PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA
Secretaria Municipal de Obras

FUNDAÇÃO ESPÍRITO-SANTENSE DE TECNOLOGIA

PROJETO MAPENCO

MONITORAMENTO E MAPEAMENTO DAS ÁREAS DE RISCO EM ENCOSTAS DO MUNICÍPIO DE VITÓRIA-ES

PLANO MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL

PMPDC - VITÓRIA-ES

VERÃO 2025/2026

2º ATUALIZAÇÃO

VITÓRIA-ES

OUTUBRO 2025

PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA

SECRETARIA DE OBRAS

COORDENADORIA MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL

LORENZO SILVA DE PAZOLINI

Prefeito do Município de Vitória

CRISTHINE SAMORINI

Vice-prefeita do Município de Vitória

GUSTAVO PERIN DE MEDEIROS TEIXEIRA

Secretário Municipal de Obras

Equipe Técnica SEMOB/COMPDEC

Tarcísio José Föeger - Assessor Especial da Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil

Derimar Pansini - Assessor Técnico

Tereza Maria Fafa Sily - Gerente de Planejamento de Obras

Fábio Andrade De Oliveira - Subsecretário de Execução de Obras

GAC – Grupo de Ação Coordenada – Decreto Municipal 21332/22

Secretaria de Assistência Social – Soraya de Souza Mannato	Central de Serviço – Leonardo Amorim Gonçalves
Secretaria de Governo – Luciano Forrechi (em exercício)	Secretaria de Meio Ambiente – Alexandre Ofranti Ramalho
Procurador Geral do Município – Tarek Moysés Moussallem	Secretaria de Gestão e Planejamento – Regis Mattos Teixeira
Secretaria de Obras – Gustavo Perin de Medeiros Teixeira	Secretaria de Transportes, Trânsito e Infraestrutura Urbana – Alex Mariano
Secretaria de Educação – Juliana Rohsner Vianna Toniati	Secretaria de Segurança Urbana – Amarílio Luiz Boni
Secretaria de Desenvolvimento da Cidade e Habitação – Cristhine Samorini	Secretaria de Cidadania, Direitos Humanos e Trabalho – Luciano Forrechi
Secretaria de Saúde – Magda Cristina Lamborghini	Secretaria de Fazenda – Regis Mattos Teixeira (em exercício)

FUNDAÇÃO ESPÍRITO-SANTENSE DE TECNOLOGIA

Superintendente

Armando Biondo Filho

Equipe Técnica – Contrato 213/2022:

Rodolfo Moreira de Castro Junior (DSc) - Coordenador Geral/Engenheiro Cartógrafo

Karine da Silva Glória Pimenta – Geóloga

Felipe Barcellos Canicali - Geólogo

Frederico Damasceno Bortoloti (MSc) – Analista de Sistema

Jonivane Tavares (MSc) - Geógrafo

Élvio Dalvan Sartório - Aux. Administrativo

Zezinho Ademir Fávero – Aux. de Transporte

PLANO MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL DO MUNICÍPIO DE VITÓRIA-ES

O presente plano foi discutido e aprovado pelos membros do Grupo de Ação Coordenada (GAC) da Defesa Civil do Município de Vitória-ES, criado pelo Decreto nº 21.332 de 10 de outubro de 2022, do Chefe do Executivo Municipal, e apresentado em sua versão final à todas as secretarias envolvidas em sua efetivação.

Considerando-se o embasamento legal atualmente em uso no município de Vitória-ES, é pertinente citar:

- A Constituição Federal de 1988; ([1])
- A Lei Municipal nº 4.821 de 30 de dezembro de 1998 – Institui o Código de Edificações do Município de Vitória e dá outras providências. ([2])
- A Lei Federal nº 12608 de 10 de abril de 2012 – Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC; dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil - SINPDEC e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil - CONPDEC; autoriza a criação de sistema de informações e monitoramento de desastres; altera as Leis nos 12.340, de 1º de dezembro de 2010, 10.257, de 10 de julho de 2001, 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.239, de 4 de outubro de 1991, e 9.394, de 20 de dezembro de 1996; e dá outras providências; ([3])
- A Lei Municipal nº 9.228 de 20 de dezembro de 2017 – Institui o serviço voluntário na administração direta e indireta do município de Vitória e dá outras providências. ([4])
- O Decreto Federal nº 10.593/2020 que 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. ([5])
- A Lei Municipal nº 9.747 de 06 de abril de 2021 - Dispõe sobre adequações da estrutura organizacional do Município de Vitória e dá outras providências. Colocando a Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil - COMPDEC, como órgão de assessoria da Secretaria Municipal de Obras. ([6])
- Portaria nº 2.216, de 4 de julho de 2023, define procedimentos para o envio de alertas à população sobre a possibilidade de ocorrência de desastres, em articulação com os órgãos e entidades estaduais, distritais e municipais de proteção e

defesa civil, e para utilização do sistema Interface de Divulgação de Alertas Públicos (IDAP). ([7])

- Portaria nº 2.215, de 4 de julho de 2023 - Dispõe sobre o funcionamento do processo administrativo eletrônico e digital do Sistema Integrado de Informações sobre Desastres e a sua utilização, no âmbito da Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil, para a solicitação de reconhecimento de situação de emergência ou de estado de calamidade pública e na transferência de recursos federais para as ações de resposta e de recuperação para Estados e Municípios afetados por desastres. ([8])
- Decreto nº 11.774, de 9 de novembro de 2023 - Altera o Decreto nº 10.593, de 24 de dezembro de 2020, para dispor sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil. ([9])
- Lei Federal nº 14.750/2023 de dezembro de 2023, que trouxe importantes alterações na Lei nº 12.608/2012 e na Lei nº 12.340/2010 - altera a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC). ([10])
- Lei Estadual Complementar nº 1.075 de 28 de março de 2024 – Que reorganiza o Sistema Estadual de Proteção e Defesa Civil – SIEPDEC/ES e dá outras providências. ([11])
- Portaria Estadual 708-R-24, de 12 de setembro de 2024 – Define procedimentos a serrem adotados pela Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil – SEPDEC para as transferências de recursos do Fundo Estadual de Proteção e Defesa Civil – FUNPDEC aos Municípios para a execução de ações de prevenção em áreas de risco de desastres, e de recuperação em áreas atingidas por desastres, disciplinadas pela Lei Complementar nº 694, de 08 de maio de 2013, decreto nº 3430, de 06 de novembro de 2013 e pelo Decreto nº 3681, de 22 de outubro de 2014. ([12])
- Decreto 12.652, de 07 de outubro de 2025 - estabelece os princípios, as diretrizes e os objetivos do Plano Nacional de Proteção e Defesa Civil, que nortearão a implementação da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil – PNPDEC pela União, pelos Estados, pelo Distrito Federal e pelos Municípios, de forma integrada e coordenada. ([13])

O arcabouço jurídico referido, embora não esgote o tema envolvido, pode-se dizer, salvo melhor juízo, foi considerado suficiente para o devido embasamento legal relativo às políticas de proteção e defesa civil.

O PMPDC, versão 2025/2026, entra em vigor na data da publicação do decreto municipal para sua implantação.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 11

2 FINALIDADE 15

3 PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL 17

3.1 DEFESA CIVIL NO MUNDO 17

3.2 DEFESA CIVIL NO BRASIL 18

4 SITUAÇÃO E PRESSUPOSTO 19

5 CARACTERIZAÇÃO FISIOGRÁFICA DO MUNICÍPIO 21

5.1 ÁREA DE ESTUDO 21

5.2 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DO MUNICÍPIO 32

5.3 GRUPO DE AÇÃO COORDENADA GAC 33

6 HISTÓRICO DE OCUPAÇÃO E DESASTRES NATURAIS NO MUNICÍPIO DE VITÓRIA 36

6.1 HISTÓRICO DE OCUPAÇÕES DO MUNICÍPIO DE VITÓRIA 36

6.2 HISTÓRICO DE OCORRÊNCIAS DE MOVIMENTOS DE MASSA EM VITÓRIA 37

7 CENÁRIO DE RISCO DO MUNICÍPIO DE VITÓRIA 41

7.1 MAPEAMENTO DE RISCO GEOLÓGICO-GEOTÉCNICO 41

7.2 UNIDADES GEOLÓGICAS DESCRITAS PARA O MUNICÍPIO DE VITÓRIA 54

7.3 UNIDADES GEOTÉCNICAS DESCRITAS PARA O MUNICÍPIO DE VITÓRIA ... 55

8 CONHECENDO A COORDENADORIA MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL DO MUNICÍPIO DE VITÓRIA 58

8.1 AÇÕES DESENVOLVIDAS PELA COMPDEC NO MUNICÍPIO DE VITÓRIA 58

8.2 AÇÕES CONTÍNUAS NO ANO (PERÍODO DE NORMALIDADE). 58

8.3 AÇÕES NO PERÍODO DE CHUVA (PERÍODO DE ANORMALIDADE): 64

8.4 NÚCLEO DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL 72

9 TIPOS DE DESASTRES SEGUNDO CLASSIFICAÇÃO E CODIFICAÇÃO BRASILEIRA DE DESASTRES – COBRADE – OCORRIDOS E DEVIDAMENTE CODIFUCADOS NO MUNICÍPIO DE VITÓRIA 75

10 CRITÉRIOS PARA ATIVAÇÃO DO PLANO 82

11 OPERACIONALIZAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL 85

11.1 FASES CONSIDERADAS E NÍVEIS DE AÇÃO 85
11.1.1 PREVENÇÃO DE DESASTRES 85
11.1.1.1 NÍVEL DE AÇÃO 1: OBSERVAÇÃO 85
11.1.1.2 NÍVEL DE AÇÃO 2: ATENÇÃO 85
11.1.2 PREPARAÇÃO PARA DESASTRES 86
11.1.2.1 NÍVEL DE AÇÃO 3: ALERTA 86
11.1.3 RESPOSTA AOS DESASTRES 86
11.1.3.1 NÍVEL DE AÇÃO 4: EMERGÊNCIA OU ALERTA MÁXIMO 87
12 SISTEMA DE COMANDO DE OPERAÇÕES – SCO - COORDENAÇÃO, COMANDO E CONTROLE 88
12.1 CARACTERIZAÇÃO DE UMA SITUAÇÃO CRÍTICA 88
12.1.2 FATORES A SEREM VERIFICADOS PARA A CARACTERIZAÇÃO DE UMA SITUAÇÃO CRÍTICA 89
12.2 ACIONAMENTO E EMPREGO DO SCO 89
12.2.1 ROTEIRO PARA ATIVAÇÃO E EMPREGO DO SCO 98
12.2.2 LOCALIZAÇÃO DO POSTO DE COMANDO 99
13 MONITORAMENTO E ALERTA 101
13.1 CEMADEN - CENTRO NACIONAL DE MONITORAMENTO E ALERTAS DE DESASTRES NATURAIS 101
13.2 CEPDEC - COORDENADORIA ESTADUAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL 101
13.3 PROJETO MAPENCO 102
13.4 DISTRIBUIÇÃO DAS INFORMAÇÕES DE CHUVA ACUMULADA 107
13.5 NÍVEIS DE ALERTA PARA O MUNÍCIPIO 109
14 CANAIS DE COMUNICAÇÃO DO MUNICÍPIO DE VITÓRIA 112
14.1. Fala Vitória 156 112
14.2. Redes Sociais Institucionais 113
14.3. Canais Específicos da Defesa Civil Municipal 113
15 AÇÕES PREVENTIVAS, MITIGATÓRIAS E DE RESPOSTA, POR SECRETARIA E POR NÍVEL DE ALERTA 115
15.1 SEMOB/ADJ/COMPDEC – SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS/COORDENADORIA MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL 116

15.2 SEMOB - SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS 119
15.3 SEGOV - SECRETARIA DE GOVERNO E COMUNICAÇÃO 120
15.4 CENTRAL - SECRETARIA CENTRAL DE SERVIÇOS 121
15.5 SEMUS - SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE..... 122
15.6 SEME - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO..... 124
15.7 SEMFA - SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA 125
15.8 SETRAN - SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO, TRANSPORTE E INFRAESTRUTURA..... 125
15.9 SEMAS - SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL 126
15.10 SEMSU - SECRETARIA MUNICIPAL DE SEGURANÇA URBANA 126
15.11 SEDEC - SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO DA CIDADE E HABITAÇÃO 127
15.12 SEMMAM - SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE..... 128
15.13 SEGES - SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTÃO E PLANEJAMENTO..... 129
15.14 SEMCID - SECRETARIA MUNICIPAL DE CIDADANIA, DIREITOS HUMANOS E TRABALHO 130
15.15 PGM - PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO..... 131
16 AÇÕES PREVENTIVAS E RECUPERATIVAS DA PMV NO PERÍODO DE 2024 E 2025 VISANDO MINIMIZAR OS RISCO GEOLÓGICOS/GEOTÉCNICOS 132
16.1 AÇÕES DA DEFESA CIVIL 132
16.2 AÇÕES DA SUB SECRETARIA DE HABITAÇÃO..... 132
16.3 AÇÕES DA SECRETARIA DE OBRAS 133
16.4 AÇÕES DA SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA..... 144
16.5 AÇÕES DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE 145
16.6 AÇÕES DA ASSESSORIA ESPECIAL - CENTRAL DE SERVIÇOS 145
16.7 AÇÕES DA SECRETARIA DE SAÚDE 146
17 RELAÇÃO DE ÁREAS DE ABRIGAMENTO NO MUNICÍPIO DE VITÓRIA..... 149
18 PONTOS DE COLETA DE DOAÇÕES..... 150
19 PONTOS DE TRIAGEM E DISTRIBUIÇÃO DE DOAÇÕES 151
20 PONTOS DE ENCONTRO PRÉ ESTABELECIDOS E MAPAS DAS ROTAS DE FUGA/ROTAS DE EMERGÊNCIA PARA OS SETORES DE R3 E R4 DA CIDADE DE VITÓRIA 152

21 DESMOBILIZAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL 182

21.1 CRITÉRIOS PARA DESMOBILIZAÇÃO 182

21.2 AUTORIDADES COMPETENTES PARA A DESMOBILIZAÇÃO 183

21.3 PROCEDIMENTOS 183

REFERÊNCIAS 184

ANEXOS 187

ANEXO I - DEFINIÇÕES TÉCNICAS UTILIZADAS NO PMPDC 187

ANEXO II – PROPOSTA METODOLÓGICA PARA IMPLANTAÇÃO DE ROTAS DE FUGA/EMERGÊNCIA E PONTO DE ENCONTRO PARA A CIDADE DE VITÓRIA. 190

ANEXO III - TIPOS DE DESASTRES SEGUNDO CLASSIFICAÇÃO E CODIFICAÇÃO BRASILEIRA DE DESASTRES – COBRADE – OCORRIDOS E DEVIDAMENTE CODIFUCADOS NO MUNICÍPIO DE VITÓRIA 204

1 INTRODUÇÃO

O Plano Municipal de Proteção e Defesa Civil – PMPDC para processos geológicos, como deslizamentos e queda rolamento de blocos rochosos, ou processos hidrológicos do município de Vitória, estabelece os procedimentos a serem adotados pelos órgãos envolvidos direta ou indiretamente na resposta a emergências e desastres relacionados a estes eventos naturais.

O presente Plano foi aprovado pelos órgãos e secretarias integrantes do GAC – Grupo de Ação Coordenada do município de Vitória, os quais assumem o compromisso de atuar de acordo com a competência que lhes é conferida, bem como realizar as ações para a criação e manutenção das condições necessárias ao desempenho das atividades e responsabilidades previstas neste Plano.

Por definição, Proteção e Defesa Civil é um conjunto de ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação, destinadas a evitar desastres e minimizar seus impactos sobre a população e promover o retorno à normalidade social, econômica ou ambiental, sendo este o foco principal do Plano Municipal de Proteção e Defesa Civil (PMPDC) da cidade de Vitória.

Este Plano foi elaborado para o enfrentamento de emergências em situações de risco geológico alto – R3 e muito alto – R4 de movimentos de massa, deslizamentos, rolamentos de blocos e alagamentos no município de Vitória/ES. O PMPDC estabelece os procedimentos a serem adotados pelos órgãos envolvidos na resposta em situações de emergência, quando da atuação direta ou indireta em eventos relacionados a esses desastres naturais. Tais ameaças estão inseridas na Categoria Natural da Classificação e Codificação Brasileira de Desastres – COBRADE.

É importante destacar que, apesar do foco e atualização do referido plano compreenderem o período de verão (outubro a março), quando os referidos fenômenos são mais recorrentes, o planejamento apresentado é destinado às emergências e desastres em qualquer período do ano, principalmente neste momento de mudanças climáticas e de ocorrências de eventos extremos cada vez mais recorrente.

O presente plano encontra-se respaldado pelo que determina o Decreto nº 10.593, de 24 de dezembro de 2020, que 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, tendo em vista o disposto na Lei nº 12.340, de 1º de dezembro de 2010, e na Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012, segundo as quais os municípios brasileiros devem adotar as medidas necessárias a redução dos riscos de desastre em consonância com a União e o Estado. Além da Lei Federal nº 14.750/2023 de dezembro de 2023, que trouxe importantes alterações na Lei nº 12.608/2012 e na Lei nº 12.340/2010.

Dentre as mudanças, destacam-se os seguintes pontos:

- Determina a criação de Planos de Contingência também por parte do setor privado, bem como define a periodicidade de atualização dos Planos de Contingência dos diversos níveis governamentais;

- Define que a recuperação de áreas atingidas deve reduzir o risco de novos desastres;

- Determina a produção de alertas antecipados de desastres, sendo de responsabilidade de todas as esferas;

- Determina a criação de cadastro da população em áreas identificadas de risco;

- Define que o monitoramento de risco alto e muito alto deve ser feito em tempo real;

- Determina que os empreendedores devem assegurar atendimento especializado, habitação temporária e compensação financeira e de saúde aos afetados por desastres.

O mais recente Decreto 12.652, de 07 de outubro de 2025, estabelece os princípios, as diretrizes e os objetivos do Plano Nacional de Proteção e Defesa Civil, que nortearão a implementação da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil – PNPDEC pela União, pelos Estados, pelo Distrito Federal e pelos Municípios, de forma integrada e coordenada.

Este Plano apresenta informações relativas à caracterização fisiográfica do município de Vitória-ES, e à descrição do Sistema Gerenciado de Situações de Risco (SGSR), bem como as ações discutidas no âmbito do Grupo de Ação Coordenada (GAC) ao longo de todo o interstício, distribuídas por secretaria municipal em seus respectivos níveis de

alerta. Importante destacar a ativa participação das secretarias, através de seus representantes no GAC, que auxiliaram na confecção deste documento com reuniões durante todo o ano, onde foram discutidas as ações de cada secretaria no plano, e onde foi gerada uma linha direta de comunicação dos diversos setores da PMV no que diz respeito a ações de socorro e resposta para o período de chuva.

O PMPDC apresenta, estrategicamente, uma estrutura operativa que direciona as ações em situação de emergência e estabelece procedimentos a partir dos avisos de alerta que norteiam mudanças dos estágios operacionais das equipes técnicas que auxiliam de imediato a população vitimada, assim como as ações de reabilitação dos cenários e de minimização de danos e prejuízos.

A COMPDEC Vitória utiliza o mapa de risco, descrito no Plano Municipal de Redução de Riscos (PMRR, FEST-2016), como base para nortear as ações preventivas e recuperativas do PMPDC, uma vez que estas ações são fundamentadas em estudos sobre as áreas de risco, sendo essencial tanto para designar os responsáveis pelas medidas de evacuação e resgate, quanto para identificar os locais seguros onde a população evacuada poderá ser acolhida durante um incidente. No entanto, face ao tempo decorrido do referido plano, os chamados de vistorias da população no dia a dia são levados em consideração para a tomada de decisão no que diz respeito a elaboração de novos estudos e documentos para auxílio na tomada de decisão.

