- Remover população de áreas vulneráveis (evacuação preventiva);

- Controlar perímetro;
- Proporcionar abrigamento e ajuda humanitária à população afetada.

4.1.1. Matriz de análise de trabalho* (NE-2)

OBJETIVO	AÇÃO	DESCRIÇÃO
A) Remover população de áreas vulneráveis	▪ Evacuar preventivamente a área correspondente à zona de autossalvamento (ZAS)	• COMPDEC apoia a remoção ao abrigo, após notificação do empreendedor e alarme, da população reunida nos pontos de encontro. A ação poderá contar com o apoio do CBMPA, PMPA e da GMP.
B) Controlar perímetro	▪ Circunscrever a área evacuada, por meio de patrulhamento e controle de acesso para proteção das pessoas e para a prevenção a crimes.	• PMPA, com apoio da GMP, efetuam rondas e controles de acesso às áreas evacuadas e entorno para prevenção de crimes em razão do abandono das moradias e para evitar retorno à área de risco. ▪ A ação poderá contar com o apoio do EB e da Força Nacional.
C) Proporcionar abrigamento e ajuda humanitária	▪ Mediante cadastro, proporcionar abrigamento, fornecer kits de ajuda humanitária e auxílios emergenciais, assistência de saúde complementar à população abrigada.	• COMPDEC, com apoio do empreendedor, além da SEMAS, SEMED, SEMSA e SEHAB, mediante cadastramento emergencial e cadastramento complementar, prestam o atendimento devido, com atenção às pessoas com necessidades especiais, crianças, idosos e gestantes.

(*) *Input* ao formulário ICS-234, a ser validado ou adaptado conforme situação real.

4.2. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS PARA COLAPSO DE BARRAGEM NE-3

- Remover população de áreas vulneráveis;
- Socorrer pessoas e recuperar corpos;

- Controlar perímetro;
- Proporcionar abrigamento e ajuda humanitária à população afetada;
- Restabelecer infraestrutura básica e serviços essenciais.

4.2.1. Matriz de análise de trabalho* (NE-3)

OBJETIVO	AÇÃO	DESCRIÇÃO
A) Remover população de áreas vulneráveis	▪ Evacuar prioritária e emergencialmente a área correspondente à zona de autossalvamento (ZAS)	• COMPDEC auxilia a remoção, após notificação do empreendedor e alarme por sirenes, pessoas dos pontos de encontro ao abrigo. • A ação poderá contar com o apoio do CBMPA, PMPA e da GMP.
	▪ Evacuar emergencialmente a área correspondente à zona de segurança secundária (ZSS)	• COMPDEC emite alarme à ZSS para abandono da área, após notificação do empreendedor, por meio de plano de chamada, carros de som ou equipes de campo. • A ação poderá contar com o apoio do CBMPA, PMPA e da GMP
B) Socorrer pessoas e recuperar corpos	▪ Localizar, acessar, estabilizar e transportar vítimas.	• CBMPA realiza o trabalho de busca e salvamento de vítimas, utilizando-se de técnicas e equipamentos específicos, encaminhando-as à ACV. • A ação poderá contar com o apoio especializado de outros CBM e da Força Nacional.
	▪ Triar, prestar o suporte básico e avançado de vida, transportar ao hospital.	• SAMU e profissionais de saúde designados triam e estabilizam as vítimas e transportam para atendimento hospitalar, com apoio de ambulâncias.
	▪ Localizar, acessar e transportar corpos, para identificação, sepultamento e ações subsequentes.	• CBMPA executa a busca e a recuperação de corpos, utilizando-se de técnicas e equipamentos especializados. • CPC “Renato Chaves” efetua a remoção e a perícia dos corpos.

OBJETIVO	AÇÃO	DESCRIÇÃO
		• Polícia Civil realiza procedimentos legais e de polícia judiciária cabíveis.
C) Controlar perímetro	▪ Circunscrever a área, por meio de patrulhamento e controle de acesso para proteção das pessoas e para a prevenção a crimes.	• PMPA, com apoio da GMP, efetuam rondas e controles de acesso nas áreas evacuadas e entorno, para prevenção de crimes em razão do abandono das moradias e evitar retorno à área de risco. • As ações de segurança e de garantia da lei e da ordem (GLO) poderão contar com o apoio do EB e da Força Nacional.
D) Proporcionar abrigamento e ajuda humanitária	▪ Mediante cadastro, proporcionar abrigamento, fornecer kits de ajuda humanitária e auxílios emergenciais, assistência de saúde complementar à população abrigada.	• COMPDEC, com apoio do empreendedor, além da SEMAS, SEMED, SEMSA e SEHAB, mediante cadastramento emergencial e cadastramento complementar, prestam o atendimento devido, com atenção às pessoas com necessidades especiais, crianças, idosos e gestantes.
E) Restabelecer infraestrutura básica e serviços essenciais	▪ Restabelecer acessos e serviços de fornecimento de água, energia elétrica, comunicações e recolhimento de lixo.	• SEMOB, SEMURB e SAAEP, providenciam por meios próprios e das concessionárias o restabelecimento dos serviços essenciais, a remoção de escombros, a liberação de vias, pontes e demais acessos, viabilizando a continuidade das ações de socorro e assistência e para início da retomada à normalidade pelo município. • Poderá ainda contar com o apoio do EB. • As ações poderão também ser partilhadas com o empreendedor.

(*) *Input* ao formulário ICS-234, a ser validado ou adaptado conforme situação real.

5. DADOS BÁSICOS SOBRE AS BARRAGENS

5.1. BARRAGEM GELADO - Parauapebas

1. IDENTIFICAÇÃO	
Nome da Estrutura	**BARRAGEM GELADO**
Empreendedor	VALE S.A.
Endereço	Rodovia Estrada Raimundo Mascarenhas, S/N – Mina Serra Norte – Serra dos Carajás - CEP 68515000 – Parauapebas – PA -5.976516 S; -50.140352 O
Mina	Serra Norte
Tipo de minério	Ferro
2. DADOS GERAIS DA BARRAGEM	
Materiais armazenados	Deposição de rejeitos, sedimentos e água
Rejeito ou resíduo tóxico à saúde humana	Não
Volume do reservatório	141.187.217 m^3
Método construtivo	Alteamento a jusante
3. INFORMAÇÕES SOBRE A ZONA DE AUTOSSALVAMENTO – ZAS	
Municípios na ZAS ☞	**Parauapebas**
Extensão da ZAS	10 km
População ZAS ☞	**23** **(população cadastrada = 8; nº estimado de trabalhadores da estrutura = 15)**
PNE ou pessoas com dificuldade de locomoção na ZAS	0 (zero)
Nível de emergência para remoção da ZAS	NE-2
4. INFORMAÇÕES SOBRE A ZONA DE SEGURANÇA SECUNDÁRIA – ZSS	
Municípios na ZSS	Parauapebas, Marabá e Curionópolis
População na ZSS ☞	**217 (Parauapebas)**
PNE ou pessoas com dificuldade de locomoção na ZSS ☞	**11 (onze)**
5. IMPACTOS PREVISTOS	
Edificações sensíveis na ZAS ou ZSS ☞	**9 (nove)**
Infraestrutura de mobilidade (ferrovias, estradas vicinais e rodovias) ☞	**SIM. Trechos da rodovia PA-275 e estradas vicinais VS-82, VS-81, VS-80, VS-77, VS-76, VS-73, VS-72, VS-71, VS-29, VS-21, VS-12, VS-11.**

Equipamentos urbanos (escolas, hospitais, presídios, subestações de energia, estação de tratamento de água ou esgoto)	Não constam
Equipamentos com potencial de contaminação (postos de gasolina, indústrias ou depósitos químicos)	Não constam
Comunidade indígenas ou quilombolas	Não constam
Estação de captação de água para abastecimento urbano	**SIM.: SAA 1, 2,3 e captação da Prefeitura Municipal de Parauapebas e outras privadas**
Rios ou cursos d'água diretamente afetados	**R. Parauapebas, R. Itacaiúnas, R. Gelado, R. Igarapé Gelado, R. Igarapé Ilha do Côco, Córrego Igarapé Lageado e Canal Chácara do Sol.**

6. PONTOS DE ENCONTRO	
ZAS	
PEI 07 LAT: -5.979.394; LONG: -50.146.424	POP. ESTIMADA: 15
PEI 08 LAT: -5.976.582; LONG: -50.139.298	POP. ESTIMADA: 15
PE-01: próximo ao km 38 da estrada Paulo Fontelles, após a porteira da Fazenda	POP. ESTIMADA: NI
PE-02: em frente a casa do Sr. R. Xavier	POP. ESTIMADA: 2
PE-04 LAT: -5.946629; LONG: -50.174494	POP. ESTIMADA: 2
PE-05 LAT: -5.963025; LONG: -50.161061	POP. ESTIMADA: NI
PE-07 LAT: -5.969150; LONG: -50.146823	POP. ESTIMADA: NI
PE-19: em frente a sirene GEL-S08	POP. ESTIMADA: NI
PE-20 LAT: -5.956903; LONG: -50.163534	POP. ESTIMADA: NI
PE-28: Dique da Sela 6	POP. ESTIMADA: NI
ZSS	
PE-06 LAT: -5.963839; LONG: -50.092309	POP. ESTIMADA: NI
PE-08 LAT: -5.958848; LONG: -50.131978	POP. ESTIMADA: 4
PE-10 LAT: -5.932832; LONG: -50.116518	POP. ESTIMADA: NI
PE-11 LAT: -5.958867; LONG: -50.116977	POP. ESTIMADA: NI
PE-14 LAT: -5.968150; LONG: -50.090743	POP. ESTIMADA: 2
PE-15 LAT: -5.963932; LONG: -50.085479	POP. ESTIMADA: 9
PE-16 LAT: -5.952097; LONG: -50.090707	POP. ESTIMADA: 17
PE-17 LAT: -5.958622; LONG: -50.066004	POP. ESTIMADA: NI
PE-18 LAT: -5.960787; LONG: -50.102654	POP. ESTIMADA: NI
PE-21 LAT: -5.938555; LONG: -50.113987	POP. ESTIMADA: 39
PE-22 LAT: -5.936106; LONG: -50.111341	POP. ESTIMADA: 5
PE-23 LAT: -5.953864; LONG: -50.091053	POP. ESTIMADA: 34

PE-24 LAT: -5.950665; LONG: -50.081172	POP. ESTIMADA: 58
PE-25 LAT: -5.952324; LONG: -50.093811	POP. ESTIMADA: NI
PE-26 LAT: -5.963224; LONG: -50.063744	POP. ESTIMADA: NI
PE-27 LAT: -5.966257; LONG: -50.058383	POP. ESTIMADA: NI
PE-29 LAT: -5.950013; LONG: -50.098809	POP. ESTIMADA: 1
PE-30 LAT: -5.938987; LONG: -50.094674	POP. ESTIMADA: NI
PE-31 LAT: -5.953029; LONG: -50.088706	POP. ESTIMADA: 39
PE-32 LAT: -5.987537; LONG: -50.058846	POP. ESTIMADA: NI

Fonte: PAEBM (2023)

Legenda: NI: não informado

5.2. BARRAGEM GELADINHO - Parauapebas

1. IDENTIFICAÇÃO	
Nome da Estrutura	**BARRAGEM GELADINHO**
Empreendedor	VALE S.A.
Endereço	Rodovia Estrada Raimundo Mascarenhas, S/N – Mina Serra Norte – Serra dos Carajás - CEP 68515000 – Parauapebas – PA -5,993477 S; -50,110555 O
Mina	Serra Norte
Tipo de minério	Ferro
2. DADOS GERAIS DA BARRAGEM	
Materiais armazenados	Deposição de rejeitos e sedimentos
Rejeito ou resíduo tóxico à saúde humana	Não
Volume do reservatório	141.187.217 m^3
Método construtivo	Etapa única
3. INFORMAÇÕES SOBRE A ZONA DE AUTOSSALVAMENTO – ZAS	
Municípios na ZAS ☞	**Parauapebas**
Extensão da ZAS	10 km
População ZAS ☞	**60** **(nº estimado de trabalhadores da estrutura = 15)**
PNE ou pessoas com dificuldade de locomoção na ZAS ☞	**4 (quatro)**
Nível de emergência para remoção da ZAS	NE-2
4. INFORMAÇÕES SOBRE A ZONA DE SEGURANÇA SECUNDÁRIA – ZSS	
Municípios na ZSS ☞	**Parauapebas**
População na ZSS ☞	**2 (duas)**
5. IMPACTOS PREVISTOS	
Edificações sensíveis na ZAS ou ZSS ☞	**1 (uma)**
Infraestrutura de mobilidade (ferrovias, estradas vicinais e rodovias) ☞	**SIM. Trechos de estradas vicinais VS-12, VS-11, VS e trechos da Estrada de Ferro Carajás**
Equipamentos urbanos (escolas, hospitais, presídios, subestações de energia, estação de tratamento de água ou esgoto)	Não constam
Equipamentos com potencial de contaminação (postos de gasolina, indústrias ou depósitos químicos)	Não constam
Comunidade indígenas ou quilombolas	Não constam

Estação de captação de água para abastecimento urbano	Insignificante
Prejuízo ao abastecimento de água	03 habitantes
Rios ou cursos d'água diretamente afetados ☞	**R. Parauapebas, R. Gelado, R. Igarapé Gelado e Córrego Igarapé Lageado**
Unidades de conservação, áreas de interesse ambiental relevante ou protegida	A barragem está instalada dentro da APA do Igarapé Gelado.