O PMPDC apresenta algumas informações relativas a ações preventivas e recuperativas desenvolvidas pela SEMOB/COMPDEC (Secretaria de Obras/Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil), SEMOB/GPO (Secretaria de Obras/Gerência de Projetos e Obras), SEDEC/Habitação (Secretaria de Desenvolvimento da Cidade e Habitação), SEMMAM (Secretaria de Meio Ambiente), SEMUS (Secretaria de Saúde), CENTRAL (Assessoria Especial - Central de Serviços), SEMSU (Secretaria de Segurança Urbana), no município de Vitória, visando minimizar os riscos detectados e preservar a população, tais como: vistorias em áreas de risco, vistorias de monitoramento, obras de contenção em áreas de risco, remoções de famílias, reconstruções e melhorias em moradias, bônus moradia, corte/poda de árvores em risco para a população, plantio de novas árvores, estudo para ampliação de áreas verdes no município, limpeza de pontos viciados de lixo/entulho, implantação de parques para crianças e terceira idade em locais onde antes eram pontos viciados de lixo/entulho, monitoramento de vias e avenidas sujeitas a alagamentos, atualização do Plano de Contingência da Secretaria de Saúde e Vigidesastre.

O PMPDC de Vitória conta com uma ferramenta para o atendimento às situações críticas, o Sistema de Gerenciamento de Situações de Risco (SGSR), que consiste em uma ferramenta gerencial capaz de agilizar o comando, controle e coordenação das ações de resposta em situações críticas, fornecendo um meio de articulação dos esforços de todas as secretarias envolvidas, quando estas atuarem com o objetivo comum de estabilizar uma situação crítica e proteger vidas, propriedade e o meio ambiente.

Além do SGSR, o PMPDC de Vitória conta com um serviço de informação por meio do aplicativo Vitoria online, sendo informado os índices de chuvas no município. Caso os índices ultrapassem os limites de alerta e alerta máximo, pré-definidos, o morador que possuir o aplicativo instalado, recebe um comunicado em seu telefone.

2 FINALIDADE

O Plano Municipal de Proteção e Defesa Civil – PMPDC do município de Vitória tem a finalidade de planejar, articular e facilitar a prevenção, preparação e resposta aos desastres, estabelecendo atribuições a cada uma das secretarias envolvidas diretamente nas ações de defesa civil, constituindo-se em uma ferramenta institucional de auxílio para a minimização de efeitos desastrosos e o restabelecimento da normalidade no município no menor prazo possível. Este Plano deve ser atualizado após o período de 01 (um) ano, e publicado até outubro de cada ano, antes do início da temporada de verão, quando geralmente se inicia o período de maior índice pluviométrico.

Sendo assim, este plano é uma diretriz para a coordenação das ações e tomada de decisão por parte dos órgãos envolvidos, podendo sofrer alterações em função da magnitude de eventos excepcionais.

O PMPDC visa sistematizar as ações desenvolvidas pelos técnicos e voluntários da Defesa Civil, integrados com outras secretarias municipais e órgãos públicos em nível estadual e municipal, focando nas ações de prevenção e no socorro às áreas consideradas vulneráveis ao desastre, principalmente nas áreas de risco geológico classificadas como alto – R3 e muito alto – R4, mapeadas no Plano Municipal de Redução de Risco (PMRR - FEST 2016), sendo os locais mais suscetíveis em períodos chuvosos ou em quando ocorrem descargas súbitas, enxurradas, chuvas de granizo ou vendavais.

O PMPDC tem o intuito de melhor empregar os recursos disponíveis dos órgãos competentes, visando reduzir as vulnerabilidades, evitando danos humanos e materiais, quando possível, visando a manutenção da integridade física e moral da população, bem como a preservação do patrimônio público e privado.

Segundo os estudos apontados em Carta Geotécnica do Município de Vitória (CGMV - FEST 2011), inúmeras cidades brasileiras desenvolvem-se, ainda hoje, sem o devido planejamento e gestão territorial adequados, com a população utilizando-se de soluções improvisadas a seus problemas mais imediatos de moradia e acesso aos serviços básicos (luz, água, disposição de lixo e esgotamento sanitário). A consequência iminente desta expansão desordenada é, o surgimento de problemas relacionados à utilização do meio físico, principalmente no que se refere à estabilidade de encostas, inundações em

áreas urbanas e ao desperdício de recursos naturais. Entretanto, é possível e imprescindível minimizar os problemas instalados, bem como ordenar futuras expansões, através da realização de estudos e ações que caracterizem o meio físico natural, de forma a subsidiar o planejamento e gerenciamento do uso do solo, foco do planejamento do PMPDC.

Compete também ao PMPDC definir a estrutura operacional e medidas de prevenção, alerta e emergência para situações de calamidade, provocadas por chuvas ou por fenômenos de ordem natural e/ou humana.

3 PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL

Por definição, Proteção e Defesa Civil é um conjunto de ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação, destinadas a evitar desastres e minimizar seus impactos sobre a população e promover o retorno à normalidade social, econômica ou ambiental, sendo este o foco principal do Plano Municipal de Proteção e Defesa Civil (PMPDC) do município de Vitória.

3.1 DEFESA CIVIL NO MUNDO

As primeiras iniciativas voltadas à proteção da população civil tiveram origem durante a Segunda Guerra Mundial, quando a Inglaterra instituiu a *Civil Defense* (Defesa Civil) para coordenar ações de resposta aos intensos bombardeios entre 1940 e 1941. Essa experiência evidenciou a necessidade de estruturar sistemas governamentais voltados à organização e à proteção da população em situações de emergência. Após o conflito, a criação da ONU (1945) impulsionou a cooperação internacional frente a desastres naturais, consolidada pela Resolução nº 2034 (1965) e pela criação do UNDRO (Resolução nº 2816), que fortaleceram a coordenação internacional e o planejamento prévio às situações de emergência.

Na década de 1980, a ONU ampliou o foco na mitigação de riscos, instituindo o Dia Internacional para a Redução de Desastres (13 de outubro) e a Década Internacional para a Redução dos Desastres Naturais (DIRDN). A partir da I Conferência Mundial sobre Redução de Desastres Naturais (Yokohama, 1994), foi elaborado o Plano de Ação de Yokohama, marco inicial da prevenção de desastres e integração entre meio ambiente e desenvolvimento sustentável.

Em 2005, o Marco de Ação de Hyogo (2005–2015) reforçou a importância da resiliência comunitária frente aos desastres. Dez anos depois, o Marco de Sendai (2015–2030) consolidou uma abordagem global voltada à redução das perdas humanas, sociais, econômicas e ambientais, promovendo a cooperação entre governos, instituições e sociedade civil.

3.2 DEFESA CIVIL NO BRASIL

A Defesa Civil no Brasil surgiu na década de 1940, durante a Segunda Guerra Mundial, com o Serviço de Defesa Passiva Antiaérea, criado em 1942 após o afundamento dos navios Arará e Itagiba, representando as primeiras ações de proteção civil.

Nos anos 1960, o Governo Federal estruturou mecanismos de resposta a desastres, como o FUNCAP e o GEACAP, origem da atual Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil (SEDEC). O Sistema Nacional de Defesa Civil (SINDEC) foi formalizado pelo Decreto nº 97.274/1988, consolidando a atuação nacional na gestão de riscos e desastres.

Com a Década Internacional para Redução dos Desastres Naturais (DIRDN), em 1989, foi criada a Política Nacional de Defesa Civil (PNDC), baseada nos eixos de prevenção, preparação, resposta e reconstrução, direcionando ações de redução de riscos e fortalecimento da resiliência comunitária.

No século XXI, a Lei nº 12.608/2012 instituiu o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC) e a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC), modernizando o sistema e promovendo a gestão integrada de riscos. O Decreto nº 10.593/2020 definiu sua estrutura e instrumentos, e o Decreto nº 12.652/2025 estabeleceu princípios e diretrizes do Plano Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC).

Atualmente, a Defesa Civil no Brasil utiliza tecnologias de georreferenciamento, sistemas de alerta, modelagem de vulnerabilidades e integração comunitária. Constitui, assim, um eixo essencial da gestão pública voltado à promoção da resiliência social, ambiental e econômica, por meio da articulação intersetorial, capacitação contínua e fortalecimento da cultura de prevenção.

4 SITUAÇÃO E PRESSUPOSTO

O Plano Municipal de Proteção e Defesa Civil se desenvolveu, a partir de reuniões com as diversas secretarias que compõem o GAC (Grupo de Ação Coordenada) e a COMPDEC Vitória, visando criar um documento que atenda a todas as demandas do município no que diz respeito a ações de Defesa Civil em todas as fases do ano e principalmente no período crítico de chuvas, possibilitando uma resposta mais rápida e efetiva a população afetada.

Este plano é amparado pela Política Municipal de Defesa Civil, que foi construída de forma integrada pela administração municipal seguindo a Política Nacional de Defesa Civil. A Lei 12.608, § 6º dispõe que o Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil será elaborado no prazo de 1 (um) ano, sendo submetido a avaliação e prestação de contas anual, por meio de audiência pública, com ampla divulgação.

Fazem parte das ações desse plano: garantia de abrigamento, assistência médica e segurança alimentar dos cidadãos vítimas de desastres.

A atuação da Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil - COMPDEC tem como meta preparar as diversas instâncias do munícipio para atender imediatamente a população atingida por qualquer tipo de desastre, reduzindo perdas materiais e humanas.

A ação de assistência social é a medida prioritária no atendimento ao maior bem a ser preservado que é a vida e a segurança do cidadão.

Nesse contexto, a administração municipal de Vitória promoveu a elaboração do Plano Municipal de Proteção e Defesa Civil - PMPDC, visando delinear as ações de prevenção, preparação e resposta para a minimização de efeitos desastrosos e restabelecimento da normalidade social.

O PMPDC, apesar de estar direcionado para a situação de atendimento aos desastres naturais relacionados às questões meteorológicas e hidrológicas, principalmente, movimentos de massa e alagamento, também será referência para outros tipos de desastres e/ou situações de anormalidade em todo o município de Vitória.

O período que compreende os meses de outubro a abril, quando podem ocorrer os maiores índices pluviométricos e, portanto, maior a possibilidade de desastres naturais, requer atenção especial de todos os órgãos integrantes do plano, porém, face as mudanças climáticas, o GAC se mantém em contato periódico e se necessário, com medidas urgentes, visando um pronto atendimento de todas as equipes municipais.

A esfera operacional da PMV utilizará para atendimento às situações críticas durante a vigência do PMPDC, o Sistema de Gerenciamento de Situações de Risco (SGSR), que consiste em uma ferramenta gerencial capaz de agilizar o comando, controle e coordenação das ações de resposta em situações críticas, fornecendo um meio de articulação dos esforços de todas as secretarias envolvidas, quando elas atuam com o objetivo comum de estabilizar uma situação crítica e proteger vidas, propriedade e o meio ambiente.

O Sistema de Gerenciamento de Situações de Risco (SGSR) é uma solução de organização, acompanhamento e otimização de ações para resolver uma situação de risco iminente. Seu funcionamento é similar à de um sistema de atendimento de suporte ou a um sistema de gerenciamento de emergências. Um ou mais gestores recebem chamados ou são notificados sobre problemas ocorridos que desencadeiam uma situação de risco, e assim iniciam o processo para resolver a situação de risco, despachando agentes para realizarem ações mitigadoras.

O SGSR é acessível a agentes cadastrados com nome de usuário e senha de acesso fornecidos por um ou mais gestores. O gestor do sistema é o usuário que tem acesso a todas as funcionalidades, com o poder de iniciar novas situações de risco, e coordenar os demais agentes no cumprimento de suas ações em situações de risco vigentes. Os agentes podem se subdividir em secretários e agentes comuns. Os secretários têm acesso a todas as ações que estão sob responsabilidade da sua secretaria, enquanto os agentes comuns, somente àquelas sob sua responsabilidade.

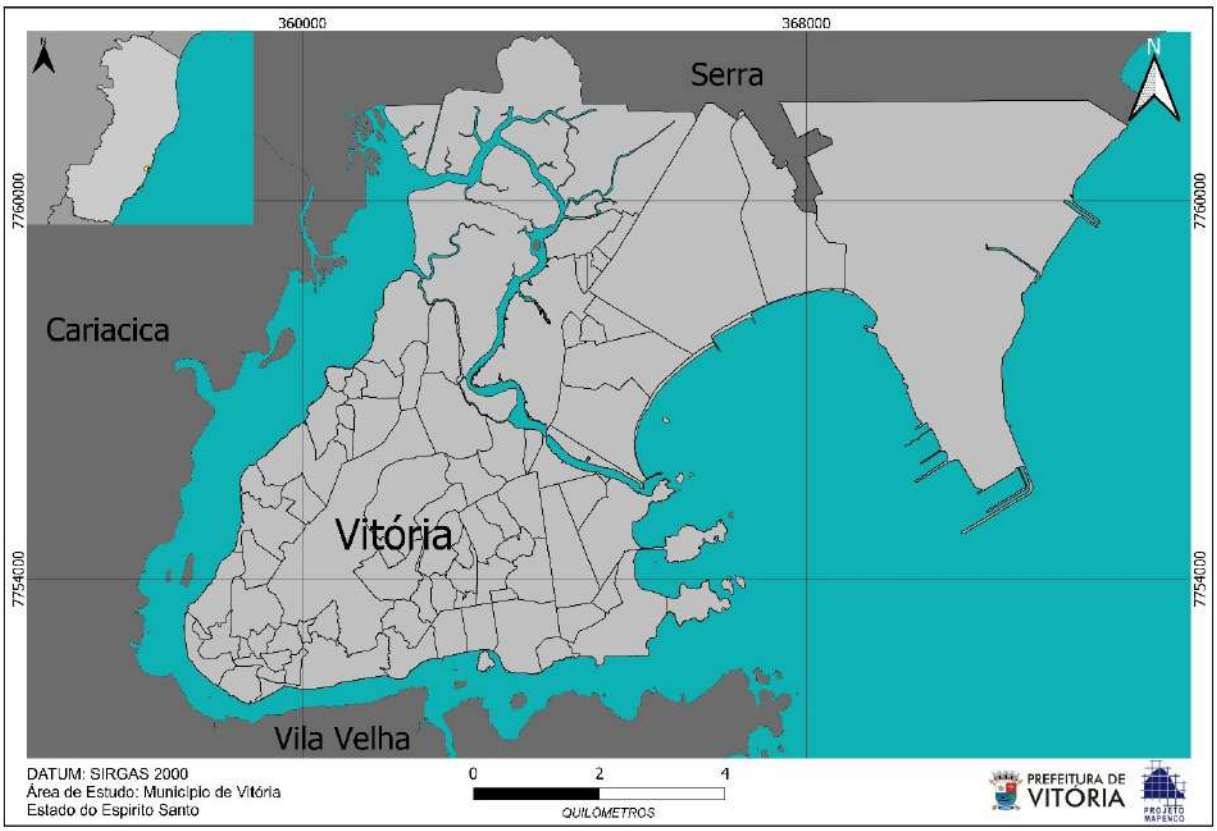
Para comunicação de cada mudança realizada nesse processo, o sistema pode disparar notificações por meio de *push* via navegador, e-mail, SMS e WhatsApp aos usuários pertinentes. O sistema funciona de forma online e responsiva, suportando navegadores de Internet tanto em computadores de mesa quanto em dispositivos móveis.

5 CARACTERIZAÇÃO FISIOGRÁFICA DO MUNICÍPIO

5.1 ÁREA DE ESTUDO

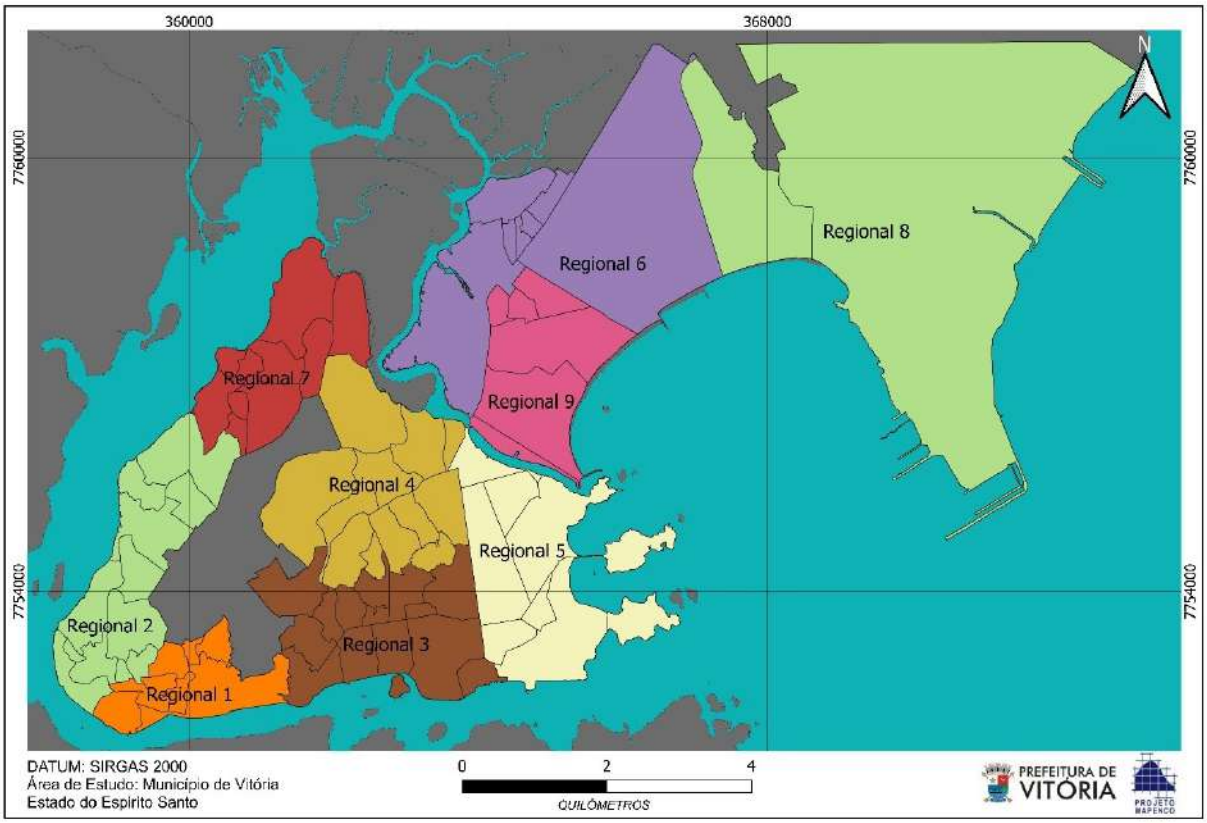
Conforme ilustrado no Plano Municipal de Redução de Risco (PMRR - FEST 2016), o município de Vitória-ES, situa-se a 20°19'20" de latitude sul e 40°20'17" de longitude oeste, pertencente a Região Metropolitana da Grande Vitória, no Estado do Espírito Santo, tendo uma área de 97,123 km² e um total de 80 bairros, sendo composta por uma parte continental e outra insular, na qual incluem-se as Ilhas de Vitória, do Lameirão, de Trindade e demais ilhas situadas na baía de Vitória e o Arquipélago de Martins Vaz. Vitória apresenta como elevações o denominado Maciço Central e diversos morros isolados. O Maciço Central apresenta sua cota máxima em 300 metros, apresentando encostas íngremes e retilíneas, onde pontualmente aflora o maciço rochoso, fonte do material de alteração que permite o desenvolvimento de vegetação. Em 2022, segundo IBGE (2022), a população de Vitória era de 322.869 habitantes, com população estimada para 2025 de 343.378 habitantes.

Figura 1 - Área de estudo – Município de Vitória – ES



O território do município é dividido em nove regiões administrativas, sendo elas: Regional 01 - Centro, Regional 02 – Santo Antônio, Regional 03 – Jucutuquara, Regional 04 – Maruípe, Regional 05 – Praia do Canto, Regional 06 – Goiabeiras, Regional 07 – São Pedro, Regional 08 – Jardim Camburi e Regional 09 – Jardim da Penha.

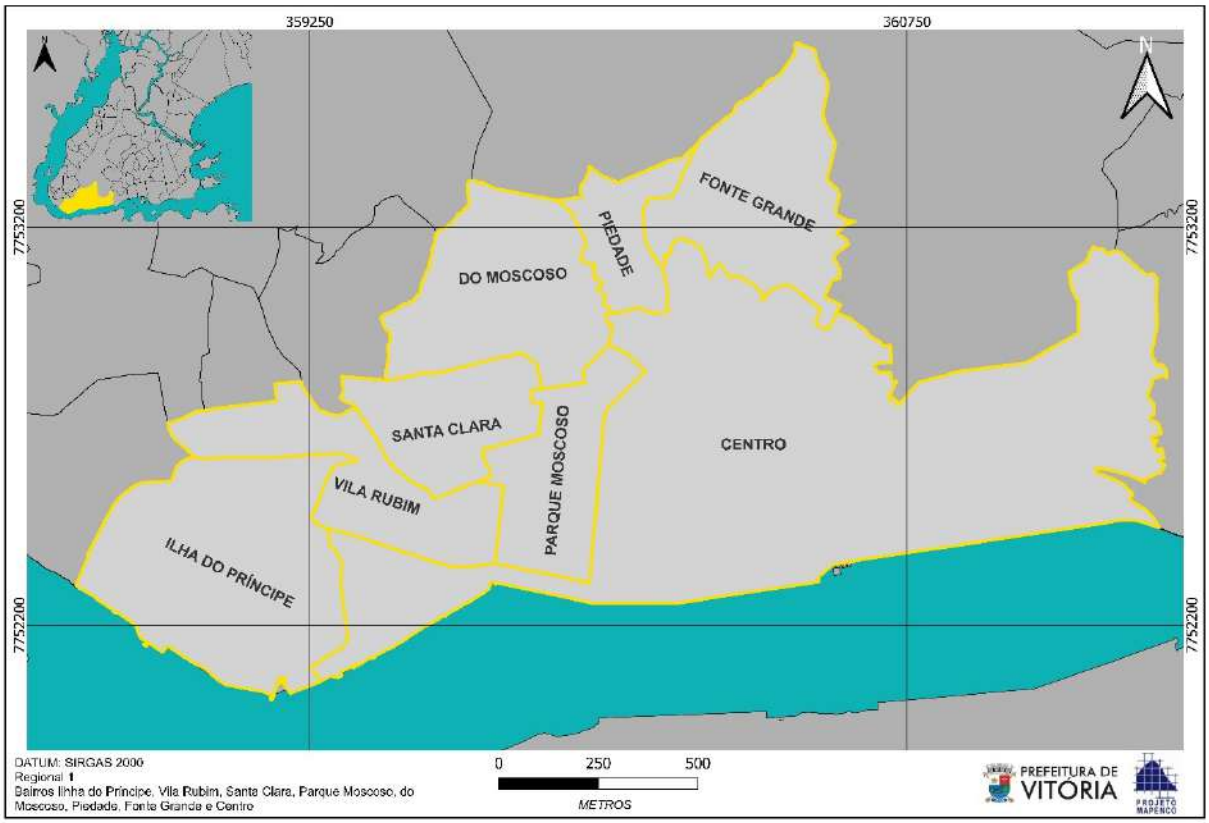
Figura 2 – Nove regiões administrativas da cidade de Vitória.



Abaixo, segue relação de bairros que compõem cada região administrativa.

- **Regional 1 – Centro**

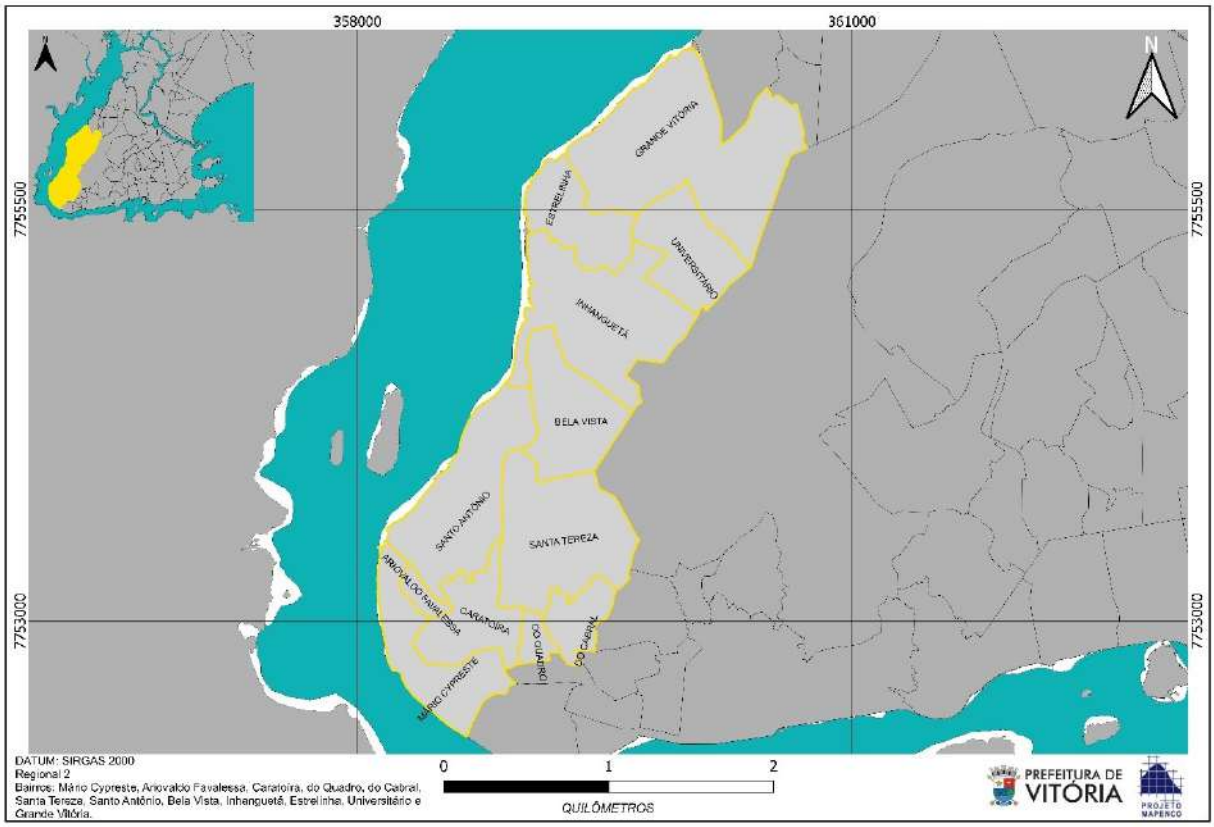
Figura 3 – Bairros que compõem a Regional 1: Centro, Parque Moscoso, Moscoso, Ilha do Príncipe, Piedade, Fonte Grande, Santa Clara, Vila Rubim.



A Regional 1 Centro, área onde se iniciou o processo histórico de ocupação e formação da cidade de Vitória, por isso abriga os principais monumentos e edificações históricas e culturais que caracterizam as diferentes fases do desenvolvimento da cidade. Uma característica marcante da Região é a divisão física entre a parte mais elevada das demais áreas. A parte conhecida como Cidade Alta, tem como principais ícones a Catedral Metropolitana, a Igreja Matriz de Nossa Senhora do Rosário e a sede do Palácio do Governo do Estado. Já a parte baixa da cidade é caracterizada pela diversidade e dinamismo comercial, onde a sede administrativa do Banco do Estado (Banestes), localizado na Praça Oito, o Porto de Capuaba e o tradicional Mercado da Vila Rubim retratam a multiplicidade econômica da Região. Com o processo de crescimento e a expansão da cidade, a partir das décadas de 1970 e 1980, ocorreu o esvaziamento socioeconômico em direção a demais Regiões da cidade, o que levou a implementação de Projetos de Revitalização, que buscam dinamizar de forma sustentável as atividades comerciais e culturais na Região.

- **Regional 2 – Santo Antônio**

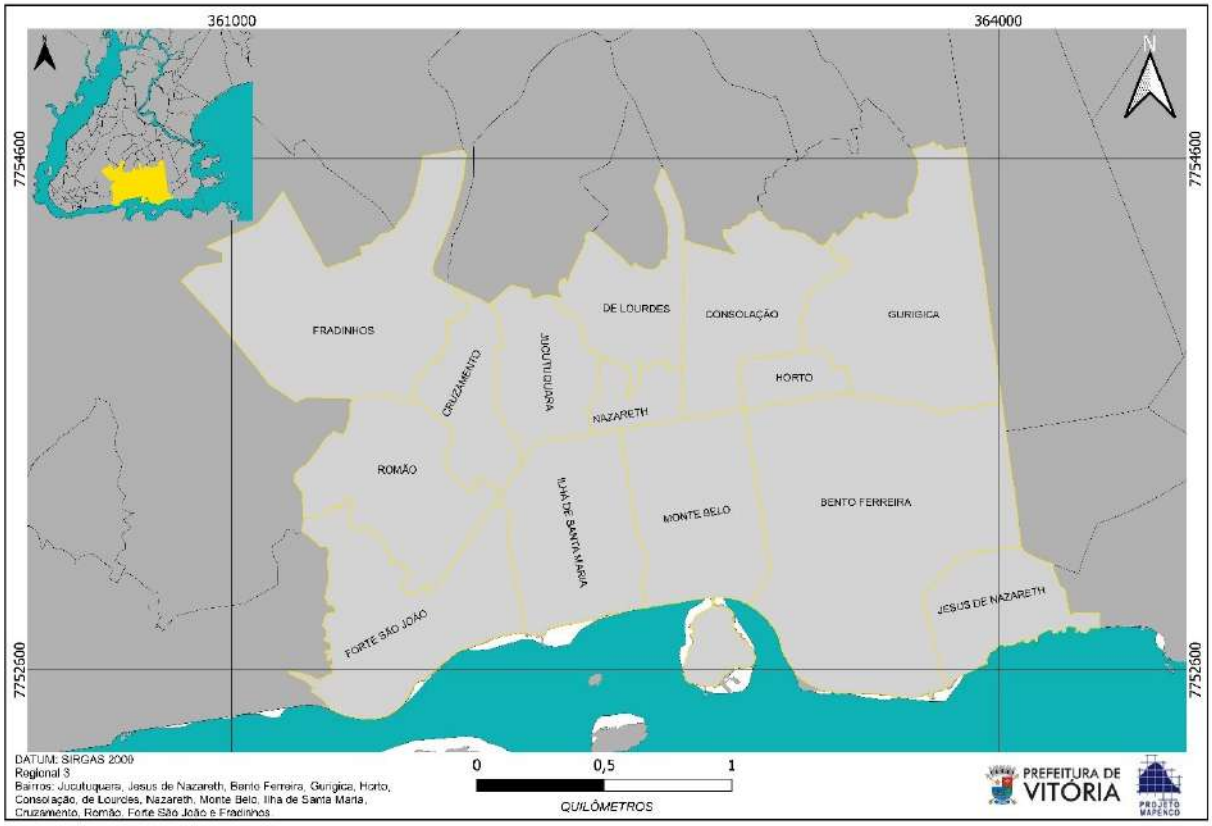
Figura 4 – Bairros que compõem a Regional 2: Mário Cypreste, Ariovaldo Favalessa, Caratoira, Do Quadro, Cabral, Santa Tereza, Santo Antônio, Bela Vista, Inhanguetá, Estrelinha, Universitário e Grande Vitória.



A Regional 2 Santo Antônio, é o ponto de origem da colonização do município. O bairro Santo Antônio, que dá nome a Região, é o mais antigo da capital, pois foi nessa área que em 1535 o donatário Vasco Fernandes Coutinho aportou, dando início a ocupação do território. A Região abriga bairros antigos e áreas de urbanização mais recente, sobretudo nas encostas dos morros. Entre os ícones marcantes da Região está o Santuário de Santo Antônio, tombado como patrimônio histórico municipal, o Centro Esportivo Tancredo de Almeida Neves (Tancredão) e o Complexo Walmor Miranda (Sambão do Povo), local dos desfiles das escolas de samba capixaba.

- **Regional 3 – Jucutuquara**

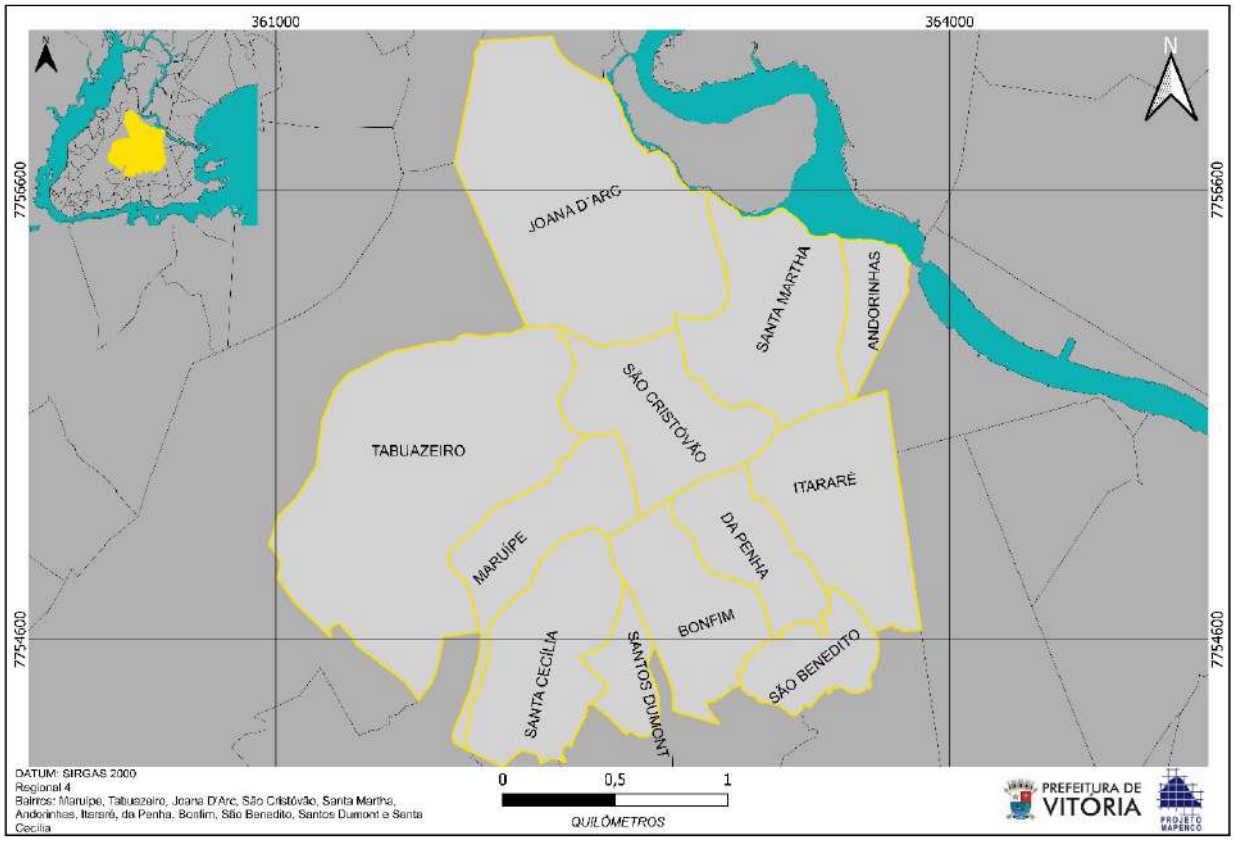
Figura 5 – Bairros que compõem a Regional 3: Jucutuquara, Jesus de Nazareth, Bento Ferreira, Gurigica, Horto, Consolação, De Lourdes, Nazareth, Monte Belo, Ilha de Santa Maria, Cruzamento, Romão, Forte São João e Fradinhos.



A Regional 3 Jucutuquara, é uma das áreas da cidade com maior nível de aterros hidráulicos. A grande maioria de suas áreas planas são resultados desses aterros ocorridos na década de 1920, como alternativa para conter os alagamentos em períodos chuvosos. No entanto, bairros como Ilha de Santa Maria, localizado praticamente no mesmo nível do mar, ainda sofrem com alagamentos sazonais, sobretudo quando combinados fatores como chuva intensa, maré alta e fase lunar. A Região é servida pelos principais eixos viários da cidade, que são as avenidas Vitória e Marechal Mascarenhas de Moraes. Atualmente o bairro Bento Ferreira passa por um processo de verticalização, fato que tem mudando gradativamente a paisagem do lugar. A Prefeitura e a Câmara Municipal de Vitória, o Instituto Federal do Espírito Santo (IFES) além das sedes dos principais veículos de comunicação são ícones que marcam a Região.

- **Regional 4 – Maruipe**

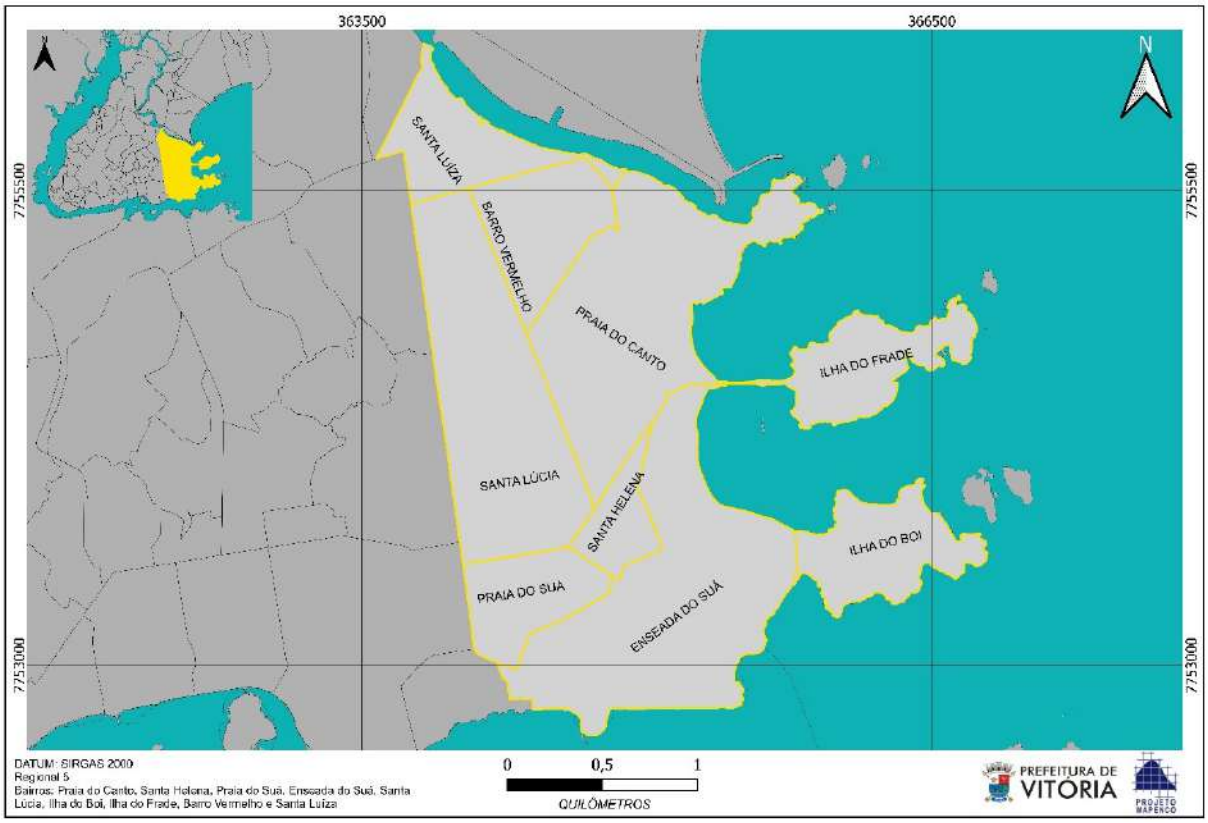
Figura 6 – Bairros que compõem a Regional 4: Maruípe, Tabuazeiro, Joana D'Arc, São Cristóvão, Santa Martha, Andorinhas, Itararé, Da Penha, Bomfim, São Benedito, Santos Dumont e Santa Cecília.



A Regional 4 Maruípe, abrange uma das áreas de ocupação mais antiga da cidade de Vitória, iniciado a partir da década de 1930 com loteamento Vila Maruhype, denominado posteriormente de Vila Maria. No entanto, foi na década de 1940 que esse processo se intensificou em virtude do aumento populacional decorrente do processo migratório de pessoas que chegavam à capital em busca de melhores condições de vida. A Região guarda um pouco da história da cidade que possui ícones como o Museu Solar Monjardim, do século XVIII, considerado a mais antiga construção rural particular do período colonial capixaba. Outros equipamentos marcantes são o Hospital Universitário, o Parque do Horto de Maruípe, com área de 50 mil m², e o cemitério Boa Vista, conhecido como cemitério de Maruípe, o maior da capital.