6. PONTOS DE ENCONTRO	
ZAS	
PE-06 LAT: -5.963839; LONG: -50.092309	POPULAÇÃO ESTIMADA: 4
PE-09 LAT: -5.990471; LONG: -50.112253	POPULAÇÃO ESTIMADA: 15
PE-10 LAT: -5.999684; LONG: -50.106570	POPULAÇÃO ESTIMADA: 15
PE-11 LAT: -5.958867; LONG: -50.116977	POPULAÇÃO ESTIMADA: NI
PE-12 LAT: -6.000969; LONG: -50.103858	POPULAÇÃO ESTIMADA: 2
PE-13 LAT: -5.978820; LONG: -50.093234	POPULAÇÃO ESTIMADA: NI
PE-14 LAT: -5.968150; LONG: -50.090743	POPULAÇÃO ESTIMADA: 2
PE-15 LAT: -5.963932; LONG: -50.085479	POPULAÇÃO ESTIMADA: 2
PE-16 LAT: -5.952097; LONG: -50.090707	POPULAÇÃO ESTIMADA: NI
PE-18 LAT: -5960787; LONG: -50.102654	POPULAÇÃO ESTIMADA: NI
PE-23 LAT: -5.953864; LONG: -50.091053	POPULAÇÃO ESTIMADA: 34
PE-25 LAT: - 5.952324; LONG: -50.093811	POPULAÇÃO ESTIMADA: NI
PE-29 LAT: -5.950013; LONG: -50.098809	POPULAÇÃO ESTIMADA: 1
PE-31 LAT: -5.953029; LONG: -50.088706	POPULAÇÃO ESTIMADA: NI
ZSS	
PE-17 LAT: -5.958622; LONG: -50.066004	POPULAÇÃO ESTIMADA: NI
PE-24 LAT: -5.950665; LONG; -50.081172	POPULAÇÃO ESTIMADA: 2
PE-26 LAT: -5.963224; LONG:-50.063744	POPULAÇÃO ESTIMADA: NI
PE-27 LAT -5.966257; LONG: -50.059383	POPULAÇÃO ESTIMADA: NI
PE-32 LAT: -5.987537; LONG: -50.058846	POPULAÇÃO ESTIMADA: NI

Observação	Verificou-se **divergência entre o número de pessoas em ZAS e ZSS** citados no item 2 do Cap. I – Ações de Proteção e Defesa Civil do PAEBM (Dados básicos sobre a barragem, ZAS e ZSS) e nos itens 5.2.3 (Remoção preventiva de pessoas sem dificuldade de locomoção) e 5.3.3. (Evacuação das pessoas sem dificuldade de locomoção)

Fonte: PAEBM (2023)

Legenda: NI: não informado

5.3. SOSSEGO – Canaã dos Carajás

1. IDENTIFICAÇÃO	
Nome da Estrutura	**BARRAGEM DE REJEITOS SOSSEGO**
Empreendedor	VALE S.A.
Endereço	Via do Sossego, s/n – Vila do Sossego - CEP 68.537-000 – CANAÃ DOS CARAJÁS – PA 06º25'44.792" S e 50º04'12.554" W
Mina	Sossego
Tipo de minério	Cobre
2. DADOS GERAIS DA BARRAGEM	
Materiais armazenados	Rejeitos e água
Rejeito ou resíduo tóxico à saúde humana	Não
Volume do reservatório	138.072.892 m^3
Método construtivo	Jusante
3. INFORMAÇÕES SOBRE A ZONA DE AUTOSSALVAMENTO – ZAS	
Municípios na ZAS ☞	**Canaã dos Carajás**
Nível de emergência para remoção da ZAS	NE-2
4. INFORMAÇÕES SOBRE A ZONA DE SEGURANÇA SECUNDÁRIA – ZSS	
Municípios na ZSS ☞	**Canaã dos Carajás e Parauapebas**
População na ZSS	0 (zero)
5. IMPACTOS PREVISTOS	
Nº de edificações sensíveis (ZAS e ZSS)	0 (zero)
Outras edificações ☞	**26 edificações/benfeitorias com predomínio de chácaras e sítios**
Rios ou cursos d'água diretamente afetados ☞	**Rio Sossego e Rio Parauapebas**
Prejuízo ao abastecimento urbano de água ☞	**Sim**
Infraestrutura de mobilidade (ferrovias, estradas vicinais e rodovias) ☞	**Trechos da Estrada de Ferro Carajás e de 11 vias locais e de acesso à rodovia PA-160**

Fonte: PAEBM (2023)

5.4. BARRAGEM DE REJEITOS DO MIRIM – Marabá

1. IDENTIFICAÇÃO	
Nome da Estrutura	**BARRAGEM DE REJEITOS DO MIRIM**
Empreendedor	VALE S.A.
Endereço	Floresta Nacional Tapirapé Aquiri, S/Nº Mina do Salobo 68.516-000 Marabá, PA – Brasil 05º46'39,33" S e 50º31'19,25" W
Mina	Salobo
Tipo de minério	Cobre
2. DADOS GERAIS DA BARRAGEM	
Materiais armazenados	Rejeitos e água
Rejeito ou resíduo tóxico à saúde humana	Não
Volume do reservatório	192.981.574,22 m^3 / 280.768.632 m^3
Método construtivo	Jusante
3. INFORMAÇÕES SOBRE A ZONA DE AUTOSSALVAMENTO – ZAS	
Municípios na ZAS ☞	**Marabá**
Extensão da ZAS	10 km
População ZAS	431 (trabalhadores)
PNE ou pessoas com dificuldade de locomoção na ZAS	Não se aplica
População indígena ☞	**400 (de dezembro a abril para colheita de castanhas) na área do acampamento Caldeirão, em Parauapebas**
Nível de emergência para remoção da ZAS	NE-2
4. INFORMAÇÕES SOBRE A ZONA DE SEGURANÇA SECUNDÁRIA – ZSS	
Municípios na ZSS	Marabá e Parauapebas
População na ZSS	14.173 (quatorze mil cento e setenta e três) (15.531)
5. IMPACTOS PREVISTOS	
Nº de edificações sensíveis (ZAS)	0 (zero)
Rios ou cursos d'água diretamente afetados	Rio Itacaiúnas e seus afluentes e Rio Tocantins
Observação	**A mancha de inundação atinge a área de coleta de castanhas em Parauapebas.**

Fonte: PAEBM (2023)

5.5. DIQUE DE FINOS II – Marabá

1. IDENTIFICAÇÃO	
Nome da Estrutura	**DIQUE DE CONTENÇÃO DE FINOS II**
Empreendedor	VALE S.A.
Endereço	Floresta Nacional Tapirapé Aquiri, S/Nº Mina do Salobo 68.516-000 Marabá, PA – Brasil - 63.460.344 e – 5.832.095
Mina	Salobo
Tipo de minério	---
2. DADOS GERAIS DA BARRAGEM	
Materiais armazenados	Contenção de finos
Rejeito ou resíduo tóxico à saúde humana	Não
Volume do reservatório	6.618.598,52 m^3
Método construtivo	Jusante
3. INFORMAÇÕES SOBRE A ZONA DE AUTOSSALVAMENTO – ZAS	
Municípios na ZAS ☞	**Marabá**
Extensão da ZAS	10 km
População ZAS	não se aplica
PNE ou pessoas com dificuldade de locomoção na ZAS	não se aplica
População indígena ☞	**400 (de dezembro a abril para colheita de castanhas) na área do acampamento Caldeirão, em Parauapebas**
Nível de emergência para remoção da ZAS	NE-2
4. INFORMAÇÕES SOBRE A ZONA DE SEGURANÇA SECUNDÁRIA – ZSS	
Municípios na ZSS	Marabá
População na ZSS	Não se aplica
5. IMPACTOS PREVISTOS	
Nº de edificações sensíveis (ZAS)	Não se aplica
Rios ou cursos d'água diretamente afetados	Rio Itacaiúnas e seus afluentes e Rio Tocantins
Observação	**A mancha de inundação atinge a área de coleta de castanhas em Parauapebas.**

Fonte: PAEBM (2023)

5.6. DIQUE DE FINOS I – Marabá

1. IDENTIFICAÇÃO	
Nome da Estrutura	**DIQUE DE CONTENÇÃO DE FINOS I**
Empreendedor	VALE S.A.
Endereço	Floresta Nacional Tapirapé Aquiri, S/Nº Mina do Salobo 68.516-000 Marabá, PA – Brasil 9.356.985,0 N e 547.874 E
Mina	Salobo
Tipo de minério	---
2. DADOS GERAIS DA BARRAGEM	
Materiais armazenados	Contenção de finos
Rejeito ou resíduo tóxico à saúde humana	Não
Volume do reservatório	976.822,00 m^3
Método construtivo	Jusante
3. INFORMAÇÕES SOBRE A ZONA DE AUTOSSALVAMENTO – ZAS	
Municípios na ZAS ☞	**Marabá**
Extensão da ZAS	10 km
População ZAS	0 (zero)
PNE ou pessoas com dificuldade de locomoção na ZAS	0 (zero)
População indígena ☞	**400 (de dezembro a abril para colheita de castanhas) na área do acampamento Caldeirão**
Nível de emergência para remoção da ZAS	NE-2
4. INFORMAÇÕES SOBRE A ZONA DE SEGURANÇA SECUNDÁRIA – ZSS	
Municípios na ZSS	Marabá
População na ZSS	0 (zero)
5. IMPACTOS PREVISTOS	
Nº de edificações sensíveis (ZAS)	0 (zero)
Rios ou cursos d'água diretamente afetados	Córrego Trator e Rio Itacaiúnas
Observação	A mancha de inundação aproxima-se da área de coleta de castanhas

Fonte: PAEBM (2023)

5.7. BARRAGEM DE FINOS II – Marabá

1. IDENTIFICAÇÃO	
Nome da Estrutura	**BARRAGEM DE FINOS II**
Empreendedor	VALE S.A.
Endereço	Floresta Nacional Tapirapé Aquiri, S/Nº Mina do Salobo 68.516-000 Marabá, PA – Brasil 9.356.205,0 N e 556.290,8 E
Mina	Salobo
Tipo de minério	---
2. DADOS GERAIS DA BARRAGEM	
Materiais armazenados	Água e sedimentos
Rejeito ou resíduo tóxico à saúde humana	Não
Volume do reservatório	1.038.669 m^3
Método construtivo	Jusante
3. INFORMAÇÕES SOBRE A ZONA DE AUTOSSALVAMENTO – ZAS	
Municípios na ZAS ☞	**Marabá**
Extensão da ZAS	10 km
População ZAS	0 (zero)
PNE ou pessoas com dificuldade de locomoção na ZAS	não se aplica
População indígena ☞	**400 (de dezembro a abril para colheita de castanhas)**
Nível de emergência para remoção da ZAS	NE-2
4. INFORMAÇÕES SOBRE A ZONA DE SEGURANÇA SECUNDÁRIA – ZSS	
Municípios na ZSS	Marabá e Parauapebas
População na ZSS	Não se aplica
5. IMPACTOS PREVISTOS	
Nº de edificações sensíveis (ZAS)	Não se aplica
Rios ou cursos d'água diretamente afetados	Rio Itacaiúnas e Rio Azul
Observação	A mancha de inundação atinge a área de coleta de castanhas no trecho pertencente a Marabá e pequeno trecho da área rural de Parauapebas.