- **Regional 5 – Praia do Canto**

Figura 7 – Bairros que compõem a Regional 5: Praia do Canto, Santa Helena, Praia do Suá, Enseada do Suá, Santa Lúcia, Ilha do Boi, Ilha do Frade, Barro Vermelho e Santa Luíza.

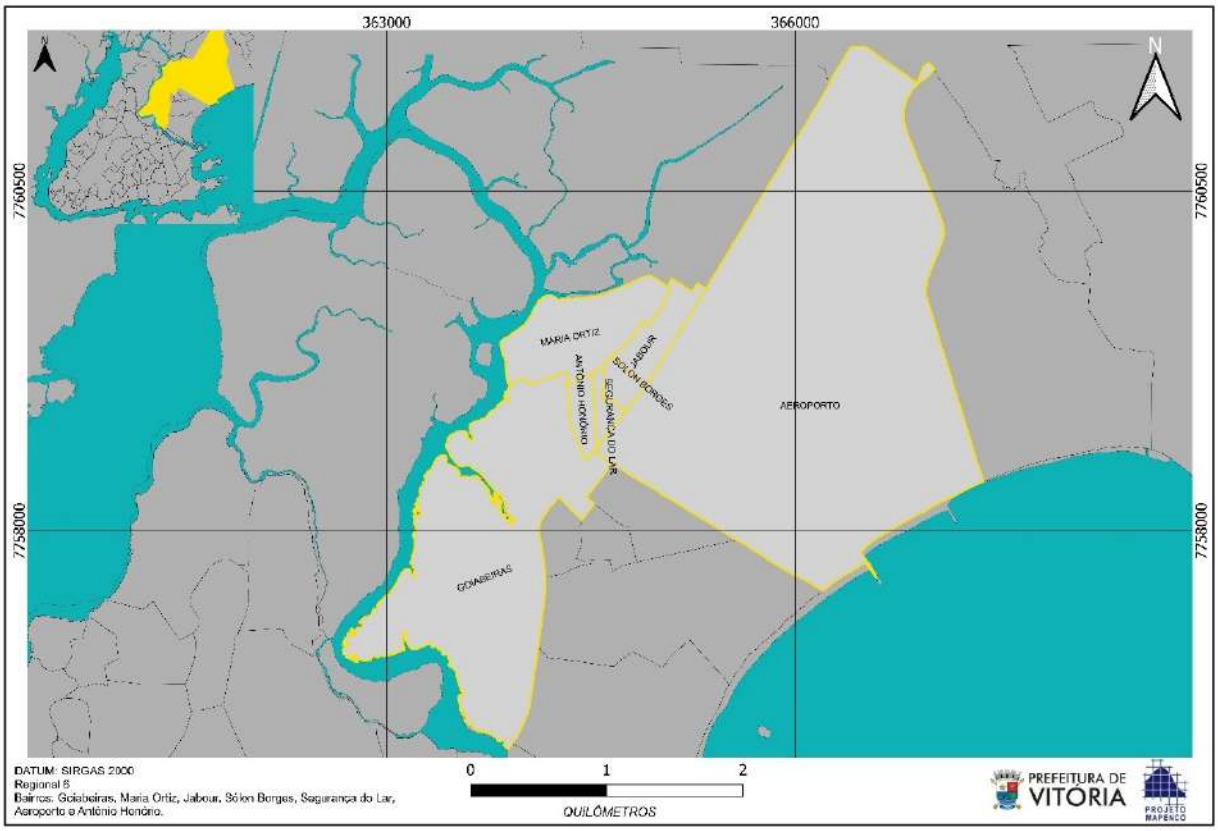


A Regional 5 Praia do Canto, é uma das Regiões com melhor infraestrutura da cidade e possui uma intensa atividade de comércio e serviços. A expansão e adensamento urbano da Região teve início a partir o Projeto do Novo Arrabalde, elaborado no século XIX pelo engenheiro Sanitarista Saturnino de Brito que projetou ruas mais largas e retilíneas, tendo como eixo central a Avenida Nossa Senhora da Penha. A parte praiana da Região passou por um enorme processo de aterro hidráulico na década de 1970 que consequentemente culminou com o desaparecimento de algumas de suas praias. Dentre as principais infraestruturas que marcam a Região, está a avenida Nossa Senhora da Penha, conhecida como "Reta da Penha", pelo fato de que em toda a sua extensão, no sentido norte-sul, é possível visualizar o Convento da Penha. Outra obra que se destaca é a ponte Deputado Darcy Castello de Mendonça, conhecida como "Terceira Ponte", que liga as cidades de Vitória e Vila Velha, uma das maiores obras de engenharia do Estado e uma das maiores do Brasil e cartão postal da cidade. A Região possui também uma

das mais movimentadas praias da capital a denominada Curva da Jurema. Abriga também diversos órgãos públicos, como a Assembleia Legislativa do Espírito Santo, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), e a Sede da Petrobras. Entre as empresas e grupos empresariais, se destacam o Iate Clube do Espírito Santo, o Shopping Vitória e o Hotel Senac Ilha do Boi. A Região possui a maior renda média dentre todas as Regiões Administrativas.

- **Regional 6 – Goiabeiras**

Figura 8 – Bairros que compõem a Regional 6: Goiabeiras, Maria Ortiz, Jabour, Sólon Borges, Segurança do Lar, Aeroporto e Antônio Honório.

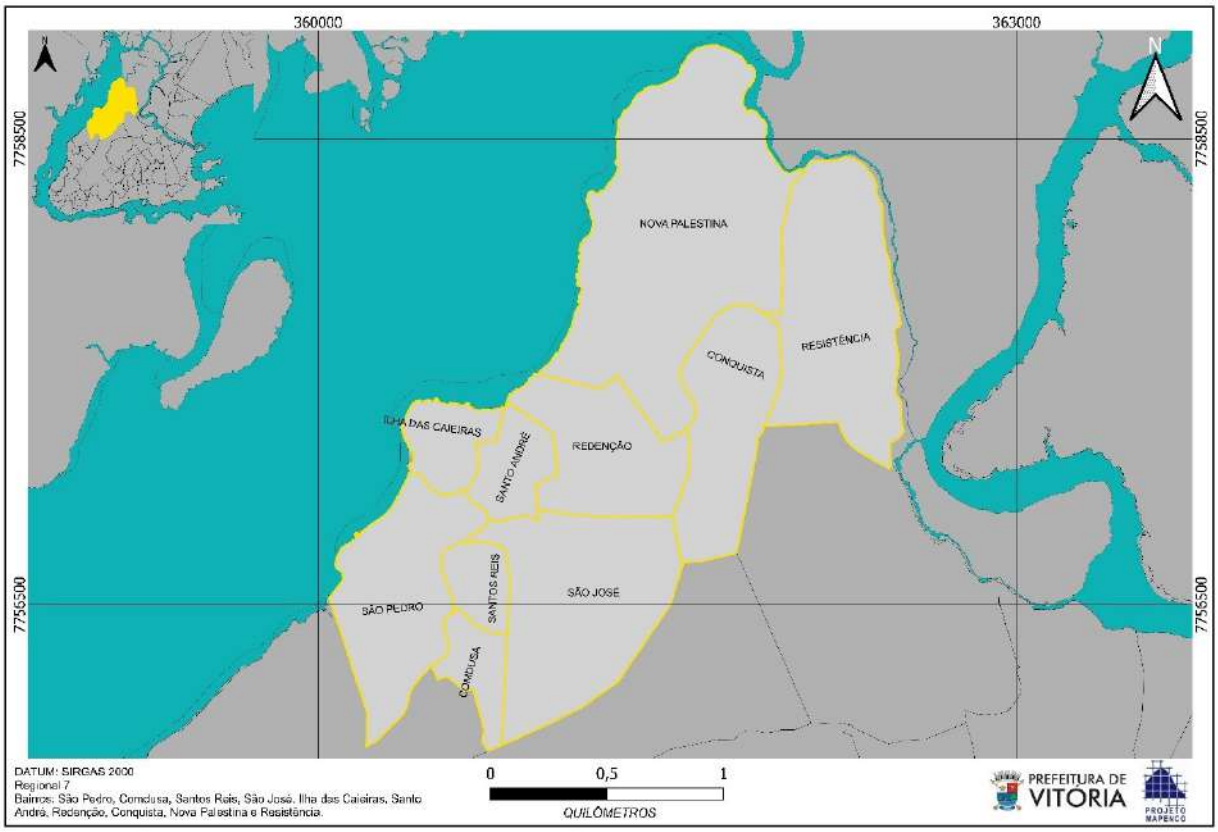


A Regional 6 Goiabeiras, é uma das três Regiões que ficam na parte continental do município, localizada a Norte da Baia de Vitória, junto a Estação Ecológica Ilha do Lameirão. A ocupação da Região se intensificou a partir da década de 1960, tendo sido marcada por um crescimento urbano desordenado, fomentado pela construção de conjuntos habitacionais pela COHAB (Cooperativa Habitacional Brasileira) para atender à população de baixa renda. A Região abriga, há mais de quatro séculos, uma das mais antigas e

expressivas manifestações artesanais de Vitória e do Espírito Santo, a produção da panela de barro, símbolo da moqueca capixaba, feita no Galpão das Paneleiras no bairro de Goiabeiras. Outros ícones que compõe a Região é o campus da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES).

- **Regional 7 – São Pedro**

Figura 9 – Bairros que compõem a Regional 7: São Pedro, Comdusa, Santos Reis, São José, Ilha das Caieiras, Santo André, Redenção, Conquista, Nova Palestina e Resistência.

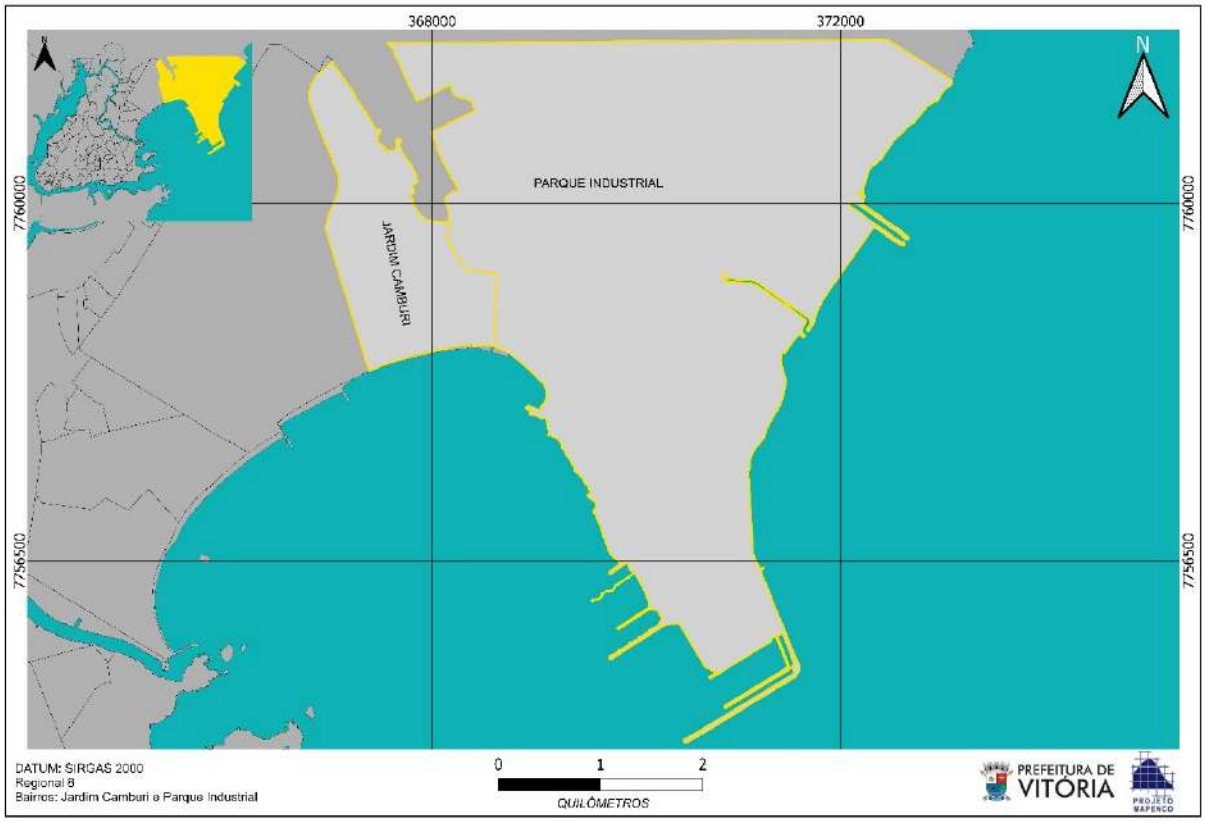


A Regional 7 São Pedro, localizada na baía noroeste de Vitória, próximo a um dos canais do estuário do Rio Santa Maria da Vitória. É a Região mais carente de Vitória, e seu adensamento e ocupação iniciou-se a partir do final da década de 1970, em função do depósito de lixo existente na área. Com o descarte do lixo no manguezal, a área foi gradativamente sendo aterrada, tornando-se uma alternativa habitacional para imigrantes pobres, desempregados, subempregados e trabalhadores de baixa renda. Objetivando a mitigação destes problemas, a Administração Municipal, em 1989, lançou o Projeto São Pedro, uma ação integrada de urbanização e preservação ambiental. O bairro

Ilha das Caieiras foi a primeira área da Região a ser ocupada, e já era retratado nas Plantas da Província do Espírito Santo de 1878. Dentre os principais ícones que marcam a Região está a Cooperativa das Desfiadeiras de Siri, localizado no bairro Ilha das Caieiras, a Unidade de Transbordo que faz a compactação e tratamento do lixo coletado em Vitória, e o Centro de Vigilância em Saúde Ambiental (CVSA).

- **Regional 8 – Jardim Camburi**

Figura 10 - Bairros que compõem a Regional 8: Jardim Camburi e Parque Industrial.

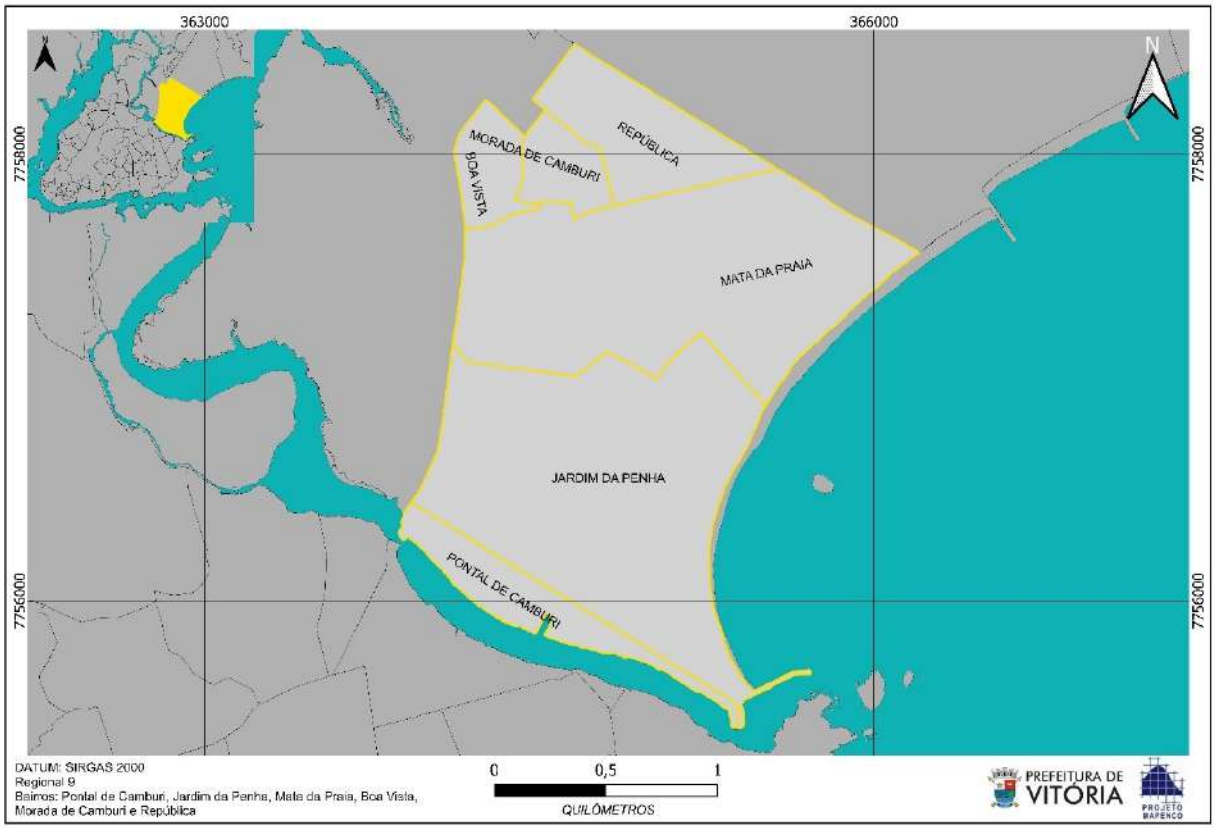


A Regional 8 Jardim Camburi, A Região é a mais afastada da parte central da cidade, há cerca de 9 km e abriga parte da Praia de Camburi, um dos principais cartões postais da cidade. Ícones marcantes que compõem a Região são o conjunto habitacional Atlântica Ville, construído no início dos anos 80 pela Companhia Habitacional do Espírito Santo (COHAB-ES), o Parque Municipal da Fazendinha, com 23 mil m² de área verde, localizado no extremo Norte do bairro Jardim Camburi. Vale e Arcelor Mittal encontram-se instaladas nesta regional, para suas atividades industriais no Porto de Tubarão, caracterizadas como as maiores exportadoras de minério e pelotas de ferro do mundo, sendo o

Porto de Praia Mole, responsável por 50% das exportações brasileiras de produtos siderúrgicos.

- **Regional 9 – Jardim da Penha**

Figura 11 – Bairros que compõem a Regional 9: Jardim da Penha, Pontal de Camburi, Mata da Praia, Morada de Camburi, República e Boa Vista.



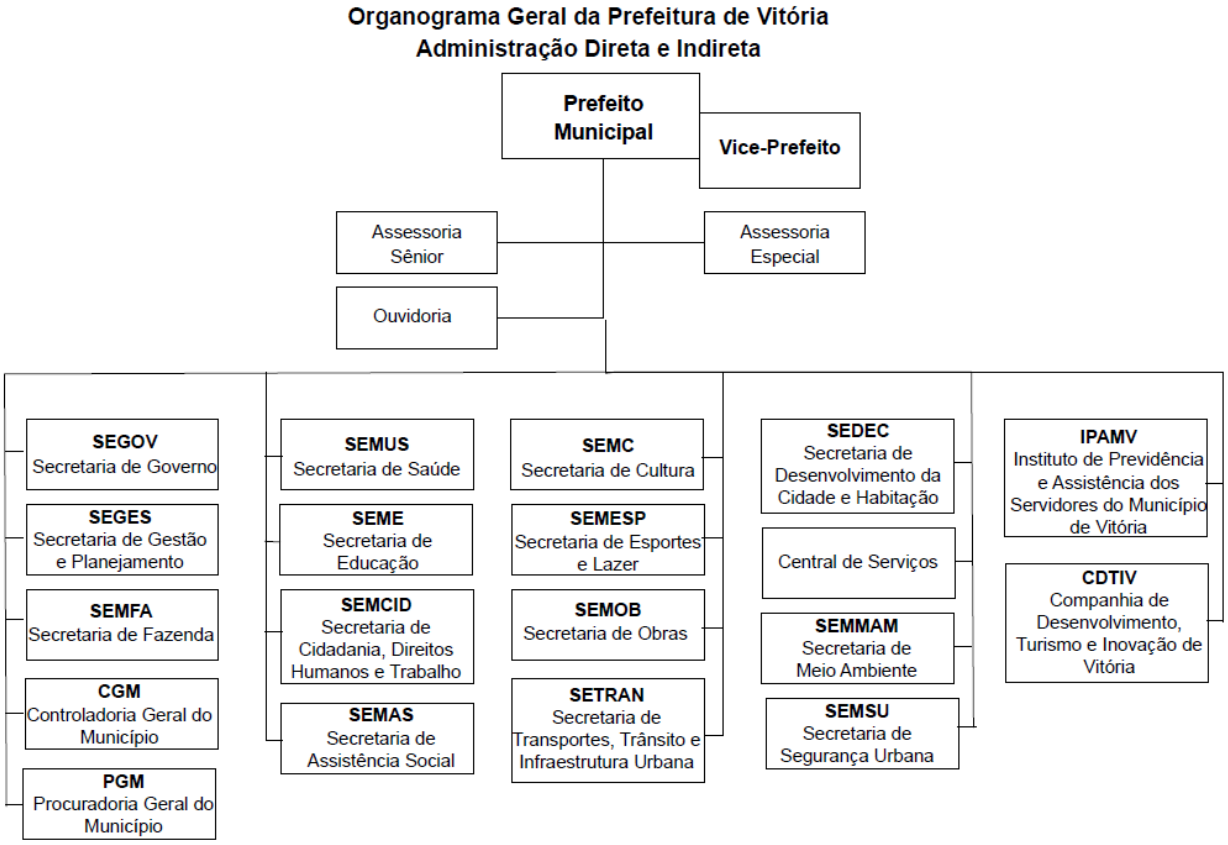
A Regional 9 Jardim da Penha, é uma das três Regiões localizadas na parte continental do município, sendo uma das Regiões urbanizadas mais planas do município. Grande parte da área que constitui a Região pertencia o antigo território da fazenda conhecida como Sítio Queiroz ou Fazenda Mata da Praia. O início do loteamento e urbanização da área foi a partir da década de 1950, através de uma empresa de engenharia e comércio que idealizou uma área com traçados semelhante a cidade mineira de Belo Horizonte. No entanto, o processo de ocupação da Região se intensificou a partir da década de 1970, com o surgimento de pequenos conjuntos habitacionais de apartamentos destinados à classe média baixa. A Região abriga a maior parte da Praia de Camburi, um dos principais pontos turísticos da capital e cartão postal da cidade. Possui bairros que estão entre os mais populosos da cidade e que reúnem tipologias habitacionais diversificadas

composto por casas térreas, prédios de porte médio e de alto padrão mais especificamente localizados na orla, sobretudo no bairro Mata da Praia. Dentre outros importantes ícones que compõem a Região está o Parque Municipal Pedra da Cebola, com cerca de 100 mil m² de área, os tradicionais galpões do antigo Instituto Brasileiro do Café (IBC), com 32 mil m² e o píer com a estátua de Iemanjá, localizado na Praia de Camburi.

5.2 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DO MUNICÍPIO

A estrutura organizacional do poder público do município de Vitória-ES compreende 24 órgãos de governo, desde o gabinete do prefeito e vice-prefeito municipal, secretarias, assessorias, ouvidoria, controladoria e procuradoria. O organograma geral da Prefeitura Municipal de Vitória-ES é ilustrado na Figura 12, a seguir.

Figura 12 - Organograma Geral da Prefeitura de Vitória-ES



São 14 secretarias municipais que se encontram diretamente envolvidas com a elaboração do PMPDC e que integram o Grupo de Ação Coordenada da Defesa Civil - GAC, quais sejam:

- SEMOB - Secretaria Municipal de Obras
- SEGOV - Secretaria de Governo e Comunicação
- CENTRAL - Secretaria Central de Serviços
- SEMUS - Secretaria Municipal de Saúde
- SEME - Secretaria Municipal de Educação
- SEMFA - Secretaria Municipal de Fazenda
- SETRAN - Secretaria Municipal de Trânsito, Transporte e Infraestrutura
- SEMAS - Secretaria Municipal de Assistência Social
- SEMSU - Secretaria Municipal de Segurança Urbana
- SEDEC - Secretaria Municipal de Desenvolvimento da Cidade e Habitação
- SEMMAM - Secretaria Municipal de Meio Ambiente
- SEGES - Secretaria Municipal de Gestão e Planejamento
- SEMCID - Secretaria Municipal de Cidadania, Direitos Humanos e Trabalho
- PGM - Procuradoria Geral do Município

Outras secretarias municipais, eventualmente poderão ser acionadas a participar de determinadas ações quando as situações preventivas ou emergenciais assim o exigirem, conforme avaliação do GAC.

5.3 GRUPO DE AÇÃO COORDENADA GAC

O Grupo de Ação Coordenada (GAC), criado através do Decreto nº 21.332, publicado em diário oficial do município de Vitória em 10 de outubro de 2022, é o responsável pelo planejamento, articulação e mobilização, no munícipio de Vitória, com o objetivo de adoção de medidas preventivas, de preparação e mitigação, minimizando os impactos dos desastres sobre a população. Este grupo trabalha no período crítico de chuvas sob o comando e gestão da COMPDEC Vitória.

Integram o grupo 14 (quatorze) secretarias da administração pública, sob a coordenação da Defesa Civil Municipal.

O GAC foi o responsável por elaborar as ações de resposta de cada secretaria no presente plano, e sua composição é apresentada no Quadro 1, a seguir.

Quadro 1 – Composição do Grupo de Ação Coordenada (GAC) - Ano 2025/2026

SECRETARIA	CARGO
SEMOB	Secretário de Obras
	Subsecretário de Execução de Obras
SEGOV	Secretário Municipal
	Subsecretário de Relações Institucionais
PGM	Procurador Geral do Município
	Subprocurador Geral
CENTRAL	Assessor Especial da Central de Serviços
	Subsecretário de Gestão da Central de Serviços
SEMUS	Secretária de Saúde
	Subsecretária de Apoio Estratégico
SEME	Secretária de Educação
	Subsecretário de Gestão Administrativa e Financeira
SEMFA	Secretária de Fazenda
	Subsecretário de Orçamentos e Finanças
SETRAN	Secretário de Transportes, Trânsito e Infraestrutura
	Subsecretário de trânsito
SEMAS	Secretária de Assistência Social
	Subsecretária de Proteção Social Especial
SEMSU	Secretário de Segurança
	Subsecretária de Segurança Urbana
SEDEC	Secretário de Desenvolvimento da Cidade e Habitação
	Subsecretária de Habitação
SEMMAM	Secretário de Meio Ambiente
	Subsecretária de Qualidade Ambiental e Bem-estar Animal
SEGES	Secretário de Gestão e Planejamento
	Subsecretário de Gestão Administrativa
SEMCID	Secretário de Cidadania, Direitos Humanos e Trabalho
	Subsecretário de Cidadania, Direitos Humanos e Trabalho

Consta no quadro acima, as secretarias que compõem o GAC e os cargos dos servidores titulares e suplentes de cada secretaria respectivamente. Consta nos registros da Defesa Civil os nomes dos respectivos servidores, bem como dos prepostos indicados por cada secretaria, visando uma comunicação mais direta e eficaz com a equipe operacional de cada secretaria envolvida.

Além dos agentes envolvidos, consta, por deliberação do GAC, os recursos humanos e materiais disponíveis por parte de cada secretaria municipal. Recursos estes que, devem ser compatíveis com as situações e acidentes a serem atendidos.

Finalmente, é característica de um plano de atendimento preventivo ou emergencial, que seja definida toda a estrutura disponível para a devida resposta à situação de emergência.

6 HISTÓRICO DE OCUPAÇÃO E DESASTRES NATURAIS NO MUNICÍPIO DE VITÓRIA

6.1 HISTÓRICO DE OCUPAÇÕES DO MUNICÍPIO DE VITÓRIA

A ocupação urbana no município de Vitória desde sua fundação, até meados deste século, restringia-se à pequena faixa de terra espremida entre o Maciço Central e a baía.

O crescimento e a expansão urbana da cidade foram condicionados pelas características do meio-físico, ocorrendo-se tanto em áreas de baixadas, quanto nas encostas dos morros. Entre as décadas de 1940 e 1960, registrou-se a ocupação das áreas onde situam-se atualmente os morros do Romão, Forte São João, Itararé, Gurigica, São José (atual bairro Praia do Suá), entre outros. A partir da década de 1960, a área do município foi ampliada através da execução de aterros e ocupação de planícies de restingas, além da ocupação das encostas do Maciço Central pelas classes menos favorecidas. Essa forma de ocupação das encostas ocorreu praticamente sobre todos os morros situados na malha urbana, ampliando, muitas vezes, a área dos bairros vizinhos. O principal fator desta ocupação foi a mudança do eixo da economia capixaba, com a diminuição dos cafezais no interior e a instalação de indústrias na Grande Vitória, induzindo a migração de milhares de famílias rumo à capital.

Estas encostas de acentuada declividade, desmatadas para fim de moradia, passam a sofrer processos de erosão que vieram a causar deslizamentos de terra e eventuais descobertas de matacões.

As regiões mais baixas também são afetadas pelo processo de alagamentos causados pelos entupimentos de galerias pluviais, proveniente do descarte indevido de lixo por parte da população. A combinação destes fatores traz, naturalmente, complicações para o ordenamento ocupacional urbano no que tange ao controle de riscos para as populações residentes nas áreas mais baixas da cidade (no caso dos aterros) e nas encostas (por causa dos deslizamentos e rolamento de matacões ou desprendimento de blocos rochosos).

No século XIX os aterros foram utilizados para ampliar a oferta de terrenos para a construção de moradias. O primeiro aterro significativo foi o da região do Campinho, que deu

origem ao Parque Moscoso. O segundo grande aterro foi o da construção do porto de Vitória.

O aterro e a construção do porto causaram o processo de assoreamento da área da Esplanada Capixaba (Avenida Princesa Isabel), e a solução apontada foi aterrá-la. Com isso, se iniciou a construção da Avenida Beira-Mar, aterrando os mangues que iam do Forte São João até Bento Ferreira.

Já no final da década de 1960, foi concluído o aterro da Ilha do Príncipe, ligando-a a ilha de Vitória. Posteriormente, foram construídas a rodoviária e a segunda ponte, ligando Vitória à Vila Velha.

Ainda neste período a ocupação atinge as regiões de litoral e do continente, restando para as classes menos favorecidas, as encostas dos morros e os manguezais.

No início da década de 1970, foi realizado o aterro de COMDUSA, que foi o responsável pelo desaparecimento das praias Comprida, Santa Helena e Barracão e do surgimento da Enseada do Suá.

No início da década de 1980, foram realizados novos aterros de relevância na cidade: a ocupação dos mangues da zona Noroeste fez com que a prefeitura efetivasse os aterros da região da Grande São Pedro, soterrando uma extensa área de manguezal da ilha. No local foram acomodadas aproximadamente 15 mil pessoas, caracterizadas em sua maioria por uma população economicamente vulnerável, onde até o presente momento, segue recebendo ações de urbanização.

6.2 HISTÓRICO DE OCORRÊNCIAS DE MOVIMENTOS DE MASSA EM VITÓRIA

O município de Vitória, em função de suas características geomorfológicas, é uma região passível de ocorrência de deslizamentos de encosta e rolamento de blocos rochosos, sendo esses riscos intensificados por chuvas intensas, comuns no período do verão. Considerando o processo de mudanças climáticas em escala global, há grande probabilidade que haja o aumento do volume e a intensidade deste tipo de evento adverso e outros processos associados. Além disso, o município de Vitória trata-se de uma metró-

pole que passou por um processo de urbanização não planejada, cujas principais expressões são, a crescente impermeabilização do solo com a supressão de áreas verdes, fator que compromete a drenagem natural por infiltração das águas pluviais, o rompimento de tubulações de água e esgoto, e a realização de construções em áreas de risco prevalentemente em morros e encostas, que sem a necessária infraestrutura, tornam-se suscetíveis a deslizamentos.

A COMPDEC Vitória desenvolve seu trabalho considerando as fases da Prevenção, da Mitigação, da Preparação, da Resposta e da Reconstrução para todos os tipos de desastres, tais como: deslizamentos, queda/rolamento de blocos rochosos, alagamentos e desabamentos. O principal foco deste órgão está na Proteção Comunitária, em especial dos moradores das áreas de risco alto e muito alto de desastres geológicos, tendo em vista que, os deslizamentos de encostas, evidenciados na ocasião de chuvas fortes, constituem-se como desafio central para a instituição, pois tem maior potencial de desdobrar em danos humanos e materiais.

Em 14 de janeiro de 1985, o munício registrou um grande desastre no bairro Tabuazeiro, que deixou 40 mortos e diversos feridos, além de aproximadamente 600 famílias desabrigadas. Diante do cenário, muitas famílias foram obrigadas a serem realocadas, inclusive para outro município: mais de 200 foram transferidas para o bairro de Feu Rosa, na Serra.

Não houve, após esse episódio, outro grande desastre em que fosse registrado grande número de óbitos, no entanto, são computados todos os anos, no período chuvoso, diversos episódios de deslizamento de encostas e rolamentos de blocos rochosos. Havendo registros de desastres relacionados a chuva nos anos de 2013, 2014, 2015, 2017, 2018, 2019, 2021, 2022, 2023, 2024 e 2025.

Importante destacar que, mesmo sem ocorrência de óbitos, o ano de 2013 se caracterizou de forma relativamente atípica do ponto de vista pluviométrico, com acumulados acima de 200% da média histórica dos últimos 30 anos para o mês de dezembro, superando 650mm de chuva, Anuário Pluviográfico do Município de Vitória - FEST (2014). A seguir, tabela de precipitação anual acumulada do ano de 2013.

Tabela 1 - Precipitação total acumulada 2013 – Estações Pluviométricas (Projeto Mapenco).

ESTAÇÕES							
Mês	EP01	EP02	EP03	EP04	EP05	EP06	Média
Janeiro	167,75	187,50	244,00	272,75	208,25	182,25	210,42
Fevereiro	21,25	14,75	23,00	29,00	29,25	21,75	23,17
Março	392,50	352,75	345,50	429,00	412,75	395,50	388,00
Abril	65,75	54,50	63,25	55,75	50,25	39,75	54,88
Maio	47,25	59,75	90,75	73,50	66,50	51,75	64,92
Junho	27,00	71,25	52,25	76,25	76,25	47,25	58,38
Julho	55,00	54,00	68,50	61,00	62,25	49,00	58,29
Agosto	75,50	80,75	106,25	86,75	80,00	61,75	81,83
Setembro	18,75	19,00	48,75	30,25	30,25	22,75	28,29
Outubro	63,00	33,50	102,00	74,00	72,25	56,50	66,88
Novembro	**238,75**		**286,75**	**330,00**	**296,75**	**240,25**	**278,50**
Dezembro	**577,00**		**711,50**	**738,25**	**666,50**	**567,50**	**652,15**
Total	1749,50	927,75	2142,50	2256,50	2051,25	1736,00	1965,69

Fonte: Mapenco Web

Os dados registrados pela COMPDEC Vitória, no Sistema Integrado de Informações sobre Desastres - S2ID, no período de 2013 a 2025, indicam ainda o reconhecimento de situação de emergência em novembro/2019 (código COBRADE 1.3.2.1.4) - Tempestade Local/Convectiva – Chuvas Intensas.

Em 2016, foi registrado também no Sistema Integrado de Informações sobre Desastres - S2ID, o Colapso de edificações (Código COBRADE 2.4.1.0.0), em virtude de desabamento da área de lazer de edifício residencial com uma vítima fatal.

No ano de 2022, entre os dias 24/11/22 a 05/12/22, a COMPDEC Vitória atendeu 41 ocorrências de eventos adversos, devido ao acumulado de chuva atingindo 350,17mm no mês de novembro. Porém, devido as intervenções de obras, remoções de moradias, entre outras medidas mitigadoras adotadas pelo município, o GAC não necessitou ser acionado.

No ano de 2023, ocorreram três registros no S2ID, sendo um relacionado a chuva, código COBRADE 13214 - Tempestade Local/Convectiva - Chuvas Intensas e dois referentes a colapso de edificações (Código COBRADE 2.4.1.0.0).

No ano de 2024, ocorreram quatro registros no S2ID, sendo três relacionados a chuva, código COBRADE 13214 - Tempestade Local/Convectiva - Chuvas Intensas e um referente a deslizamento (Código COBRADE 1.1.3.2.1).

A tabela 2 apresenta a climatologia mensal total acumulada no ano de 2025 até 30 de setembro.

Tabela 2 - Precipitação total acumulada em 2025 – Estações Pluviométricas (Projeto Mapenco).

Estações	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET
EP01	147,75	28	107,5	218,5	193,5	69,5	34,25	77	130,5
EP02	167,25	30,75	100,5	190,75	173,5	37	20	65,5	119,5
EP03	149	31,25	103	209,25	196,75	45,5	37,75	65,75	142
EP04	169,5	19,75	117,5	221,5	234	57,5	48,25	61,5	112,75
EP05	153,25	8	115	155,5	212,5	51,25	41,75	22	80,75
EP06	120,25	22,75	72	200	172,75	40,25	36	56,5	105,5
EP07	166	20,5	93,75	204,25	185	41,75	41,5	64	111
EP08	130,5	13	92,25	170,5	171,25	51	37	68,5	113
EP09	134,25	12,75	92,5	238,25	225,25	54	38,25	65,25	101,5

7 CENÁRIO DE RISCO DO MUNICÍPIO DE VITÓRIA

Considerando-se os fatores históricos de urbanização não planejada, que resultou na crescente impermeabilização do solo, a supressão de áreas verdes, a ocupação irregular de morros e encostas, a carência de infraestrutura adequada em muitas dessas áreas, o resultado é o aumento significativo da população em situação de vulnerabilidade, potencializando os impactos decorrentes de desastres naturais.

Diante desse contexto, torna-se essencial o planejamento integrado e a atuação coordenada dos órgãos municipais, de forma a reduzir os riscos, fortalecer a capacidade de resposta e preservar a segurança da população.

7.1 MAPEAMENTO DE RISCO GEOLÓGICO-GEOTÉCNICO

O mapeamento dos riscos geológicos visa à localização, setorização, classificação e caracterização das diversas feições de instabilidade, induzidas ou não pela atividade antrópica, que possibilitaram a elaboração da planta de compartimentação dos setores de risco, nos seus diferentes graus de classificação.

Os trabalhos de campo constituíram basicamente em investigações geológico-geotécnicas de superfície, buscando identificar condicionantes dos processos de instabilização, existência de agentes potencializadores e evidências de instabilidade ou indícios do desenvolvimento de processos destrutivos (Quadro 2).

Quadro 2 - Fatores condicionantes, agentes deflagradores e indícios de movimentação que devem ser observados durante a atividade de campo/mapeamento.

FATORES CONDICIONANTES DO RISCO GEOLÓGICO	
GEOLOGIA	**RELEVO**
• Litotipo presente; • Perfil de alteração; • Presença de formações superficiais;	• Forma e extensão da encosta; • Perfil transversal do talvegue; • Posição da área no perfil da vertente;

• Presença de estruturas planares/descontinuidades; • Permeabilidade dos materiais; • Declividade; • Altura do corte/encosta; • Distância da base e da crista da encosta; • Relação altura x afastamento. **VEGETAÇÃO** • Presença de vegetação; • Porte (árvore ou vegetação rasteira, por exemplo); • Extensão da cobertura vegetal.	• Posição da moradia em relação ao curso d'água (distância e formas dos meandros); • Regime do escoamento do curso d'água e posição na bacia hidrográfica. **"FORMAÇÕES ANTRÓPICAS"** • Presença e espessura de aterros/bota-fora; • Presença e espessura de lixo; • Extensão das camadas.
AGENTES POTENCIALIZADORES	
• Lançamento de água servida/esgoto; • Fossas; • Tubulações rompidas; • Infiltrações; • Cortes; • Aterros (bota-fora); • Lixo/entulhos	• Bananeiras; • Inexistência ou insuficiência de infraestrutura urbana (esgoto, drenagem, pavimentação); • Lançamento inadequado de redes de drenagem (concentração de água).
INDÍCIOS DE MOVIMENTAÇÃO	
• Trincas no terreno; • Trincas na moradia; • Degrau de abatimento; • Cicatriz de escorregamento; • Postes, árvores, cercas inclinadas;	• Estruturas deformadas (muros embarrigados, tombados); • Elevação do nível da água e turbidez, no caso de inundação.