Fonte: PAEBM (2023)

5.8. BARRAGEM PERA JUSANTE - Complexo Carajás – Parauapebas

1. IDENTIFICAÇÃO	
Nome da Estrutura	**BARRAGEM PERA JUSANTE**
Empreendedor	VALE S.A.
Endereço	Rodovia Estrada Raimundo Mascarenhas, S/N – Mina Serra Norte – Serra dos Carajás - CEP 68515000 – Parauapebas – PA 9.331.501 N e 594.848 E
Mina	Serra Norte
Tipo de minério	Ferro
2. DADOS GERAIS DA BARRAGEM	
Materiais armazenados	Deposição de sedimentos
Rejeito ou resíduo tóxico à saúde humana	Não
Volume do reservatório	4.402.573 m^3
Método construtivo	Jusante
3. INFORMAÇÕES SOBRE A ZONA DE AUTOSSALVAMENTO – ZAS	
Municípios na ZAS ☞	**Parauapebas**
Extensão da ZAS	4,8 km
População ZAS ☞	**12 (nº estimado de trabalhadores da estrutura)**
PNE ou pessoas com dificuldade de locomoção na ZAS	0 (zero)
Nível de emergência para remoção da ZAS	NE-2
4. INFORMAÇÕES SOBRE A ZONA DE SEGURANÇA SECUNDÁRIA – ZSS	
Municípios na ZSS	Parauapebas
População na ZSS	0 (zero)
5. IMPACTOS PREVISTOS	
Nº de edificações sensíveis (ZAS e ZSS)	0 (zero)
Infraestrutura de mobilidade (ferrovias, estradas vicinais e rodovias) ☞	**Trechos de estrada Paulo Fonteles e da Estrada de Ferro Carajás**
Equipamentos urbanos	Não constam
Equipamentos com potencial de contaminação	Não constam
Comunidade indígenas ou quilombolas	Não constam
Prejuízo ao abastecimento urbano de água	Não
Rios ou cursos d'água diretamente afetados ☞	**Córrego Geladinho**

Fonte: PAEBM (2023)

5.9. BARRAGEM AZUL - Complexo Carajás – Parauapebas

1. IDENTIFICAÇÃO	
Nome da Estrutura	**BARRAGEM AZUL**
Empreendedor	VALE S.A.
Endereço	Rodovia Estrada Raimundo Mascarenhas, S/N – Mina Serra Norte – Serra dos Carajás - CEP 68515000 – Parauapebas – PA 9.328.104 N e 578.493 E
Mina	Manganês Azul
Tipo de minério	Manganês
2. DADOS GERAIS DA BARRAGEM	
Materiais armazenados	Rejeitos de manganês
Rejeito ou resíduo tóxico à saúde humana	Não
Volume do reservatório	12.995.662 m^3
Método construtivo	Jusante
3. INFORMAÇÕES SOBRE A ZONA DE AUTOSSALVAMENTO - ZAS	
Municípios na ZAS ☞	**Parauapebas**
Extensão da ZAS	10 km
População ZAS ☞	**15 (nº estimado de trabalhadores da estrutura)**
PNE ou pessoas com dificuldade de locomoção na ZAS	0 (zero)
Nível de emergência para remoção da ZAS	NE-2
4. INFORMAÇÕES SOBRE A ZONA DE SEGURANÇA SECUNDÁRIA – ZSS	
Municípios na ZSS	Parauapebas e Marabá
População na ZSS	0 (zero)
5. IMPACTOS PREVISTOS	
Nº de edificações sensíveis (ZAS e ZSS)	0 (zero)
Rios ou cursos d'água diretamente afetados ☞	**Igarapé Azul e Rio Itacaiúnas**
Prejuízo ao abastecimento urbano de água	Não

Fonte: PAEBM (2023)

5.10. BARRAGEM ESTÉRIL SUL – Parauapebas

1. IDENTIFICAÇÃO	
Nome da Estrutura	**BARRAGEM ESTÉRIL SUL**
Empreendedor	VALE S.A.
Endereço	Rodovia Estrada Raimundo Mascarenhas, S/N – Mina Serra Norte – Serra dos Carajás - CEP 68515000 – Parauapebas – PA 9.325.730 N e 592.671 E
Mina	Serra Norte
Tipo de minério	Ferro
2. DADOS GERAIS DA BARRAGEM	
Materiais armazenados	Sedimentos
Rejeito ou resíduo tóxico à saúde humana	Não
Volume do reservatório	1.887.513 m^3
Método construtivo	Jusante – Etapa única
3. INFORMAÇÕES SOBRE A ZONA DE AUTOSSALVAMENTO – ZAS	
Municípios na ZAS ☞	**Parauapebas**
Extensão da ZAS	10 km
População ZAS ☞	**12 (nº estimado de trabalhadores da estrutura)**
PNE ou pessoas com dificuldade de locomoção na ZAS	0 (zero)
Nível de emergência para remoção da ZAS	NE-2
4. INFORMAÇÕES SOBRE A ZONA DE SEGURANÇA SECUNDÁRIA – ZSS	
Municípios na ZSS	Parauapebas
População na ZSS	0 (zero)
5. IMPACTOS PREVISTOS	
Nº de edificações sensíveis (ZAS e ZSS)	0 (zero)
Prejuízo ao abastecimento urbano de água	Não
Rios ou cursos d'água diretamente afetados ☞	**Igarapé Gelado**
Unidades de conservação, áreas de interesse ambiental relevante ou protegida	A mancha de inundação atinge a Floresta Nacional de Carajás

Fonte: PAEBM (2023)

5.11. BARRAGEM KALUNGA – Parauapebas

1. IDENTIFICAÇÃO	
Nome da Estrutura	**BARRAGEM KALUNGA**
Empreendedor	VALE S.A.
Endereço	Rodovia Estrada Raimundo Mascarenhas, S/N – Mina Serra Norte – Serra dos Carajás - CEP 68515000 – Parauapebas – PA 9.324.285 N e 576.506 E
Mina	Manganês do Azul
Tipo de minério	Manganês
2. DADOS GERAIS DA BARRAGEM	
Materiais armazenados	Rejeitos e água
Rejeito ou resíduo tóxico à saúde humana	Não
Volume do reservatório	2.579.758 m^3
Método construtivo	Jusante
3. INFORMAÇÕES SOBRE A ZONA DE AUTOSSALVAMENTO – ZAS	
Municípios na ZAS ☞	**Parauapebas**
Extensão da ZAS	10 km
População ZAS ☞	**24 (nº estimado de trabalhadores da estrutura)**
PNE ou pessoas com dificuldade de locomoção na ZAS	0 (zero)
Nível de emergência para remoção da ZAS	NE-2
4. INFORMAÇÕES SOBRE A ZONA DE SALVAMENTO SECUNDÁRIO – ZSS	
Municípios na ZSS	Parauapebas
População na ZSS	0 (zero)
5. IMPACTOS PREVISTOS	
Nº de edificações sensíveis (ZAS e ZSS)	0 (zero)
Prejuízo ao abastecimento urbano de água	Não
Rios ou cursos d'água diretamente afetados ☞	**Igarapé Kalunga**
Unidades de conservação, áreas de interesse ambiental relevante ou protegida	A mancha de inundação atinge a Floresta Nacional de Carajás

Fonte: PAEBM (2023)

5.12. BARRAGEM JACARÉ – Parauapebas

1. IDENTIFICAÇÃO	
Nome da Estrutura	**BARRAGEM JACARÉ**
Empreendedor	VALE S.A.
Endereço	Rodovia Estrada Raimundo Mascarenhas, S/N – Mina Serra Norte – Serra dos Carajás - CEP 68515-000 – Parauapebas – PA 9.324.770 N e 591.945 E
Mina	Serra Norte
Tipo de minério	Ferro
2. DADOS GERAIS DA BARRAGEM	
Materiais armazenados	Sedimentos
Rejeito ou resíduo tóxico à saúde humana	Não
Volume do reservatório	714.189 m^3
Método construtivo	Jusante – Etapa única
3. INFORMAÇÕES SOBRE A ZONA DE AUTOSSALVAMENTO – ZAS	
Municípios na ZAS ☞	**Parauapebas**
Extensão da ZAS	10 km
População ZAS ☞	**12 (nº estimado de trabalhadores da estrutura)**
PNE ou pessoas com dificuldade de locomoção na ZAS	0 (zero)
Nível de emergência para remoção da ZAS	NE-2
4. INFORMAÇÕES SOBRE A ZONA DE SEGURANÇA SECUNDÁRIA – ZSS	
Municípios na ZSS	Parauapebas
População na ZSS	0 (zero)
5. IMPACTOS PREVISTOS	
Nº de edificações sensíveis (ZAS e ZSS)	0 (zero)
Prejuízo ao abastecimento urbano de água	Não
Rios ou cursos d'água diretamente afetados ☞	**Igarapé Jacaré**
Unidades de conservação, áreas de interesse ambiental relevante ou protegida	A mancha de inundação atinge a Floresta Nacional de Carajás

Fonte: PAEBM (2023)

5.13. BARRAGEM PERA MONTANTE – Parauapebas

1. IDENTIFICAÇÃO	
Nome da Estrutura	**BARRAGEM PERA MONTANTE**
Empreendedor	VALE S.A.
Endereço	Rodovia Estrada Raimundo Mascarenhas, S/N – Mina Serra Norte – Serra dos Carajás - CEP 68515-000 – Parauapebas – PA 9.330.436 N e 594.751 E
Mina	Serra Norte
Tipo de minério	Ferro
2. DADOS GERAIS DA BARRAGEM	
Materiais armazenados	Sedimentos
Rejeito ou resíduo tóxico à saúde humana	Não
Volume do reservatório	264.520 m^3
Método construtivo	Jusante – Etapa única
3. INFORMAÇÕES SOBRE A ZONA DE AUTOSSALVAMENTO – ZAS	
Municípios na ZAS ☞	**Parauapebas**
Extensão da ZAS	5,96 km
População ZAS ☞	**24 (nº estimado de trabalhadores da estrutura)**
PNE ou pessoas com dificuldade de locomoção na ZAS	0 (zero)
Nível de emergência para remoção da ZAS	NE-2
4. INFORMAÇÕES SOBRE A ZONA DE SEGURANÇA SECUNDÁRIA – ZSS	
Municípios na ZSS	Parauapebas
População na ZSS	0 (zero)
5. IMPACTOS PREVISTOS	
Nº de edificações sensíveis (ZAS e ZSS)	0 (zero)
Prejuízo ao abastecimento urbano de água	Não
Rios ou cursos d'água diretamente afetados ☞	**Igarapé Geladinho**

Fonte: PAEBM (2023)

5.14. BARRAGEM DE ANTAS NORTE – Curionópolis

1. IDENTIFICAÇÃO	
Nome da Estrutura	**BARRAGEM DE ANTAS NORTE**
Empreendedor	*OZ Minerals*
Endereço	Zona rural do município de Curionópolis – PA 636.466,45 E e 9.310.534,26 N (UTM)
Mina	Antas Norte
Tipo de minério	Cobre
2. DADOS GERAIS DA BARRAGEM	
Materiais armazenados	Rejeito
Rejeito ou resíduo tóxico à saúde humana	NI
Volume do reservatório	2.113.347,70 m^3
Método construtivo	Jusante
3. INFORMAÇÕES SOBRE A ZONA DE AUTOSSALVAMENTO – ZAS	
Municípios na ZAS ☞	**Curionópolis e Parauapebas**
Extensão da ZAS	1,5 km
População ZAS	0
Nível de emergência para remoção da ZAS	NE-2
4. INFORMAÇÕES SOBRE A ZONA DE SALVAMENTO SECUNDÁRIO – ZSS	
Municípios na ZSS ☞	**Parauapebas**
População na ZSS	NI
5. IMPACTOS PREVISTOS	
Nº de edificações sensíveis (ZAS)	Não
Rios ou cursos d'água diretamente afetados	NE
Infraestrutura de mobilidade (estradas vicinais e rodovias)	NE