Os procedimentos e recomendações metodológicas adotadas por inúmeras cidades brasileiras para avaliação do risco geológico-geotécnico seguem os estudos propostos pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo (IPT, 1980), além do consagrado Guia para Elaboração de Políticas Municipais (BRASIL, 2006). Apoiados nos apontamentos de muitos autores como Cerri & Amaral (1998), Temoteo et al (1996) e Castro Junior et al (2004). O risco, segundo adaptações dos autores acima citados, pode ser representado pela expressão matemática:

$$R = S \times V$$

onde,

S = susceptibilidade de ocorrência de um determinado fenômeno

V= nível de vulnerabilidade dos elementos do meio natural e antrópico expostos ao risco

Sendo assim, segundo os citados estudos, pode-se inferir que o grau de risco (**R**) de uma determinada situação é diretamente proporcional à probabilidade de ocorrência da ameaça (**S**) e ao nível de vulnerabilidade (**V**) dos diversos elementos, naturais ou antrópicos, envolvidos na situação em questão.

A setorização das áreas de risco segue a hierarquização proposta no Plano Municipal de Redução de Risco, atualizado em 2016 - FEST (2016), estabelecendo quatro graus de risco e a sua respectiva probabilidade de ocorrência, conforme Quadro 3 a seguir.

Quadro 3 - Hierarquização e descrição dos graus de risco.

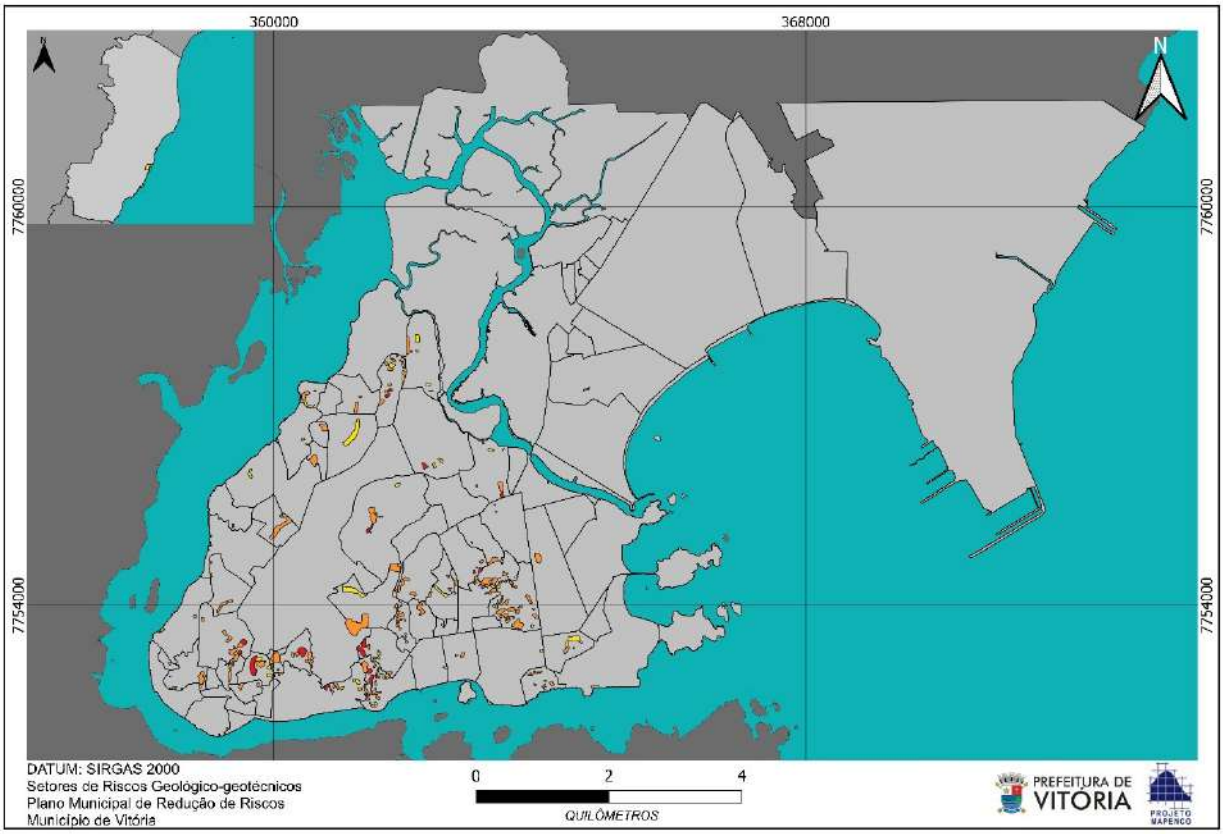
R1 - Baixo a inexistente
Os condicionantes geológico-geotécnicos predisponentes (declividade, tipo de terreno) e o nível de intervenção no setor são de baixa potencialidade para o desenvolvimento de processos de escorregamentos e solapamentos. Não se observa(m) evidência(s) de instabilidade. Não há indícios de desenvolvimento de processos de estabilização de encostas e de margens de drenagens. É a condição menos crítica. Mantidas as condições existentes, não se espera a ocorrência de eventos destrutivos no período de 1 ano.
R2 - Médio
Os condicionantes geológico-geotécnicos predisponentes (declividade, tipo de terreno, etc.) e o nível de intervenção no setor são de média potencialidade para o desenvolvimento de processos de escorregamentos e solapamentos. Observa-se a presença de alguma(s) evidência(s) de instabilidade (encostas e margens de drenagens), porém incipiente(s). Processo de estabilização em estágio inicial de desenvolvimento. Mantidas as condições existentes, é reduzida a possibilidade de ocorrência de eventos destrutivos durante episódios de chuvas intensas e prolongadas, no período de 1 ano.

R3 - Alto
Os condicionantes geológico-geotécnicos predisponentes (declividade, tipo de terreno, etc.) e o nível de intervenção no setor são de alta potencialidade para o desenvolvimento de processos de escorregamentos e solapamentos. Observa-se a presença de significativa(s) evidência(s) de instabilidade (trincas no solo, degraus de abatimento em taludes, etc.). Processo de estabilização em pleno desenvolvimento, ainda sendo possível monitorar a evolução do processo. Mantidas as condições existentes, é perfeitamente possível a ocorrência de eventos destrutivos durante episódios de chuvas intensas e prolongadas, no período de 1 ano.
R4 - Muito Alto
Os condicionantes geológico-geotécnicos predisponentes (declividade, tipo de terreno, etc.) e o nível de intervenção no setor são de muito alta potencialidade para o desenvolvimento de processos de escorregamentos e solapamentos. As evidências de instabilidade (trincas no solo, degraus de abatimento em taludes, trincas em moradias ou em muros de contenção, árvores ou postes inclinados, cicatrizes de escorregamento, feições erosivas, proximidade da moradia em relação à margem de córregos, etc.) são expressivas e estão presentes em grande número ou magnitude. Processo de estabilização em avançado estágio de desenvolvimento. É a condição mais crítica, sendo impossível monitorar a evolução do processo, dado seu elevado estágio de desenvolvimento. Mantidas as condições existentes, é muito provável a ocorrência de eventos destrutivos durante episódios de chuvas intensas e prolongadas, no período de 1 ano.

Fonte: Ministério das Cidades 2006.

Segundo o Plano Municipal de Redução de Risco – PMRR, FEST (2016) os setores de risco geológico-geotécnico do município de Vitória-ES, estão distribuídos conforme Figura 13, a seguir.

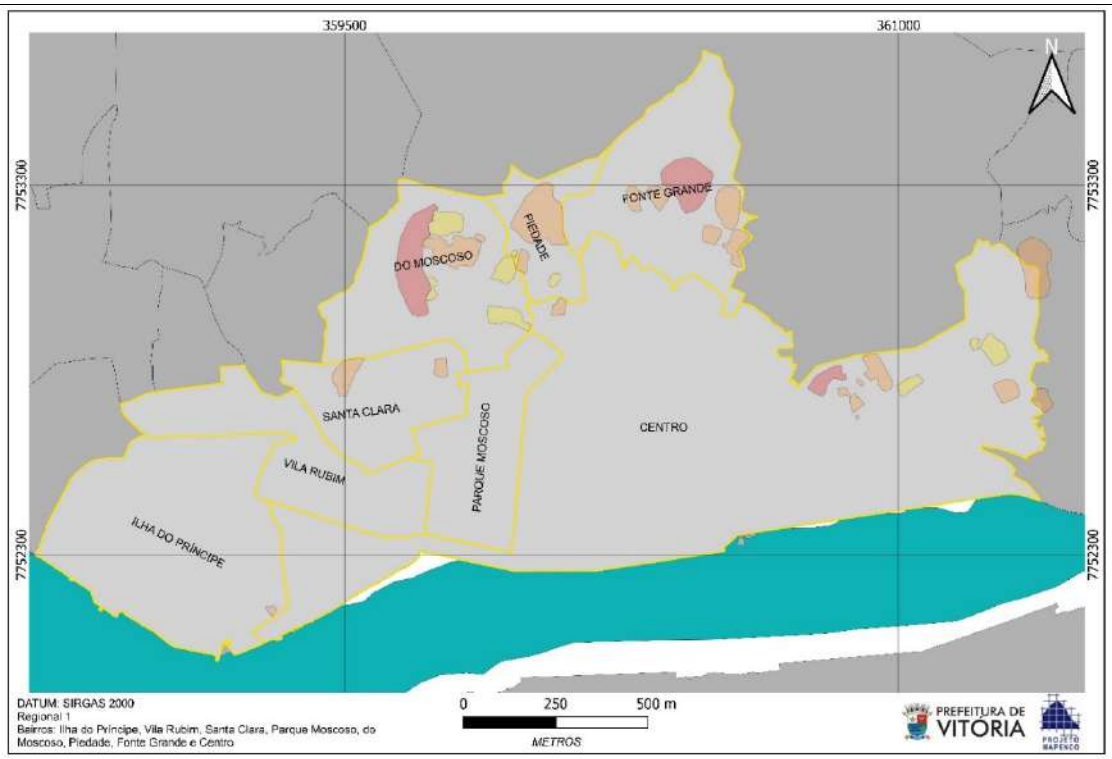
Figura 13 - Setores de risco geológico-geotécnicos do Município de Vitória-ES.



No Plano Municipal de Redução de Risco de Vitória – PMRR 2016, dos 80 bairros que compõe o município, em 51 foram detectados algum tipo de risco geológico-geotécnico, totalizando 258 setores de risco distribuídos na cidade, onde 84 setores são de R2 – risco médio, 147 setores de R3 – risco alto e 27 setores de R4 – risco muito alto. As tabelas a seguir ilustram todos os bairros com e sem risco, com seus respectivos setores e graus de risco, por regional.

- **Regional 1 – Centro**

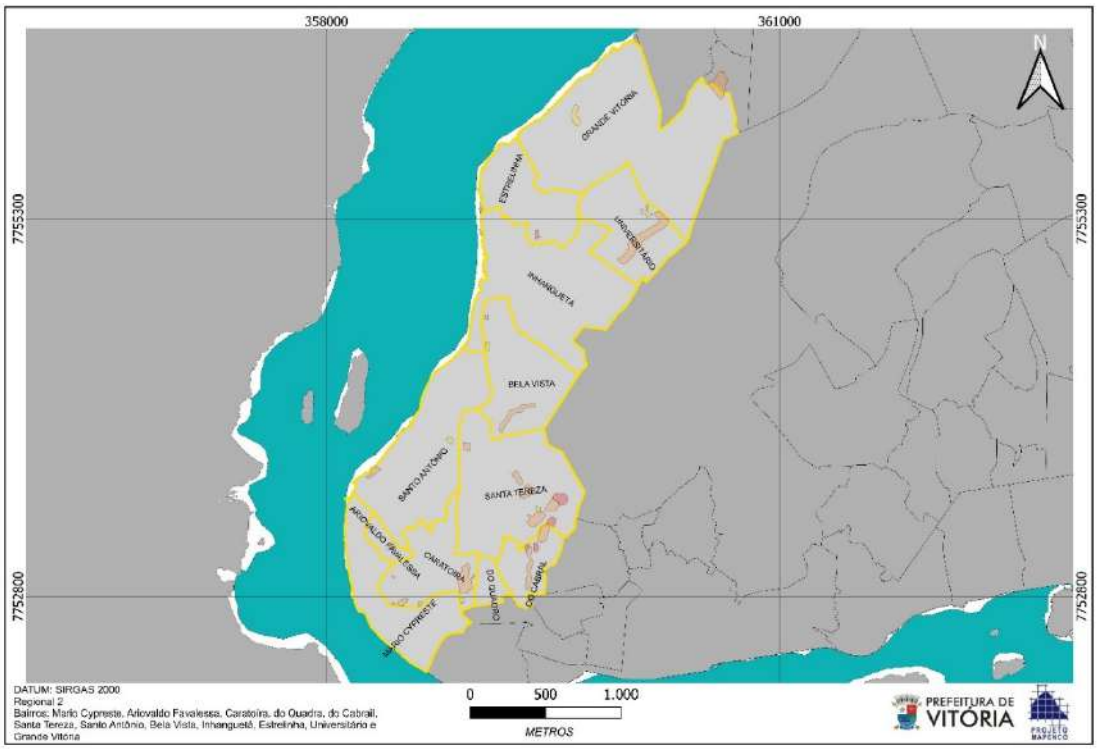
Tabela 3 - Regional 1 - Centro: Centro, do Moscoso, Fonte Grande, Ilha do Príncipe, Parque Moscoso, Piedade, Santa Clara, Vila Rubim.



Bairro	Nº de Setores de Risco	Grau de Risco
Centro	11	3R2, 7E3 e 1R4
Do Moscoso	8	5R2, 2R3 e 1R4
Fonte Grande	6	5R3 e 1R4
Ilha do Príncipe	1	1R3
Parque Moscoso	0	0
Piedade	4	2R2 e 2R3
Santa Clara	2	2R3
Vila Rubim	0	0
Total	**32**	**10R2, 19R3 e 3R4**

- **REGIONAL 2 – SANTO ANTÔNIO**

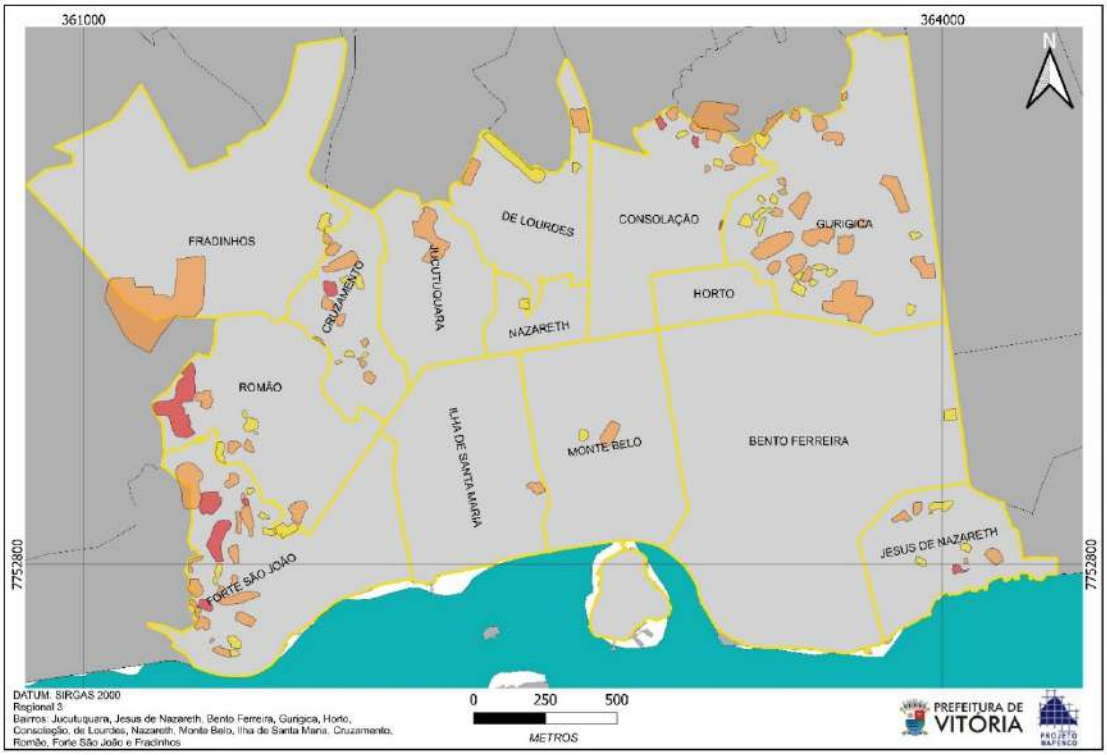
Tabela 4 - Regional 2 - Santo Antônio: Ariovaldo Favalessa, Bela Vista, Caratoira, Do Cabral, Do Quadro, Estrelinha, Grande Vitória, Inhanguetá, Mário Cypreste, Santa Tereza, Santo Antônio e Universitário.



Bairro	Nº de Setores de Risco	Grau de Risco
Ariovaldo Favalessa	1	1R3
Bela Vista	3	1R2 e 2R3
Caratoíra	6	2R2 e 4R3
Do Cabral	5	3R3 e 2R4
Do Quadro	0	0
Estrelinha	1	1R4
Grande Vitória	1	1R2
Inhanguetá	0	0
Mario Cypreste	0	0
Santa Tereza	8	1R2, 5R3 e 2R4
Santo Antônio	2	1R2 e 1R3
Universitário	3	1R2 e 2R3
Total	**30**	**7R2, 18R3 e 5R4**

- **REGIONAL 3 – JUCUTUQUARA**

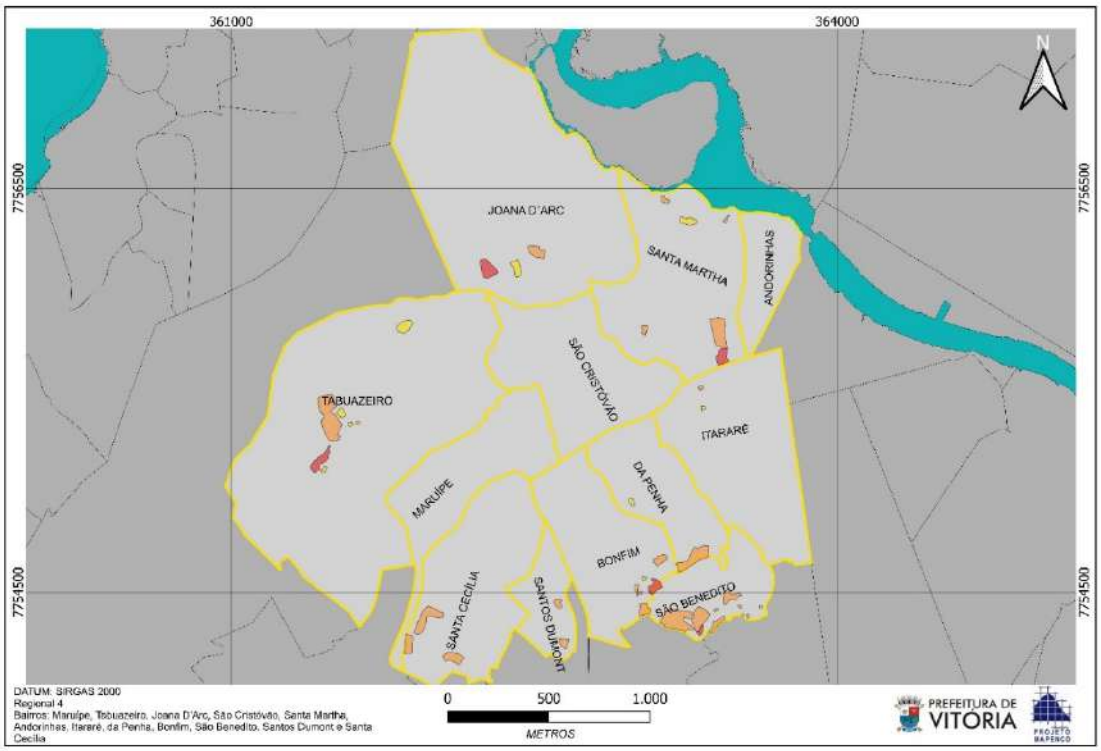
Tabela 5 - Regional 3 - Jucutuquara: Bento Ferreira, Consolação, Cruzamento, De Lourdes, Forte São João, Fradinhos, Gurigica, Horto, Ilha de Santa Maria, Jesus de Nazareth, Jucutuquara, Monte Belo, Nazareth e Romão.