Fonte: PAEBM (2022)

Legenda: NI: não informado - NE: não especificado

6. MAPAS

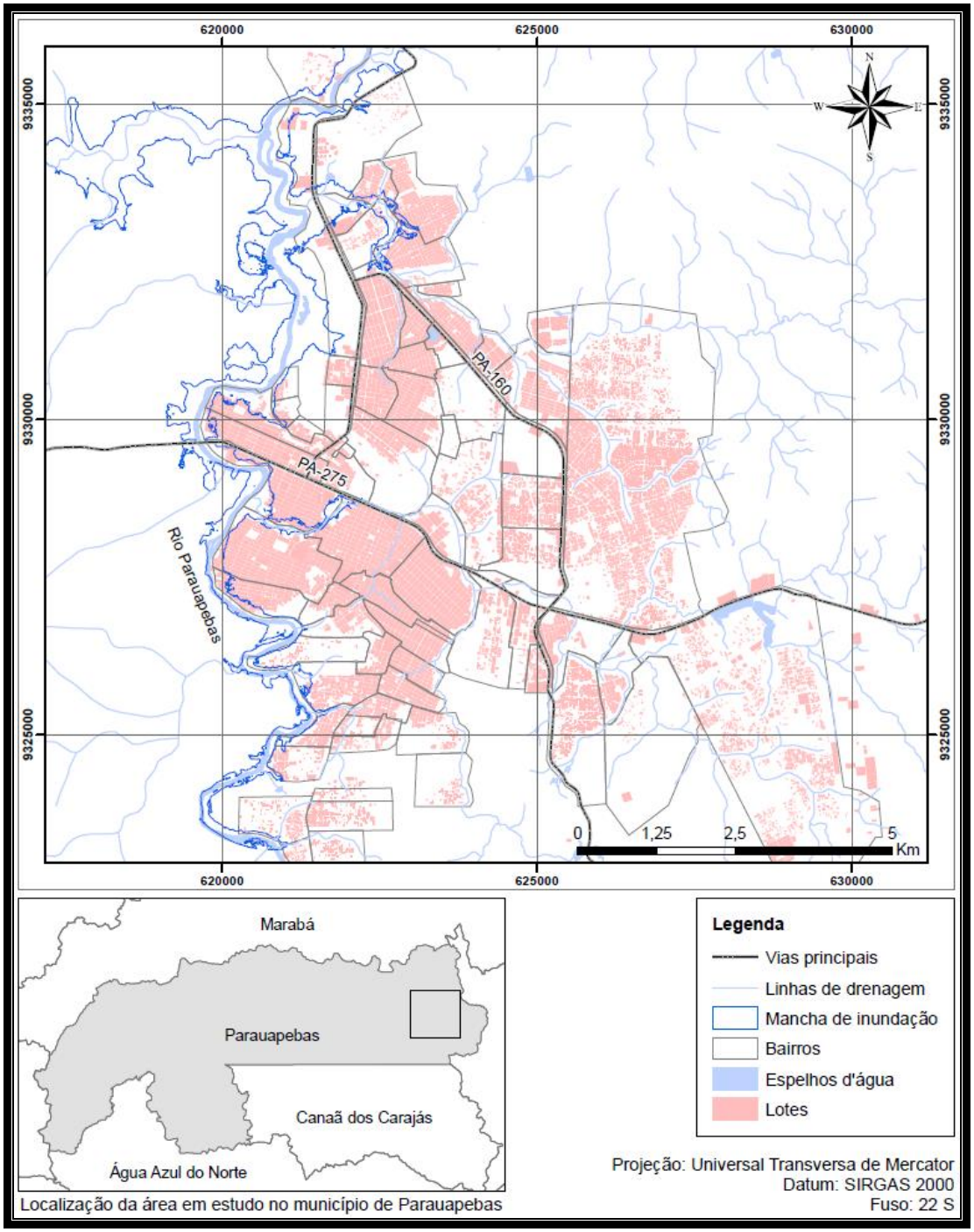


Figura 1. Simulação da mancha de inundação considerada pela Defesa Civil em caso de rompimento da Barragem do Gelado