Bairro	Nº de Setores de Risco	Grau de Risco
Bento Ferreira	1	1R2
Consolação	11	2R2, 6R3 e 3R4
Cruzamento	15	5R2, 9R3 e 1R4
De Lourdes	4	2R2 e 2R3
Forte São João	26	7R2, 15R3 e 4R4
Fradinhos	4	2R2 e 2R3
Gurigica	31	13R2 e 18R3
Horto	0	0
Ilha de Santa Maria	1	1R3
Jesus de Nazareth	9	3R2, 5R3 e 1R4
Jucutuquara	1	1R3
Monte Belo	2	1R2 e 1R3
Nazareth	1	1R2
Romão	9	4R2, 4R3 e 1R4
Total	**115**	**41R2, 64R3 e 10R4**

- **Regional 4 – Maruipe**

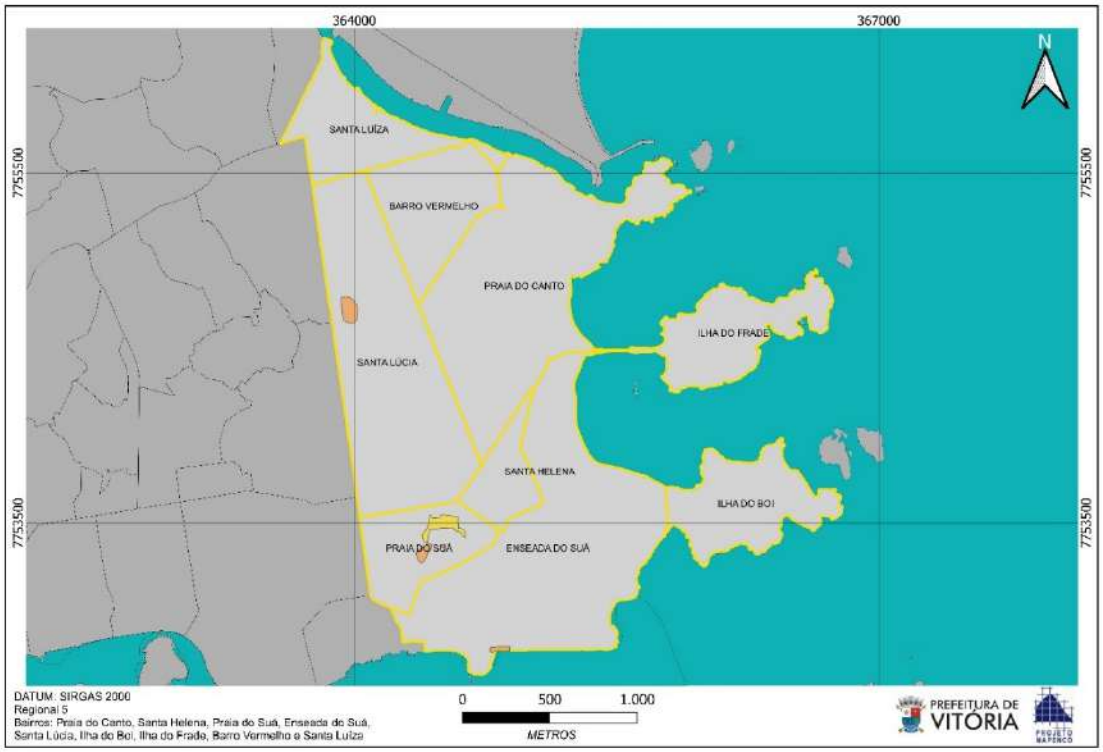
Tabela 6 - Regional 4 - Maruípe: Andorinhas, Bonfim, da Penha, Itararé, Joana D'arc, Maruípe, Santa Cecília, Santa Martha, Santos Dumont, São Benedito, São Cristóvão e Tabuazeiro.



Bairro	Nº de Setores de Risco	Grau de Risco
Andorinhas	0	0
Bonfim	5	1R2, 3R3 e 1R4
Da Penha	2	1R2 e 1R3
Itararé	2	1R2 e 1R3
Joana D'Arc	3	1R2, 1R3 e 1R4
Maruipe	1	1R3
Santa Cecília	3	3R3
Santa Martha	6	1R2, 4R3 e 1R4
Santos Dumont	2	2R3
São Benedito	10	2R2, 7R3 e 1R4
São Cristóvão	0	0
Tabuazeiro	7	5R2, 1R3 e 1R4
Total	**41**	**12R2, 24R3 e 5R4**

- **REGIONAL 5 – PRAIA DO CANTO**

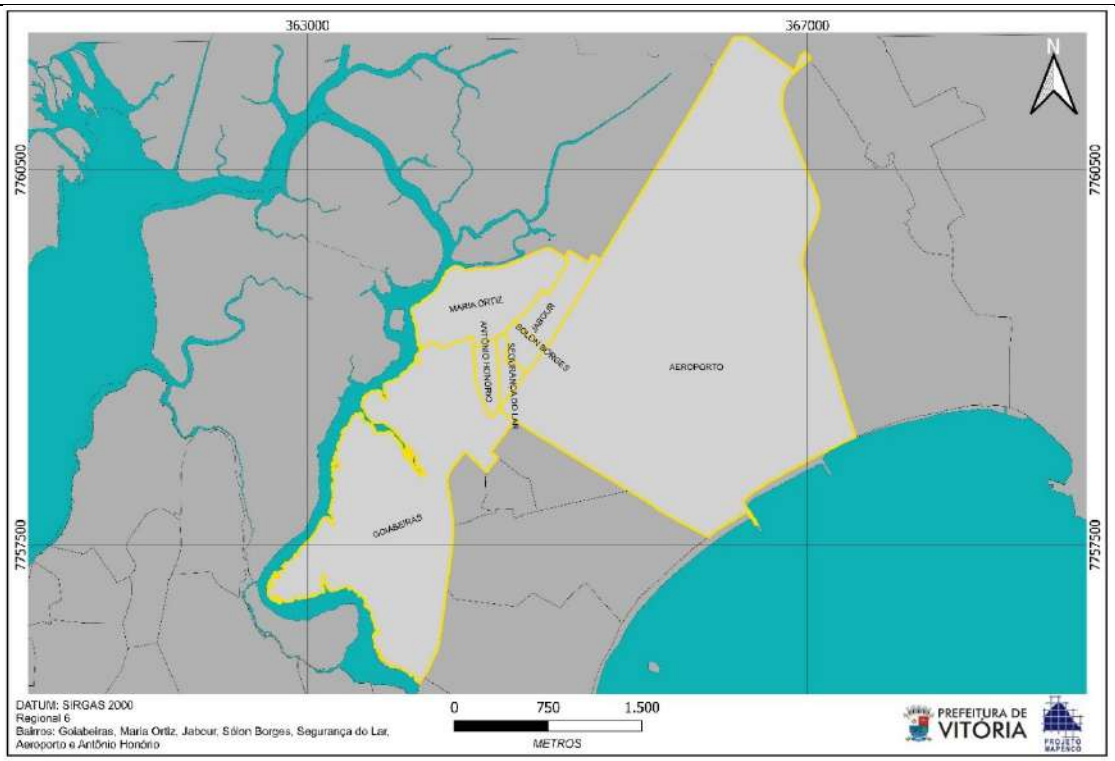
Tabela 7 - Regional 5 - Praia do Canto: Barro Vermelho, Enseada do Suá, Ilha do Boi, Ilha do Frade, Praia do Canto, Praia do Suá, Santa Helena, Santa Lúcia, e Santa Luíza.



Bairro	Nº de Setores de Risco	Grau de Risco
Barro Vermelho	0	0
Enseada do Suá	1	1R3
Ilha do Boi	0	0
Ilha do Frade	0	0
Praia do Canto	0	0
Praia do Suá	3	1R2 e 2R3
Santa Helena	0	0
Santa Lúcia	1	1R3
Santa Luíza	0	0
Total	**5**	**1R2, 4R3 e 0R4**

- **REGIONAL 6 – GOIABEIRAS**

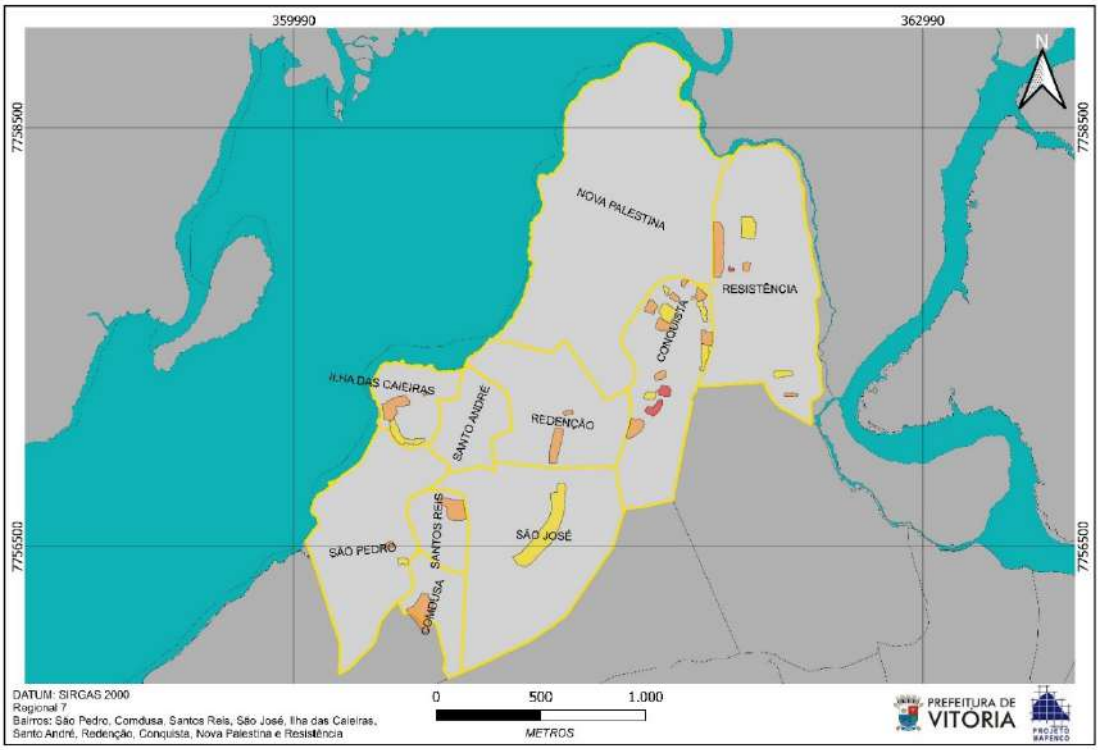
Tabela 8 - Regional 6 - Goiabeiras: Aeroporto, Antônio Honório, Goiabeiras, Jabour, Maria Ortiz, Segurança do Lar e Sólon Borges.



Bairro	Nº de Setores de Risco	Grau de Risco
Aeroporto	0	0
Antônio Honório	0	0
Goiabeiras	0	0
Jabour	0	0
Maria Ortiz	0	0
Segurança do Lar	0	0
Sólon Borges	0	0
Total	**0**	**0R2, 0R3 e 0R4**

- **REGIONAL 7 – SÃO PEDRO**

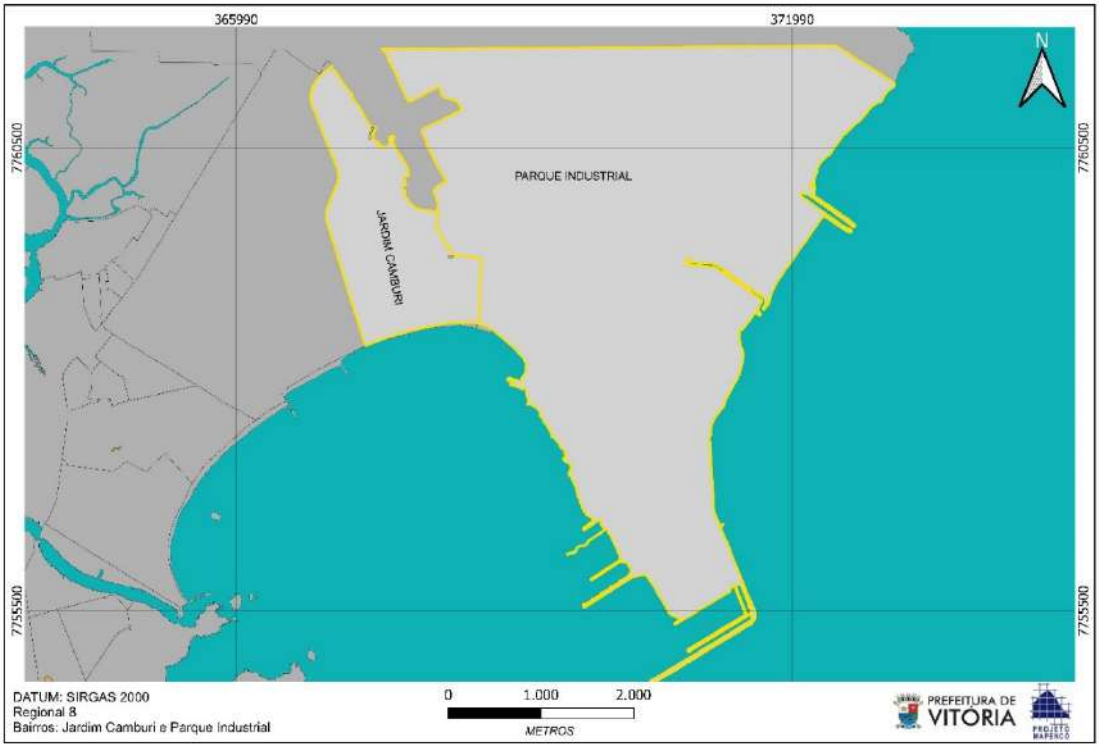
Tabela 9 - Regional 7 - São Pedro: Comdusa, Conquista, Ilha das Caieiras, Nova Palestina, Redenção, Resistência, Santo André, Santos Reis, São José e São Pedro.



Bairro	Nº de Setores de Risco	Grau de Risco
Comdusa	1	1R3
Conquista	16	5R2, 8R3 e 3R4
Ilha das Caieiras	3	1R2 e 2R3
Nova Palestina	0	0
Redenção	2	2R3
Resistência	6	2R2, 3R3 e 1R4
Santo André	0	0
Santos Reis	1	1R3
São José	1	1R2
São Pedro	2	1R2 e 1R3
Total	**32**	**10R2, 18R3 e 4R4**

- **REGIONAL 8 – JARDIM CAMBURI**

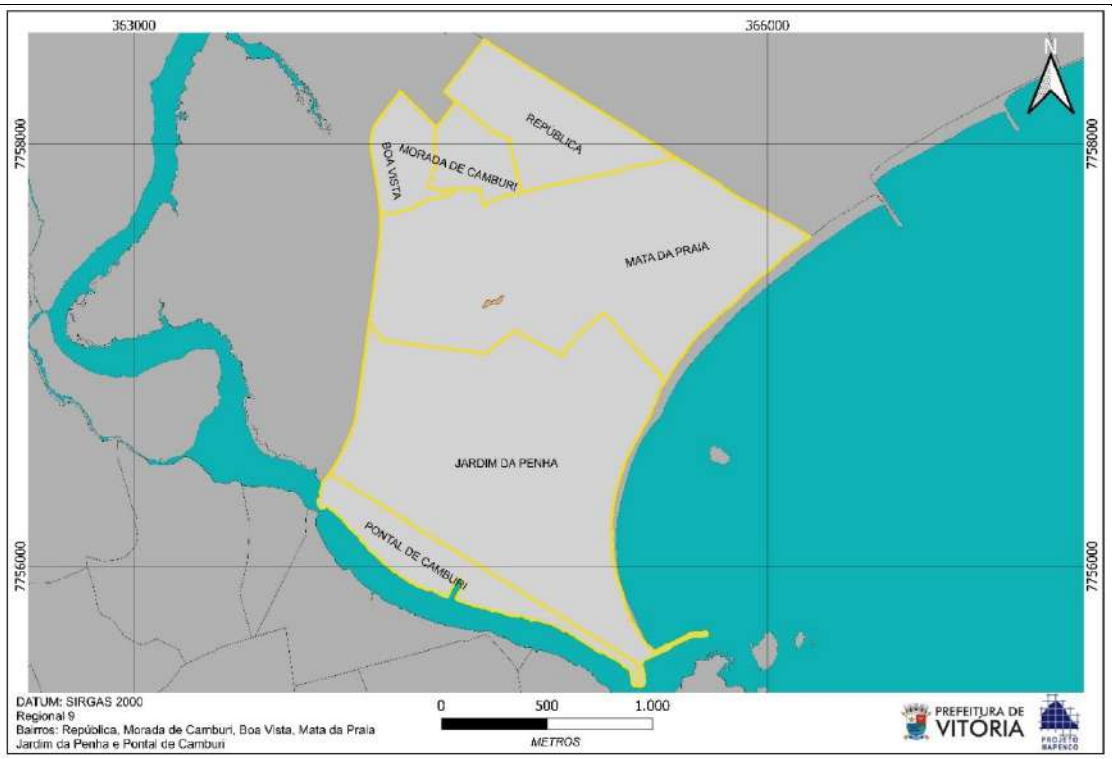
Tabela 10 - Regional 8 - Jardim Camburi: Jardim Camburi e Parque Industrial.



Bairro	Nº de Setores de Risco	Grau de Risco
Jardim Camburi	2	1R2 e 1R3
Parque Industrial	0	0
Total	**2**	**1R2, 1R3 e 0R4**

- **REGIONAL 9 – JARDIM DA PENHA**

Tabela 11 - Regional 9 - Jardim da Penha: Boa Vista, Jardim da Penha, Mata da Praia, Morada de Camburi, Pontal de Camburi e República.