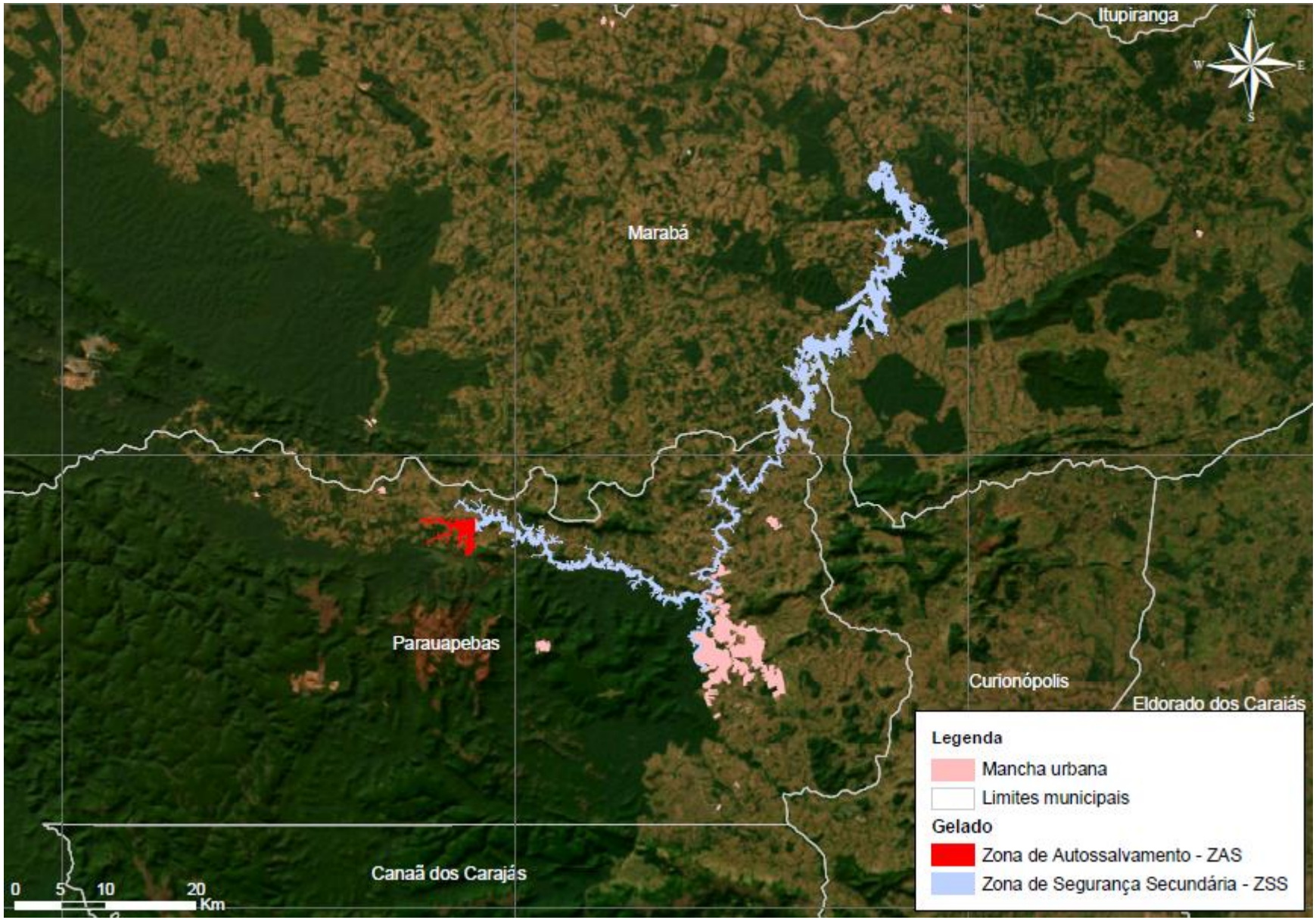


Figura 2. Mancha de inundação da Barragem do Gelado

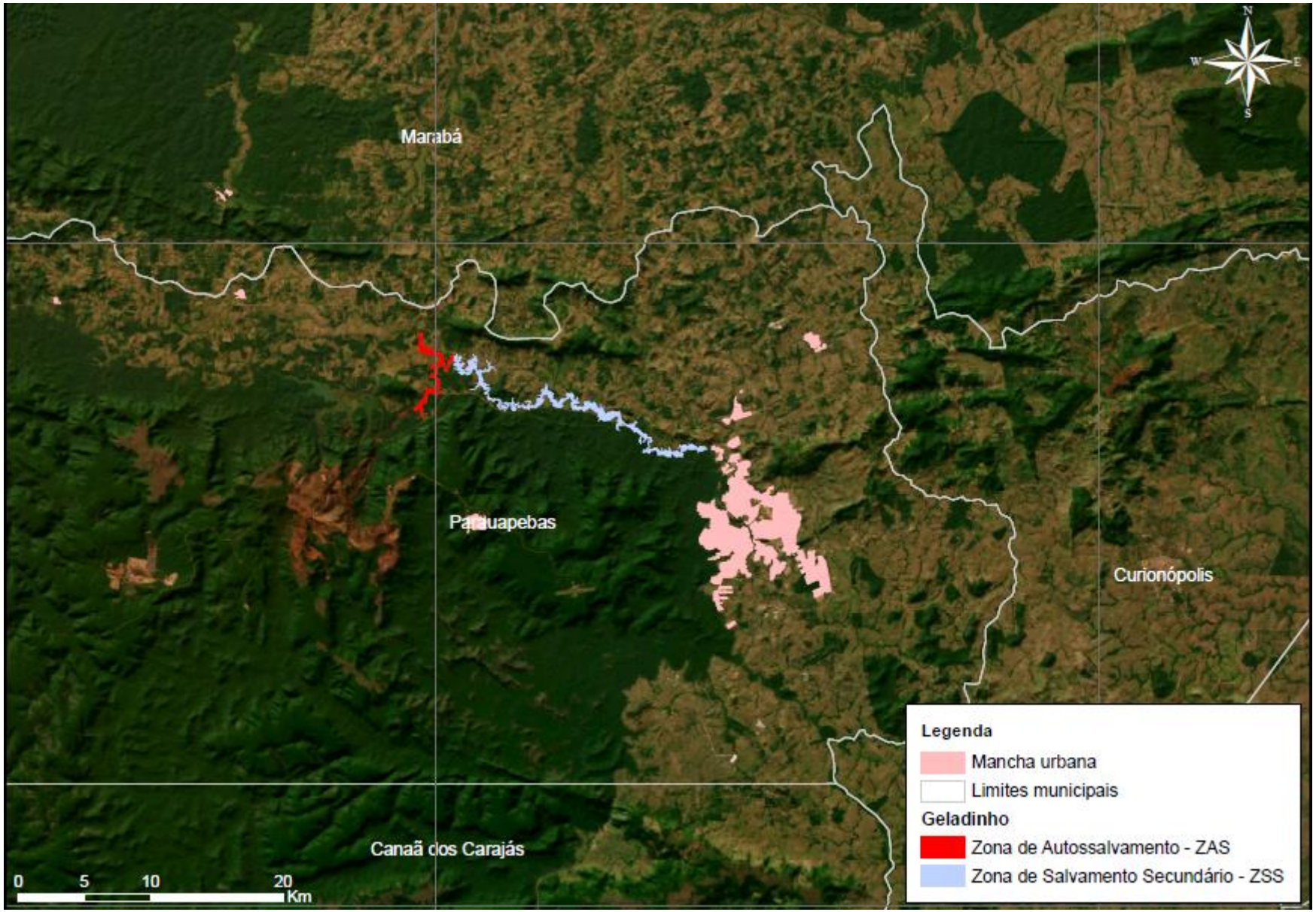


Figura 3. Mancha de inundação da Barragem do Geladinho

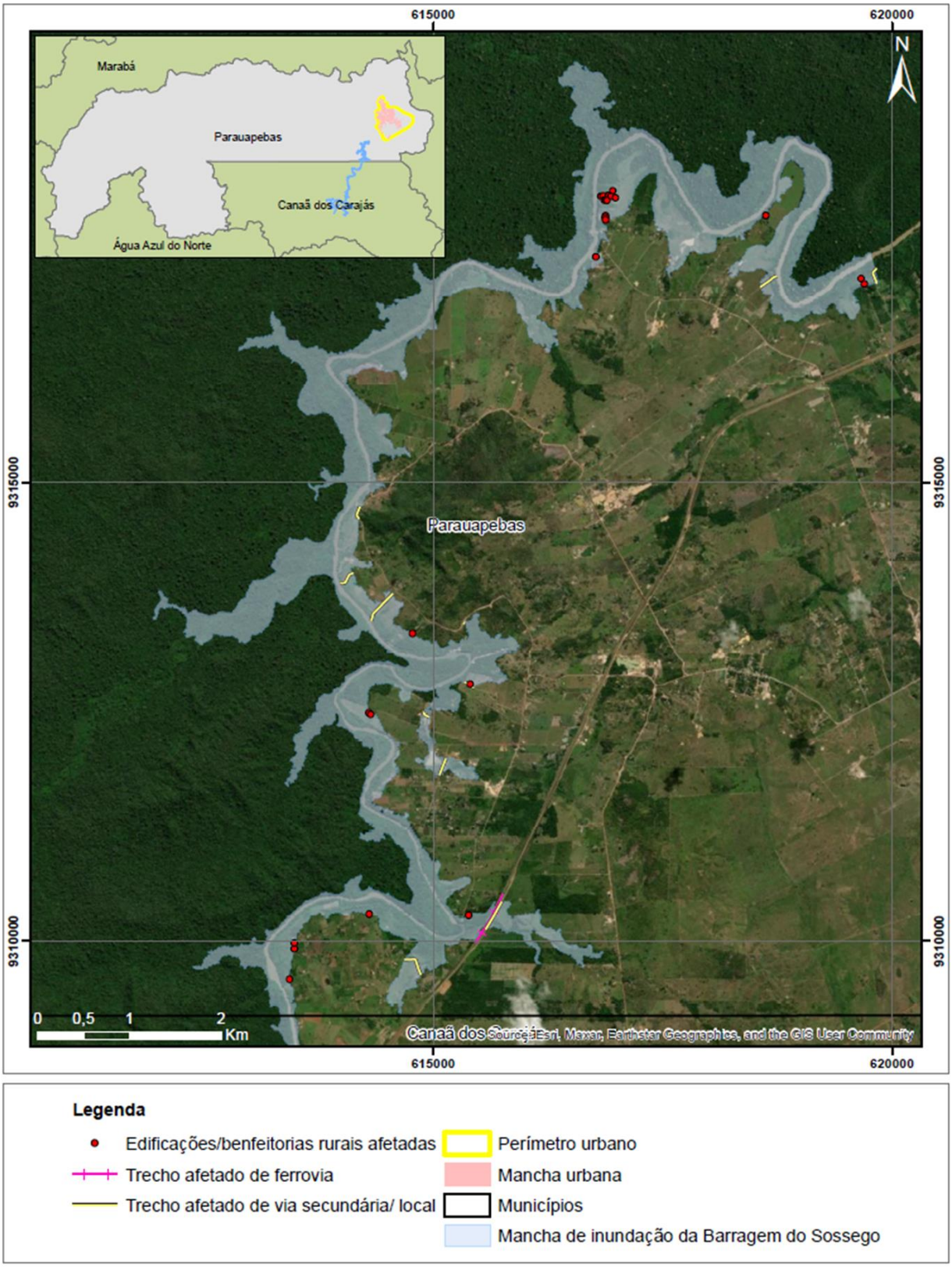


Figura 4. Espacialização da mancha de inundação em caso hipotético de rompimento da Barragem do Sossego.

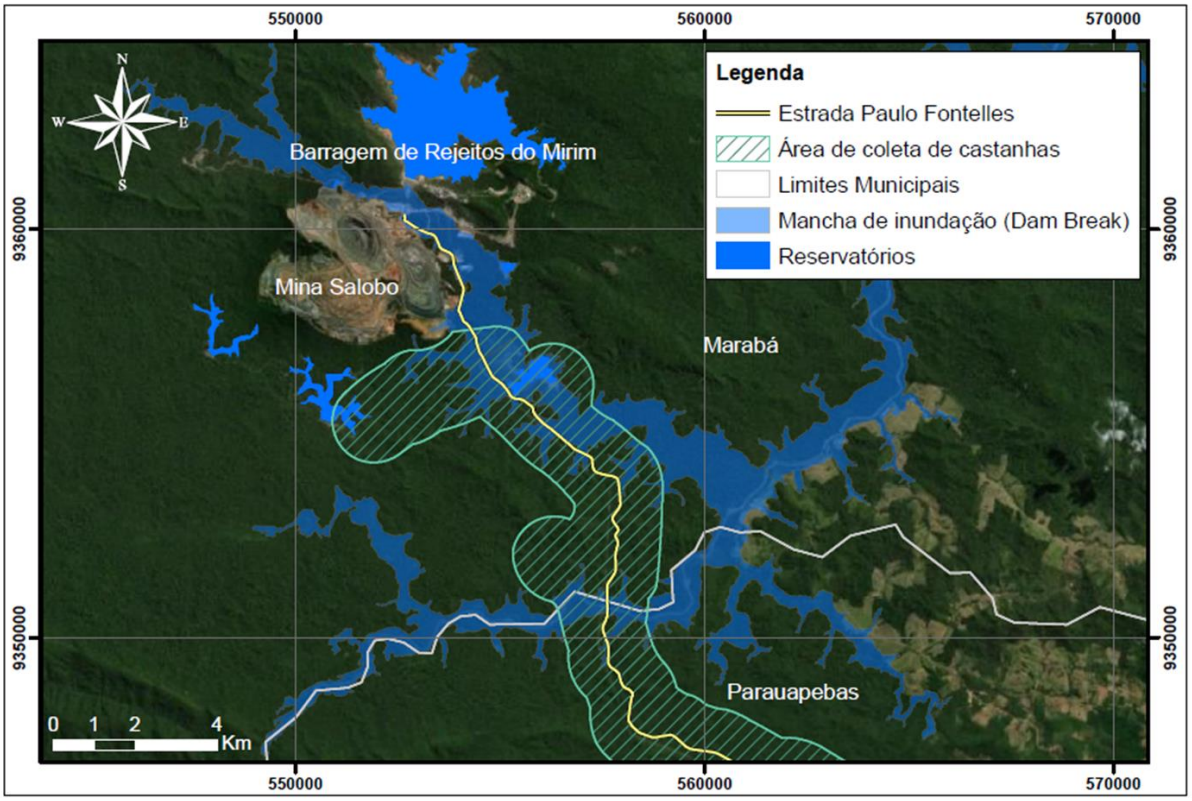


Figura 5. Espacialização da mancha de inundação da **Barragem de Rejeitos do Mirim** em relação à área de coleta de castanhas – Acampamento Caldeirão.

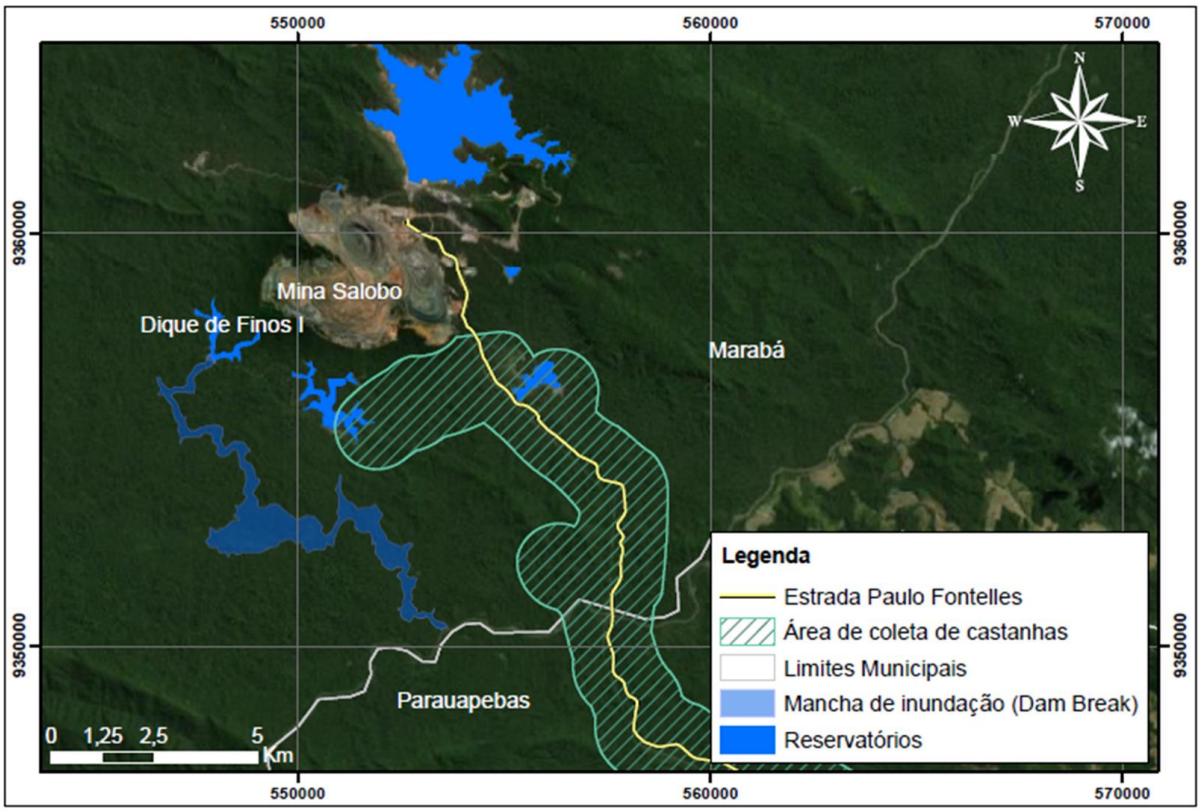


Figura 6. Espacialização da mancha de inundação do **Dique de Finos I** em relação à área de coleta de castanhas – Acampamento Caldeirão.

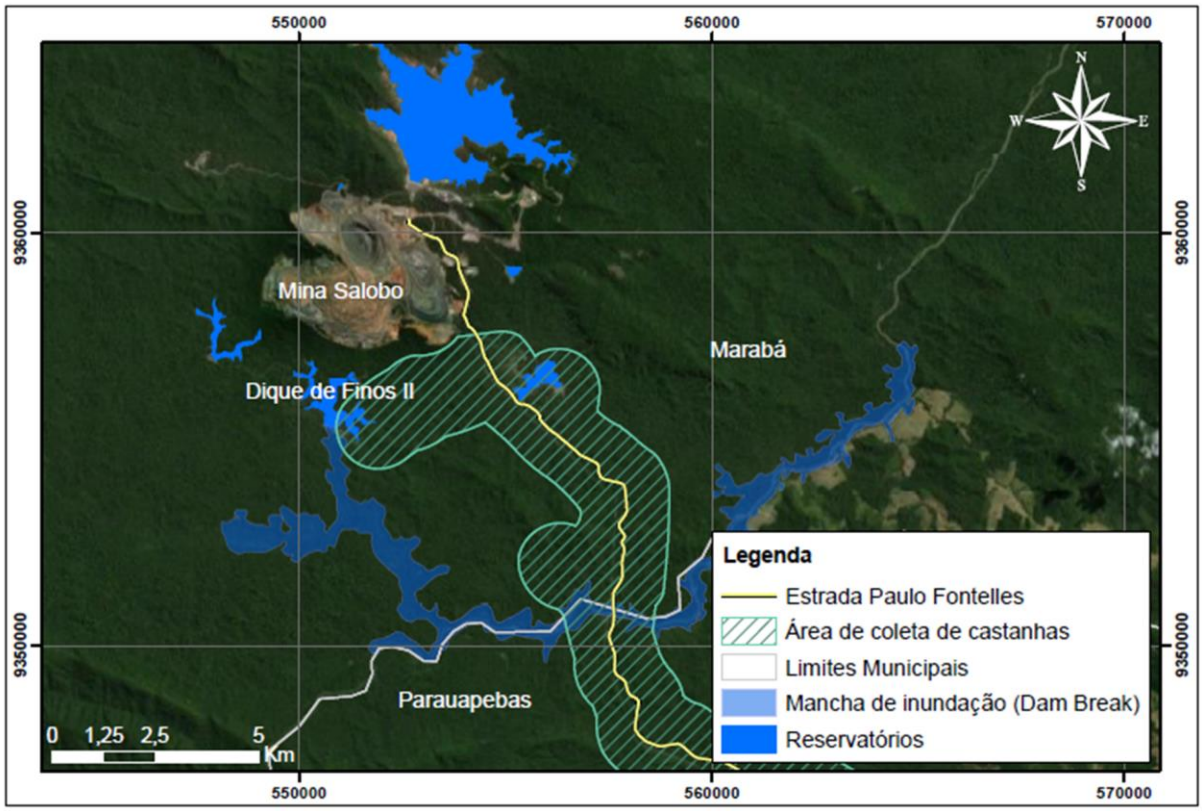


Figura 7. Espacialização da mancha de inundação do **Dique de Finos II** em relação à área de coleta de castanhas – Acampamento Caldeirão.

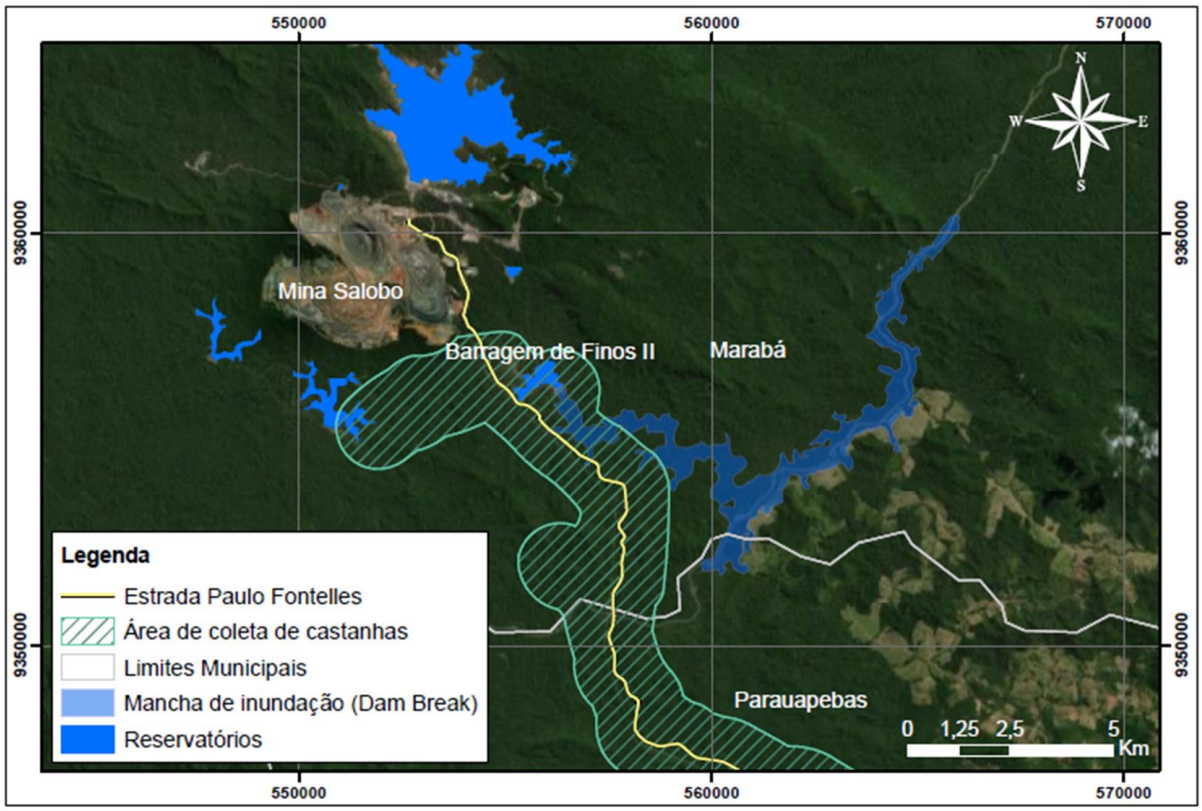


Figura 8. Espacialização da mancha de inundação da **Barragem de Finos II** em relação à área de coleta de castanhas – Acampamento Caldeirão.

ANEXO N

PLANO DE AÇÃO EMERGENCIAL PARA DESASTRES TECNOLÓGICOS:

BARRAGENS DE ÁGUA

1. Barragem da Lagoa de Detenção do Complexo Turístico de Parauapebas – PROSAP
2. Barragem de Uso Múltiplo de Nova Carajás

1. BARRAGEM DA LAGOA DE DETENÇÃO DO COMPLEXO TURÍSTICO DE PARAUAPEBAS - PROSAP

A Barragem da Lagoa de Detenção do Complexo Turístico de Parauapebas, também chamada de barragem do Igarapé Ilha do Coco, que constitui o Programa de Saneamento Ambiental, Macrodrenagem e Recuperação de Igarapés e Margens do Rio Parauapebas – PROSAP, tem por empreendedor a Prefeitura Municipal de Parauapebas - PA e está localizada no Igarapé Ilha do Coco, sob as coordenadas 9.328.728 m Norte e 622.306 m Leste, fuso 22 S do Datum SIRGAS 2000.

A barragem foi implementada com o objetivo de promover a regularização de uma vazão mínima que permita a **laminação de cheias,** a **regularização** do Igarapé Ilha do Coco e a **recreação** do Complexo Turístico e Viário Ilha do Coco.

A estrutura conta com 7 galerias de cada lado do vertedouro, totalizando 14, cujas comportas são operadas manualmente para a regulagem de vazão e descarga da lagoa, por meio de uma haste de manobra.

Existe uma barragem à montante da barragem Ilha do Coco, trata-se do Lago Nova Carajás, que está a 9,77 km do eixo e possui 27,8 km² de área de drenagem. A jusante da barragem Ilha do Coco, não existem quaisquer barramentos no eixo de propagação, apenas algumas pontes que estreitam a calha principal.

1.1. PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA E PLANO DE GESTÃO DE RISCOS DE DESASTRES

No mês de agosto de 2023, por meio da consultoria *Hidroinfo Engenharia e Serviços*, foram concluídos os estudos para a definição das ações de monitoramento, manutenção e emergência do Plano de Ação de Emergências (PAE) e do Plano de Gestão de Risco de Desastres (PGRD). Para tanto, foram considerados quatro cenários: ruptura da barragem em dia seco (TR = 2 anos), ruptura da barragem em dia chuvoso (TR = 100 anos), cheia natural (TR = 2 anos) sem ruptura da barragem e cheia severa sem ruptura da barragem (TR = 100 anos).

A ZAS estabelecida vai da barragem à confluência com o Rio Parauapebas e possui 2450m de extensão.

Em uma condição de **cheia natural severa**, estima-se que **96 moradias e 1 escola** seriam afetadas.

Foram levados em conta os riscos ao barramento relacionados a eventos externos (do ambiente), como sismos, cheias, ruptura a montante, deslizamentos de encostas, ação criminosa, além de problemas diretamente relacionados à estrutura, como falhas de extravasores ou equipamentos e anomalias da estrutura ou fundação, entre outros exemplos.

Foram estabelecidos 4 níveis de resposta para situações de cheia ou rompimento da barragem: normal (0), atenção(1), alerta (2) e emergência (3).

Nos níveis 2 e 3 (alerta e emergência), a COMPDEC deve ser cientificada, pois equivalem a existência de uma ameaça a curto prazo ou a ruptura iminente, respectivamente.

1.1.1. Nível 2 de resposta

No nível 2 de resposta, destacam-se as ações previstas no PAE como:

- Monitoramento de afluentes;

- Abertura total e simultânea de extravasores para descargas, no caso de cheias ou deslizamentos;

- Alerta para eventual evacuação da ZAS;

- Notificação à Defesa Civil.

1.1.2. Nível 3 de resposta

No nível 3 de resposta, destacam-se as seguintes ações previstas no PAE:

- Abertura total e simultânea de todas as descargas de fundo, no caso de cheias ou deslizamento de encostas;

- Acionamento do sinal de evacuação da população da ZAS.

1.2. MONITORAMENTO

Além das inspeções regulares de segurança da estrutura, o monitoramento concentra-se no acompanhamento das **precipitações** e na elevação do **nível do reservatório**.

Conforme estudo mencionado, ocorrerá o transbordamento do canal de macrodrenagem do Igarapé Ilha do Coco quando o nível do reservatório estiver acima de **150 m** com todas as galerias abertas ou se o nível do reservatório estiver acima de **150,2 m** com todas as galerias fechadas, ou seja, se o nível do reservatório estiver **1,20 m acima da soleira do vertedor**.

Haverá o **risco de enchentes** quando a precipitação atingir a um valor maior do que **49 mm na primeira hora de chuva** ou de **risco de inundação** quando atingir a um valor próximo a **95 mm**.

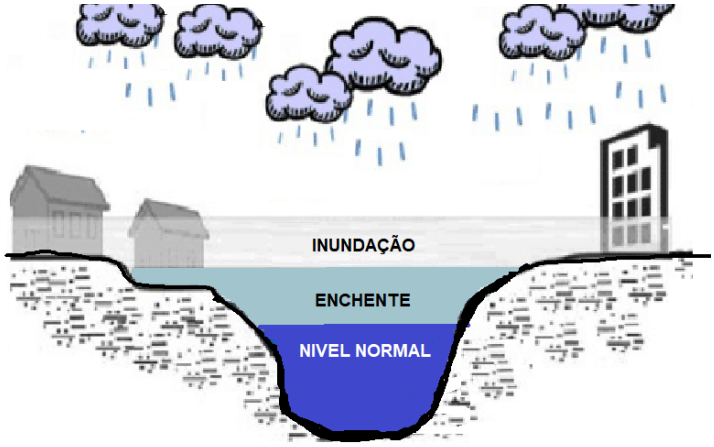


Figura 1. Representação visual de enchente e inundação

Caso ocorra chuva **acima de 49 mm na primeira hora de chuva**, as equipes de emergência e defesa civil deverão entrar em prontidão, para fins de emissão de avisos e alertas e em razão da possibilidade de agravamento da situação.

Se a precipitação atingir **95 mm ou mais na primeira hora** de chuva, os residentes na área sujeita a inundação deverão ser notificados via SMS ou *Whatsapp,* bem como deverá ser providenciado abrigo para as pessoas que estejam morando em residências térreas.

O monitoramento da precipitação deverá considerar os acumulados de chuva a cada hora, conforme os parâmetros a seguir:

Tabela 1. Pluviosidade por hora conforme taxa de retorno

Duração	Período de retorno TR (anos)	
	2 (alerta para enchente)	100 (alerta para inundação)
1 hora	48,9 mm	95,30 mm
2 horas	61,0 mm	119,0 mm
3 horas	67,5 mm	131,5 mm
4 horas	71,8 mm	139,9 mm
5 horas	75,0 mm	146,2 mm
6 horas	77,5 mm	151,2 mm
7 horas	79,6 mm	155,3 mm
24 horas	95,9 mm	188,0 mm

Fonte: Relatório de Monitoramento, Ações Preventivas e Ações Corretivas (Hidroinfo, 2023)

Não atingido o índice estabelecido para a primeira hora, observa-se a segunda hora e assim sucessivamente, adotando-se as providências cabíveis de acordo com a possibilidade de atingimento de moradias.

1.3. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS E AÇÕES EMERGENCIAIS

Enquanto inundações são desastres gradativos, permitindo normalmente a evacuação de áreas vulneráveis e reduzindo a possibilidade de ocorrência de vítimas, o rompimento de uma barragem é um desastre súbito no qual, embora muitas vezes haja sinais prévios de anormalidade, os tempos de reação são muito menores e o potencial de gerar vítimas é muito maior.

Objetivos estratégicos para inundação ou rompimento de barragem:

- Remover população de áreas vulneráveis;
- Socorrer pessoas e recuperar corpos;
- Controlar perímetro;
- Proporcionar abrigamento e ajuda humanitária à população afetada;
- Restabelecer infraestrutura básica e serviços essenciais.