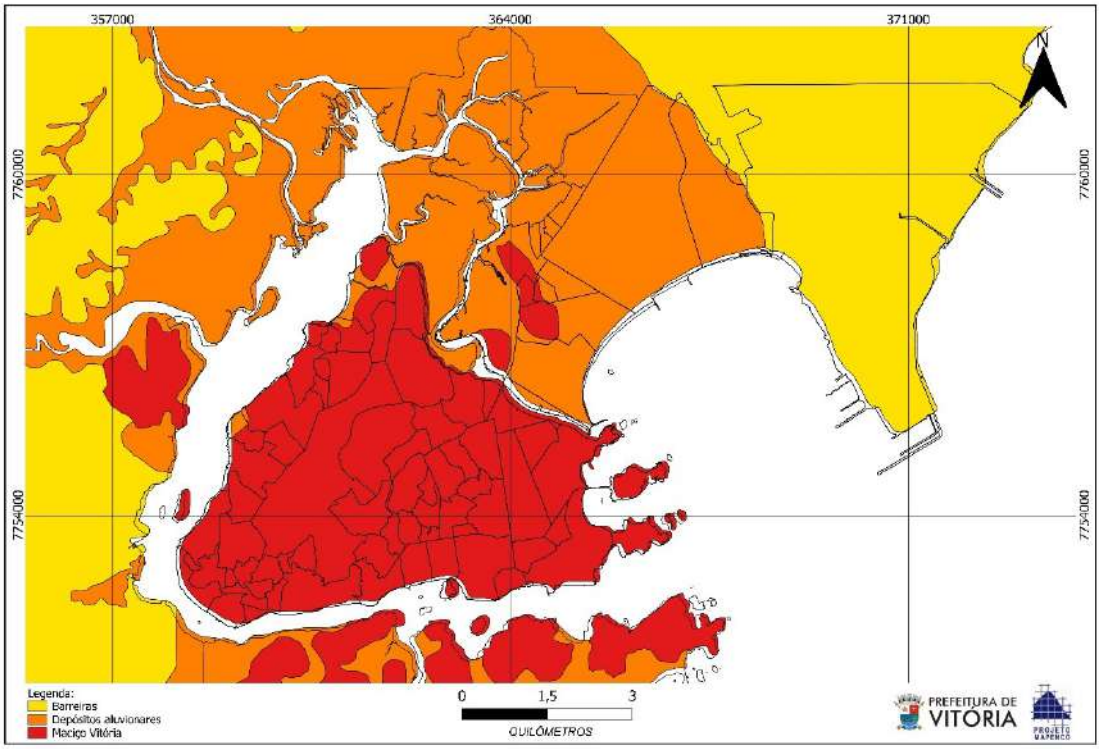
Bairro	Nº de Setores de Risco	Grau de Risco
Boa Vista	0	0
Jardim da Penha	0	0
Mata da Praia	1	1R3
Morada de Camburi	0	0
Pontal de Camburi	0	0
República	0	0
Total	**1**	**0R2, 1R3 e 0R4**

7.2 UNIDADES GEOLÓGICAS DESCRITAS PARA O MUNICÍPIO DE VITÓRIA

Segundo os registros cartográficos de CPRM (2014) e os apontamentos do Plano Municipal de Redução de Risco – PMRR 2016, o município de Vitória-ES, em termos geológicos, é caracterizado primordialmente por 03 Unidades Geológicas clássicas. A primeira

delas, distribuídas por cerca de 26,5 % do território municipal diz respeito ao Grupo Barreiras (Enb). Uma segunda unidade refere-se ao denominado Complexo Paraíba do Sul (PRps), especificamente apontado pela Carta Geológica como Granito Vitória, um granito alcalino de granulometria fina a média por vezes porfirítico, tipo I, disperso por cerca de 15,5% do território. A terceira e última unidade refere-se aos denominado Depósitos flúvio-lagunares (Q2fl), também denominados pela Carta Geológica CPRM (2014) simplesmente de Depósitos aluvionares (Q2a), caracterizados por sedimentos fluviais recentes, distribuídos espacialmente por aproximadamente 58% da área do município de Vitória-ES. A distribuição espacial das unidades geológicas é ilustrada pela Figura 14, a seguir.

Figura 14 – Unidades Geológicas do Município de Vitória-ES

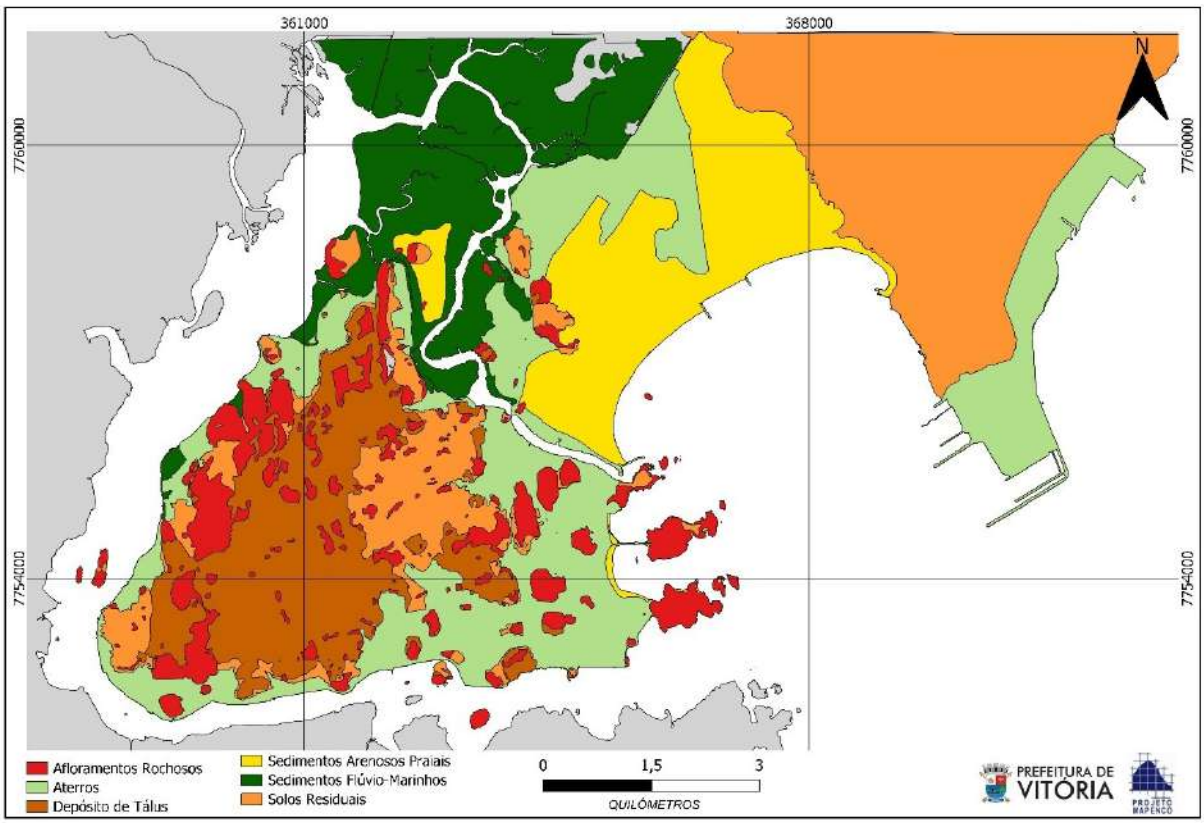


7.3 UNIDADES GEOTÉCNICAS DESCRITAS PARA O MUNICÍPIO DE VITÓRIA

As unidades geotécnicas de uma determinada região, via de regra, podem ser definidas e determinadas levando-se em conta as correlações entre as informações relativas à pedologia, com ênfase na geotécnica, e a geologia. Essa correlação deve ser acompa-

nhada de confirmações de campo, observando-se os horizontes de solos, análises morfológicas e ensaios laboratoriais, a partir de amostras colhidas em campo. O município de Vitória teve suas unidades geotécnicas definidas pela Carta Geotécnica do Município de Vitória (CGMV-FEST, 2011), realizada entre os anos de 2010 e 2011 e são ilustradas na figura 15 e Quadro 4.

Figura 15 - Unidades Geotécnicas do Município de Vitória-ES



Fonte: Carta Geotécnica do Município e Vitória (FEST (2011)

Quadro 4 - Unidade Geotécnicas da CGMV, 2011. Fonte: Carta Geotécnica do Município e Vitória (FEST - 2011)

UNIDADE GEO-TÉCNICA	SUBSTRATO	GEOTECNIA	UNIDADE GEO-TÉCNICA	SUBSTRATO	GEOTECNIA
UNIDADE I ***SEDIMENTOS FLÚVIO-MARINHOS***	Sedimentos de mangues (areias finas, siltes, argilas e matéria orgânica), presença de camadas de argila orgânica	Baixa capacidade de carga. Nível freático em torno de 1,0m e aflorante.	***UNIDADE IV*** ***AFLORAMENTO ROCHOSO***	Afloramentos rochosos, ocorrência localizada de solo com espessuras diminutas	Declividade > 35%, resistência a compressão elevada. Boa estabilidade para corte nos afloramentos e estabilidade relativa nas áreas com presença de blocos
UNIDADE II ***SEDIMENTOS ARENOSOS PRAIAIS***	Sedimentos marinhos (areias).	Boa capacidade de carga, nível freático raso (em torno de 3 metros), declividade < 2% Porosidade alta Permeabilidade alta	***UNIDADE V*** ***SOLO RESIDUAL***	Solo residual síltico-arenoso.	Espessura variável chegando até 10 metros, declividade 20-35%, nível freático em torno de 4 metros. Estabilidade razoável para cortes.
UNIDADE III ***ATERRO***	Aterro.	Capacidade de suporte heterogênea. Espessura variável chegando até 20 metros. Declividade < 2%. nível freático raso (em torno de 3 metros).	***UNIDADE VI*** ***DEPÓSITO DE TÁLUS/COLÚVIO***	Depósitos de tálus ou colúvio.	Capacidade de carga média a baixa. Constituição textural heterogênea. Porosidade alta. Permeabilidade média a alta.

8 CONHECENDO A COORDENADORIA MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL DO MUNICÍPIO DE VITÓRIA

Por definição, Defesa Civil caracteriza-se pelo conjunto de ações preventivas, de socorro, assistenciais e recuperativas com o propósito de evitar ou minimizar desastres, procurando, ao mesmo tempo, preservar o moral da população e restabelecer a normalidade social.

8.1 AÇÕES DESENVOLVIDAS PELA COMPDEC NO MUNICÍPIO DE VITÓRIA

A Defesa Civil de Vitória trabalha com ações específica para o período de chuvas, também chamado de período de anormalidade, que vai de outubro a abril e ações contínuas durante todo o ano, também conhecido como período de normalidade, que vai de maio a setembro, visando prevenir e orientar a população dos riscos existentes na cidade.

A seguir descreveremos algumas ações desenvolvidas pela COMPDEC Vitória durante todo o ano (período de normalidade e período de anormalidade).

8.2 AÇÕES CONTÍNUAS NO ANO (PERÍODO DE NORMALIDADE).

- Realização de vistorias técnicas em áreas de risco do município, decorrentes de solicitações, realizadas diretamente à Defesa Civil ou por meio do canal 156, bem como de demandas encaminhadas por secretarias municipais, indicações da Câmara de Vereadores, requisições do Ministério Público e outros órgãos ou entidades competentes;

- Monitoramento das áreas de risco, ou seja, da evolução ou estabilização de processos de movimentação de massa ou outros processos destrutivos identificados nas áreas vistoriadas. Esta atividade é realizada, prioritariamente, nas áreas classificadas como de risco geológico alto (R3) e muito alto (R4), contando com a colaboração dos moradores locais, os quais são orientados a comunicar imediatamente à Defesa Civil qualquer indício de alteração nas condições previamente avaliadas;

- Realização de reuniões periódicas com os NUPDEC'S, com o objetivo de capacitar seus integrantes para ações preventivas e fortalecê-los como grupos de apoio comunitário;

- Promoção de encontros com lideranças comunitárias, visando aprofundar o diálogo dentro das comunidades, identificando os principais problemas locais e estimulando a integração dos líderes como mais um voluntário do NUPDEC;

- Capacitação de lideranças comunitárias em prevenção de desastres, visando promover a autoproteção, fortalecer a cultura de prevenção e preservar vidas em situações futuras de emergências;

- Capacitação de equipes técnicas intersetoriais, compostas por engenheiros, geólogos, técnicos em edificações e demais profissionais das secretarias envolvidas, por meio do GAC, com o propósito de ampliar o conhecimento técnico e o domínio sobre as áreas de risco geológico do município;

- Realização de simulados, nas modalidades de mesa e de campo, envolvendo a equipe da Defesa Civil, com objetivo de avaliar e aperfeiçoar a capacidade de resposta operacional frente a situações de risco ou de desastre;

- Fomento à percepção de risco da população, com vistas a promover a cultura de autoproteção e identificar oportunidades de aprimoramento nos procedimentos de resposta, contribuindo para o fortalecimento da segurança e da resiliência do município;

- Participação da COMPDEC e dos voluntários dos NUPDEC'S no desfile cívico de 7 de setembro, com o objetivo de mostrar a importância do voluntariado nas ações de proteção e defesa civil e fortalecer o engajamento comunitários nas atividades do sistema municipal;

- Ampliação do programa "Defesa Civil nas Escolas", com inclusão de conteúdos voltados ao meio ambiente, percepção de risco e prevenção de desastres, fortalecendo a educação para a resiliência, nas escolas da rede municipal;

- Monitoramento contínuo dos índices pluviométricos e das previsões meteorológicas, com emissão de alertas preventivos à população sempre que identificadas condições de risco potencial;

- Gestão da escala de plantão técnico e operacional, assegurando atendimento ininterrupto a população (24 horas por dia, inclusive fins de semana e feriados) às ocorrências de risco e desastre;

- Atualização contínua do site institucional e do aplicativo “Vitória Online”, disponibilizando informações sobre alertas, contatos de emergências e orientações de segurança à população;

- Gestão Operacional e Logística dos equipamentos de resposta, compreendendo o controle, manutenção e distribuição de viaturas, lonas, ferramentas e equipamentos de proteção individua (EPI’s);

- Verificação periódica dos abrigos temporários e pontos de apoio, com atualização das informações de capacidade, infraestrutura e rotas de acesso, visando garantir condições adequadas de acolhimento em situações de emergência;

- Inventário e controle de estoque de materiais de emergência, como colchões, cestas básicas, kits de higiene e demais suprimentos, assegurando disponibilidade imediata para as ações de resposta;

- Elaboração e atualização anual do Plano Municipal de Proteção e Defesa Civil (PMPDC), consolidando diretrizes, responsabilidades e estratégias de atuação para a gestão de riscos e desastres;

- Mapeamento das rotas de emergência e pontos de encontro, com o objetivo de otimizar as ações de socorro, resgate e deslocamento de equipes e materiais de apoio;

- Integração com o Sistema Estadual e o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil, por meio do envio de dados e relatórios operacionais no sistema S2Id, garantindo interoperabilidade e padronização das informações;

- Participação ativa em comissões e fóruns intersetoriais voltados à redução de riscos urbanos, ocupação do solo e mudanças climáticas, fortalecendo a gestão integrada local;

- Participação em eventos regionais e nacionais de proteção e defesa civil, visando intercâmbio de experiências, atualização técnica e aprimoramento institucional.

- Estabelecimento de convênios e parcerias técnicas com universidades e centros de pesquisa, voltados à realização de estudos e projetos de riscos, vulnerabilidade e resiliência urbana.

- Coordenação do Comitê Gestor de Governança Climática, instituído pelo Decreto nº 25.644/2025, que coloca a Defesa Civil em posição de destaque, com a importante missão de coordenar as ações desse tema tão relevante para toda a sociedade.

Figura 16 - Atividades desenvolvidas pela COMPDEC no período de normalidade.

Projeto Mãos Dadas

Capacitação de Moradores do bairro Centro - Rua Barão de Monjardim

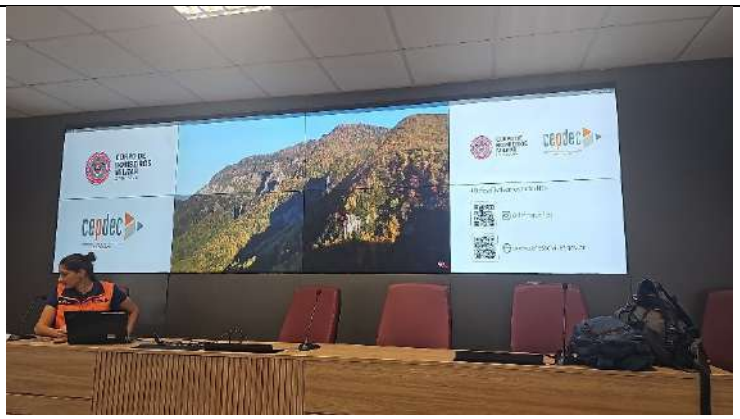
26 de março de 2025 19:14	

Desfile Cívico, 07 de setembro com Nupdecs

Defesa Civil nas Escolas

Reuniões GAC – Grupo de Ação Coordenada

Cursos e Seminários



Vistorias em conjunto com outras secretarias	
Vitória com Você!	
Centro de Monitoramento de Descargas Atmosféricas	

8.3 AÇÕES NO PERÍODO DE CHUVA (PERÍODO DE ANORMALIDADE):

- Acompanhamento dos índices pluviométricos e recebimento de previsão meteorológica. O estado de alerta é declarado quando o volume de precipitação atingir

o limite definido em estudos que envolvam a correlação entre chuva e escorregamentos no município de Vitória. Este acompanhamento deverá envolver todas as secretarias;

- Dependendo do volume acumulado de chuvas, deve ser realizado o monitoramento das áreas críticas com checagem de campo. Estes alertas são repassados aos NUPDEC's e a todos os moradores que utilizarem o APP Vitória Online, que os replicam para as comunidades;

- Mobilização das lideranças comunitárias e dos voluntários vinculados à COMPDEC, por meio dos Núcleos Comunitários de Proteção e Defesa Civil (NUPDECs), com o objetivo de reforçar as orientações sobre os procedimentos de atendimento imediato às demandas decorrentes de chuvas nos bairros. Além disso, intensificar as orientações quanto à utilização prioritária das rotas de emergência e dos pontos de encontro previamente definidos para situações de maior gravidade associadas a eventos pluviométricos extremos;

- Integração com órgãos externos para manutenção de contato permanente com Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN) e Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres (CENAD);

- Gestão do Centro de Monitoramento de Descargas Atmosféricas, equipado com sensor BTD (Biral Thunderstorm Detector), com alcance operacional estimado em até 40km, com registro de descargas nuvem-solo e entre nuvens que fornecem dados que subsidiam a emissão de alertas meteorológicos de curto prazo e estudos técnicos para a avaliação de riscos por eventos severos.

- Disponibilização de equipe técnica da COMPDEC em escala de plantão 24h (engenheiros, geólogos, assistente social e motoristas);

- Elaboração de Relatórios de Ocorrência e Avaliação de Danos, conforme metodologia da Defesa Civil Estadual e Nacional;

- Atualização do banco de dados de áreas de risco com base nas ocorrências do período chuvoso;

- Atendimento prioritário a chamados emergenciais;

- Acionamento do GAC pelo SGSR (Sistema de Gerenciamento de Situação de Risco) em casos de chuvas intensas e/ou prolongadas;

- Remoção de moradores atingidos por sinistros, tais como movimentos de massa, queda de árvores e colapso de edificação;

- Interdição de imóveis e remoção de moradores em áreas de risco iminente de deslizamento e rolamentos, sem a possibilidade de paralisação do processo evolutivo com obra emergencial ou definitiva após o período de chuva;

- Isolamento de cômodos, quando a situação de risco geológico for alta – R3 ou muito alta – R4, onde apenas determinados cômodos apresentam o risco de serem atingidos por algum processo destrutivo, desde que o técnico responsável pela vistoria avalie que a orientação tenha sido assimilada pelos moradores;

- A sinalização das áreas onde houve remoção por meio de adesivos e fitas zebradas alertando sobre o risco;

- A colocação de lona em encostas que podem ser mantidas sob monitoramento durante o período chuvoso, visando minimizar os impactos para as moradias do entorno;

É importante ressaltar que, é responsabilidade da prefeitura dispor de locais para abrigamento de todas as famílias residentes em áreas de risco geológico, que necessitem ser removidas quando a situação for de risco geológico muito alto – R4 ou alto – R3, ou nas emergências causadas pelas chuvas intensas e/ou prolongadas.

Figura 17 - Atividades desenvolvidas pela COMPDEC no período de anormalidade.

Vistorias prioritárias com interdição e remoção de moradores, além de isolamento da área

Colocação de lona plástica nas encostas e moradias

Remoção de Famílias para Abrigo

A seguir, serão ilustradas as principais ocorrências atendidas pela COMPDEC Vitória no verão 2024/2025, bem como as principais ocorrências atendidas até setembro de 2025.

Figura 18 – Principais ocorrências atendidas pela COMPDEC verão 2024/2025, de outubro de 2024 à setembro de 2025.

Escadaria João Paulo Coutinho, 21 – do Cabral – 30/10/2024

Escadaria Francisca Chagas, s/nº - Santa Clara – 30/10/2024

Escadaria Rubens Sant'Ana, 170 – Gurigica – 30/10/2024

Escadaria Alcides Santos, s/nº - Consolação – 30/10/2024

Beco Maria José Mariana Domingos, 95 – São Benedito – 30/10/2024

Escadaria Irineu Barcelos Machado 2 – Consolação – 31/10/2024

Rua Afonso Sarlo, 320 – Bento Ferreira – 31/10/2024 	Rua Jorge Rosa – Resistência – 23/12/2024
Beco Maria de Lourdes 145 – Fonte Grande – 23/12/2024 	Travessa Coronel Manoel Alfredo da Silva 183 – Itararé – 23/12/2024
Escadaria Rubens Santana 170 – Gurigica – 23/12/2024 	Escadaria Virgílio Martins – Gurigica – 23/12/2024

Escadaria Deus é Amor 18 – Romão – 23/12/2024