1.3.1. Matriz de análise de trabalho*

OBJETIVO	AÇÃO	DESCRIÇÃO
A) Remover população de áreas vulneráveis	▪ Evacuar preventivamente ou emergencialmente a área correspondente à zona de autossalvamento (ZAS)	• COMPDEC apoia a **evacuação preventiva** das edificações, especialmente as térreas, mapeadas a jusante nos casos de inundação ou alerta laranja (elevação da cota do reservatório ou da precipitação). • COMPDEC apoia a **evacuação emergencial** das edificações nos casos de colapso iminente da barragem ou alerta vermelho. • A ação poderá contar com o apoio do CBMPA, PMPA e da GMP.
B) Socorrer pessoas e recuperar corpos	▪ Localizar, acessar, estabilizar e transportar vítimas.	• CBMPA realiza o trabalho de busca e salvamento de vítimas, utilizando-se de técnicas e equipamentos específicos, encaminhando-as à ACV.
	▪ Triar, prestar o suporte básico e avançado de vida, transportar ao hospital.	• SAMU e profissionais de saúde designados triam e estabilizam as vítimas e transportam para atendimento hospitalar, com apoio de ambulâncias.
	▪ Localizar, acessar e transportar corpos, para identificação, sepultamento e ações subsequentes.	• CBMPA executa a busca e a recuperação de corpos, utilizando-se de técnicas e equipamentos especializados. • CPC “Renato Chaves” efetua a remoção e a perícia dos corpos. • Polícia Civil realiza procedimentos legais e de polícia judiciária cabíveis.
C) Controlar perímetro	▪ Circunscrever a área evacuada, por meio de patrulhamento e controle de acesso para proteção das pessoas e para a prevenção a crimes.	• PMPA, com apoio da GMP, efetuam rondas e controles de acesso às áreas evacuadas e entorno para prevenção de crimes em razão do abandono das moradias e para evitar retorno à área de risco.
D) Proporcionar abrigamento e ajuda humanitária	▪ Mediante cadastro, proporcionar abrigamento, fornecer kits de ajuda	• COMPDEC, com apoio do empreendedor, além da SEMAS, SEMED, SEMSA e SEHAB, mediante

OBJETIVO	AÇÃO	DESCRIÇÃO
	humanitária e auxílios emergenciais, assistência de saúde complementar à população abrigada.	cadastramento emergencial e cadastramento complementar, prestam o atendimento devido, com atenção às pessoas com necessidades especiais, crianças, idosos e gestantes.

(*) *Input* ao formulário ICS-234, a ser validado ou adaptado conforme situação real.

2. BARRAGEM DE USO MÚLTIPLO DO NOVA CARAJÁS

O Lago de Nova Carajás foi formado a partir do desvio do curso natural do Rio Itacaiúnas a outro canal e seu represamento, mediante a construção da barragem. Conta com um espelho d'água de mais de 180.000 m² e uma capacidade de armazenamento de aproximadamente 525.000.000 m³, cujo fim principal é garantir o fornecimento de água para o Complexo Minerador de Carajás, administrado pela Vale S.A.

No entanto, além de garantir o abastecimento de água para a mineração e comunidades do entorno, o Lago de Nova Carajás também se tornou um importante atrativo turístico da região. O complexo turístico, que engloba o lago e seu entorno, conta uma área de aproximadamente 30.000 m² e oferece diversas opções de lazer, para a prática de atividades físicas, eventos esportivos e culturais.

Em caso de rompimento da barragem, o fluxo de água poderá causar danos em estruturas e pontes alocadas sobre as seguintes vias, assim como nas edificações dos seus entornos:

- Rodovia Estadual PA-275;

- Avenida dos Buritis;

- Avenida A, e;

- Avenida dos Ipês.

Ademais, o eventual rompimento da barragem do Lago de Nova Carajás poderá causar **reflexos sobre a barragem do Igarapé Ilha do Coco**, que está a jusante do barramento em questão.

As ações de resposta se assemelham às previstas para a barragem do Igarapé Ilha do Coco, especialmente as de **socorro a vítimas, abrigamento e ajuda humanitária.**

5. MAPAS DE INUNDAÇÃO E VISTA AÉREA

Figura 2. Mapa de inundação da ruptura da **barragem do Igarapé Ilha do Coco** em dia chuvoso (TR=100)

Figura 3. **Barragem do Igarapé Ilha do Coco:** mapa de cheia natural (TR = 100)

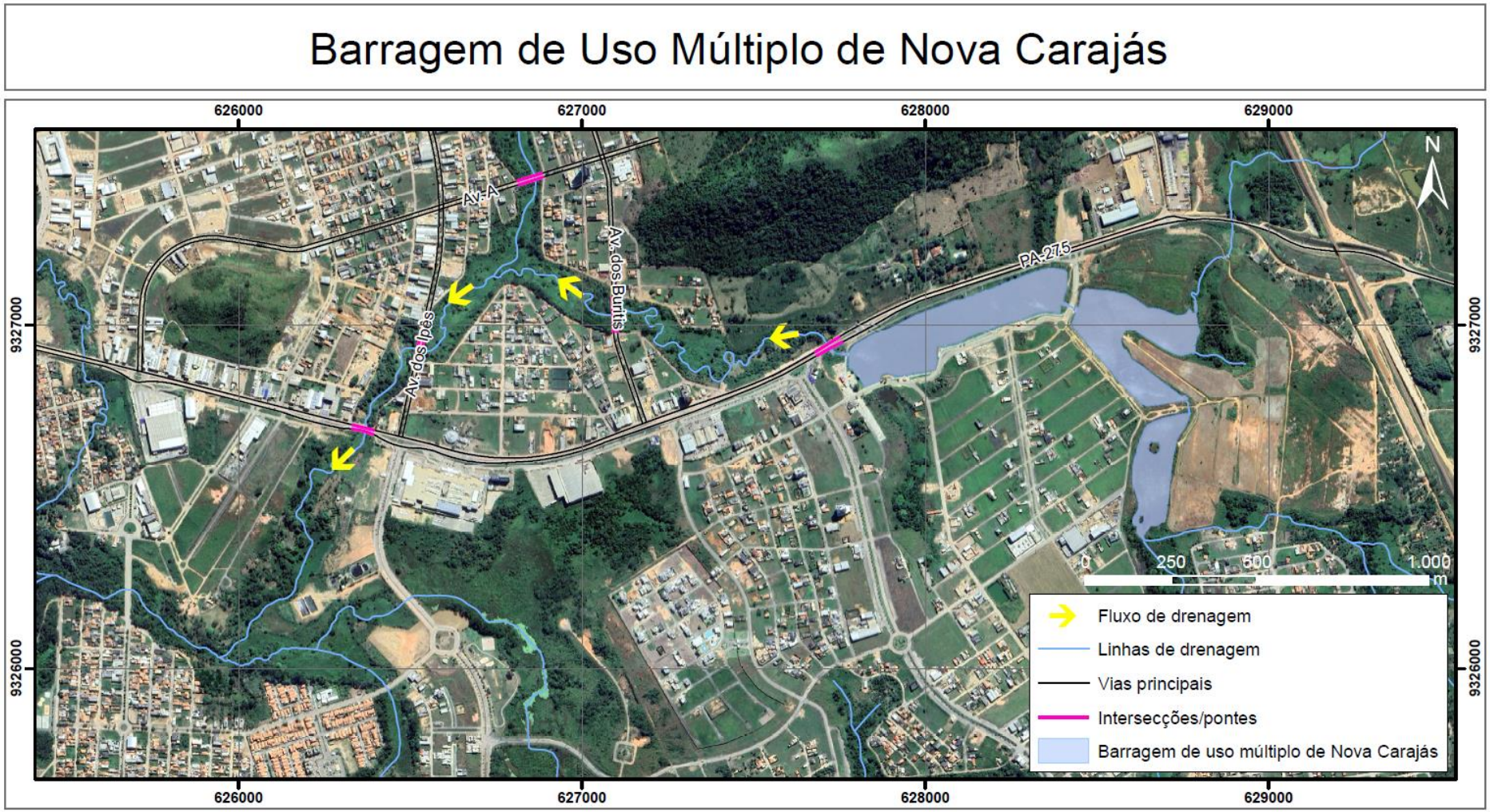


Figura 2. Localização e configuração da **barragem de uso múltiplo de Nova Carajás**.

ANEXO O – FORMULÁRIOS PADRONIZADOS DO SCI

O Sistema de Comando de Incidentes (SCI) adota formulários padronizados para registro e consulta de dados e informações, que compõem o *Plano de Ação do Incidente* (PAI) utilizados na gestão do desastre, dentre os quais serão considerados, para operacionalização do PLANCON, os formulários ICS-201, ICS-202, ICS-234 e ICS-215.

ICS– 201

O formulario ICS-201 apresenta uma **visão geral** do incidente, reunindo informações gerais sobre a situação, sobre as ações estabelecidas e os recursos já empenhados. É um documento vivo que é elaborado no início da emergência e que vai sendo atualizado a cada período operacional, em razão da dinâmica e da evolução do desastre que se alteram continuamente.

O ICS-201 inclui um croqui da cena do desastre, um resumo da situação atual, dos objetivos, das ações planejadas e em andamento, bem como de recursos.

Este formulario é especialmente útil à construção de um relatório inicial e à transferencia do comando.

ICS – 202

O formulario ICS-202 estabelece os **objetivos** para o período operacional, destacando pontos de atenção a serem observados (como considerações de segurança, previsão do tempo, etc).

ICS – 234

O formulario ICS-234 corresponde a uma **matriz de trabalho** que retrata as estratégias e as táticas necessárias para cumprimento dos objetivos estabelecidos.

ICS – 215

O formulario ICS-215 é uma planilha de planejamento operacional em que são registrados os **recursos** exigidos, disponíveis (existentes) e necessários (faltantes) às ações, táticas e estratégias estabelecidas, bem como sua locação.

ICS – 201 (MODELO)

1. Nome do incidente	2. Preparado por: Data: Hora:	BRIEFING DO INCIDENTE: ICS 201

3. Mapa/Esboço (inclui esboço, mostrando a área de operações, a área/local do incidente, resultados de sobrevoo, trajetórias, ou outros gráficos que descrevem o status da situação e das ações de resposta)

4. Situação atual

1. Nome do incidente	2. Preparado por: Data: Hora:	BRIEFING DO INCIDENTE: ICS 201

5. Objetivos da Resposta Inicial, Ações em andamento, Ações Planejadas

1. Nome do incidente	2. Preparado por: Data: Hora:	BRIEFING DO INCIDENTE: ICS 201

1. Nome do incidente	2. Preparado por: Data: Hora:	BRIEFING DO INCIDENTE: ICS 201

7. Resumo dos Recursos

Data: Em

Identificador do Recurso | Hora | Cena

Solicitados | ETA | ( )

NOTAS: (Localização/Designação/Status)

Recurso

ICS – 202 (MODELO)

1. Nome do incidente	2. Período operacional (Data/Hora) De: 20____ A: 20____	OBJETIVOS DO INCIDENTE ICS 202

3. Objetivo(s)

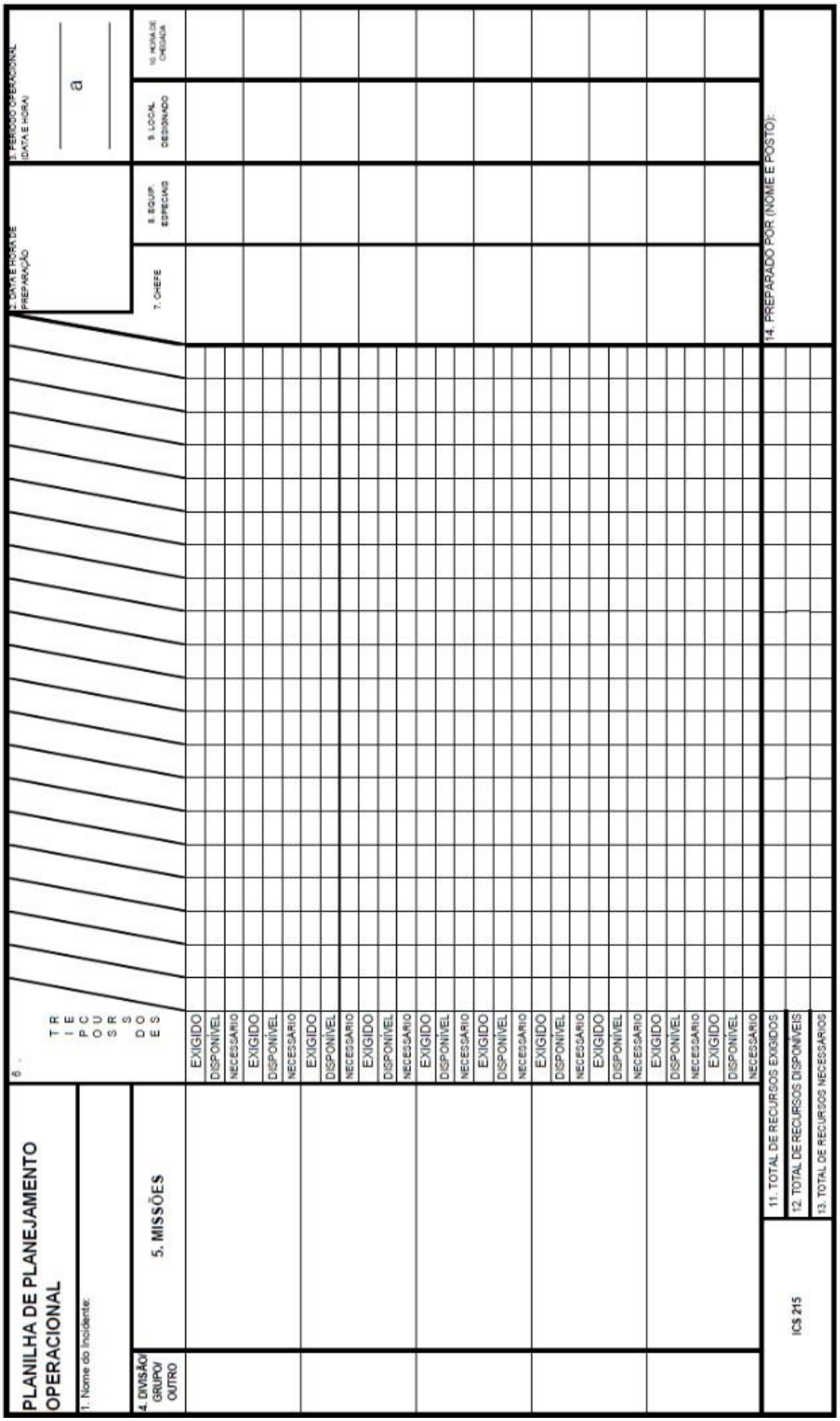
4. Ênfase do Comando do Período Operacional (mensagem de segurança, prioridades, decisões prioritárias/diretrizes)

Plano aprovado de segurança do local, localizado em:

ICS – 234

		MATRIZ DE ANÁLISE DO TRABALHO ICS 234
1. Nome do Incidente	2. Período operacional De: Para:	
3. **Objetivos da Operação** RESULTADO DESEJADO	4. **Estratégias Opcionais** COMO	5. **Táticas/Tarefas Designadas** QUEM, QUE, ONDE, QUANDO

ICS – 215 (MODELO)



ANEXO P – RELAÇÃO DE CONTATOS INSTITUCIONAIS

ÓRGÃO / SECRETARIA	**PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS**
RESPONSÁVEL	**DARCI JOSÉ LERMEN – Prefeito**
ENDEREÇO	Morro dos Ventos, Qd. Especial, s/n – Bairro Beira Rio
CONTATO	(94) 3346-2141 / 3346-1005 Ramal: 2219
	darci.lermen@parauapebas.pa.gov.br

ÓRGÃO / SECRETARIA	**PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS**
RESPONSÁVEL	**JOÃO JOSÉ TRINDADE - Vice-Prefeito**
ENDEREÇO	Morro dos Ventos, Qd. Especial, s/n – Bairro Beira Rio
CONTATO	(94) 3356-1881
	gabinete.vice@parauapebas.pa.gov.br

ÓRGÃO / SECRETARIA	**COORDENADORIA MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL**
RESPONSÁVEL	ERICK SOUZA NASCIMENTO - Coordenador
ENDEREÇO	Rua Karajás, Qd. 70, Lt. 1-8 – Bairro Parque dos Karajás II
CONTATO	(94) 3356-2597
	defesa.civil@parauapebas.pa.gov.br

ÓRGÃO / SECRETARIA	**23º GRUPAMENTO DE BOMBEIRO MILITAR**
RESPONSÁVEL	Tenente Coronel Charles de Paiva Catuaba – Comandante
ENDEREÇO	Av. Presidente Kennedy s/n – Beira Rio I
CONTATO	(94) 98803-1412
	gabcmd.23gbm@gmail.com

ÓRGÃO / SECRETARIA	**23º BATALHÃO DE POLÍCIA MILITAR**
RESPONSÁVEL	Tenente Coronel Gledson Melo – Comandante
ENDEREÇO	Rua F, s/n - Centro
CONTATO	(94) 984085715

ÓRGÃO / SECRETARIA	**COORDENADORIA ESTADUAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL**
RESPONSÁVEL	Coronel Jayme Aviz Benjó – Comandante CBMPA e Coordenador Estadual
ENDEREÇO	Av. Júlio César, 3000 – Belém
CONTATO	(91) 4006-8399
	chefiagabinete@bombeiros.pa.gov.br

ÓRGÃO / SECRETARIA	**GABINETE DO PREFEITO**
RESPONSÁVEL	JOÃO JOSÉ CORRÊA - Chefe
ENDEREÇO	Morro dos Ventos, Qd. Especial, s/n – Bairro Beira Rio II
CONTATO	(94) 3346-2141 / 3346-1005 RAMAL 2009
	joao.correa@parauapebas.pa.gov.br

ÓRGÃO / SECRETARIA	**ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO DA PREFEITURA DE PARAUAPEBAS**
RESPONSÁVEL	VICENTE EMERSON CHAGAS REIS – Assessor
ENDEREÇO	Morro dos Ventos, Qd. Especial, s/n – Bairro Beira Rio
CONTATO	(94) 3356-1614
	ascom@parauapebas.pa.gov.br

ÓRGÃO / SECRETARIA	**SECRETARIA ESPECIAL DE GOVERNO**
RESPONSÁVEL	WESLEY RODRUGUES COSTA – Secretário
ENDEREÇO	Morro dos Ventos, Qd. Especial, s/n – Bairro Beira Rio II

CONTATO	(94) 3356-1721
	segov@parauapebas.pa.gov.br

ÓRGÃO / SECRETARIA	**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**
RESPONSÁVEL	CASSIO ANDRE DE OLIVEIRA – Secretário
ENDEREÇO	Morro dos Ventos, Qd. Especial, s/n – Bairro Beira Rio I
CONTATO	(94) 3346-2141 RAMAL: 2004
	semad@parauapebas.pa.gov.br

ÓRGÃO / SECRETARIA	**SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL**
RESPONSÁVEL	CELSO VALERIO NASCIMENTO PEREIRA – Secretário
ENDEREÇO	Endereço: Rua E, nº 669 – Bairro Cidade Nova
CONTATO	(94) 3346-8224
	semad@parauapebas.pa.gov.br

ÓRGÃO / SECRETARIA	**SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO**
RESPONSÁVEL	JOÃO EDUARDO FONTANA – Secretário
ENDEREÇO	Av. Tupinambá, Qd. 49, Lt. 02D – Bairro Parque dos Carajás
CONTATO	seden@parauapebas.pa.gov.br

ÓRGÃO / SECRETARIA	**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**
RESPONSÁVEL	JOSE LEAL NUNES – Secretário
ENDEREÇO	Morro dos Ventos, Qd. Especial, s/n – Bairro Beira Rio II
CONTATO	(94) 3346-2141
	semed@parauapebas.pa.gov.br

ÓRGÃO / SECRETARIA	**SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTE E LAZER**
RESPONSÁVEL	LIA DA COSTA MIRANDA – Secretária
ENDEREÇO	Rua Rio Grande, Qd. Especial, s/n – Bairro Beira Rio
CONTATO	(94) 3346-7268

ÓRGÃO / SECRETARIA	**SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA**
RESPONSÁVEL	MARIA MENDES DA SILVA – Secretária
ENDEREÇO	Morro dos Ventos, Qd. Especial, s/n – Bairro Beira Rio I
CONTATO	(94) 3346-2141 RAMAL: 2010
	sefaz@parauapebas.pa.gov.br

ÓRGÃO / SECRETARIA	**SECRETARIA MUNICIPAL DE HABITAÇÃO**
RESPONSÁVEL	JOSE ORLANDO MENEZES ANDRADE – Secretário
ENDEREÇO	Morro dos Ventos, Qd. Especial, s/n – Bairro Beira Rio
CONTATO	(94) 3346-2141
	sehab@parauapebas.pa.gov.br

ÓRGÃO / SECRETARIA	**SECRETARIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE**
RESPONSÁVEL	FABRICIO ALVES DOS REIS – Secretário
ENDEREÇO	Rua Rio Dourado, Qd. Especial, s/n – Bairro Beira Rio
CONTATO	(94) 3346-1456
	semma@parauapebas.pa.gov.br

ÓRGÃO / SECRETARIA	**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**
RESPONSÁVEL	LUIZ ALBERTO MOREIRA CASTILHO – Secretário
ENDEREÇO	Rua Rio Dourado, nº 207 – Bairro Beira Rio

CONTATO	(94) 3356-1800 / 3356-1815 / 3356-1816
	semob@parauapebas.pa.gov.br

ÓRGÃO / SECRETARIA	**SECRETARIA MUNICIPAL DE PRODUÇÃO RURAL**
RESPONSÁVEL	MILTON ZIMMER SCHNEIDER – Secretário
ENDEREÇO	Rod. Faruk Salmem, Qd. I, Lt. 3-8 – Loteamento Porto
CONTATO	(94) 3346-8220 / 3346-8221
	sempror@parauapebas.pa.gov.br

ÓRGÃO / SECRETARIA	**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**
RESPONSÁVEL	GILBERTO REGUEIRA ALVES LARANJEIRAS – Secretário
ENDEREÇO	Rua E, nº 481 – Bairro Cidade Nova
CONTATO	(94) 3346-1020 / Ramal 2076
	semsa@parauapebas.pa.gov.br

ÓRGÃO / SECRETARIA	**SECRETARIA MUNICIPAL DE SEGURANÇA INSTITUCIONAL E DEFESA DO CIDADÃO**
RESPONSÁVEL	DENIS GABRIEL MAGALHAES ASSUNCAO – Secretário
ENDEREÇO	Rua Karajás, Qd. 70, Lt. 1-8 – Bairro Parque dos Karajás II
CONTATO E	(94) 3346-2182
	semsi@parauapebas.pa.gov.br

ÓRGÃO / SECRETARIA	**SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO**
RESPONSÁVEL	MORVAN CABRAL ABREU – Secretário
ENDEREÇO	Rua Rio Dourado, nº 209 – Bairro Beira Rio
CONTATO	(94) 3356-1482 / 3346-7262

semurb@parauapebas.pa.gov.br

ÓRGÃO / SECRETARIA	**GUARDA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS**
RESPONSÁVEL	GIEGO LUCIO S. DE OLIVEIRA – Comandante
ENDEREÇO	Rod. PA 275, Prox. Viaduto do Trem
CONTATO	(94) 3346-2182
	gmp@parauapebas.pa.gov.br

ÓRGÃO / SECRETARIA	**SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE PARAUAPEBAS – SAEEP**
RESPONSÁVEL	ELSON CARDOSO DE JESUS – Diretor
ENDEREÇO	Rua Rio Verde, nº 246 – Bairro Beira Rio
CONTATO	(94) 3346-7261
	diretoria.executiva@saaep.com.br

ÓRGÃO / SECRETARIA	**BARRAGEM IGARAPÉ ILHA DO COCO (PROSAP)**
RESPONSÁVEL	THIAGO OLIVEIRA BATISTA – Coordenador PAE
ENDEREÇO	
CONTATO	(94) 99195-1646
	thiago.batista@parauapebas.pa.gov.br

PLANCON

Plano de Contingência do Município de Parauapebas.

DESENVOLVIMENTO:

APOIO: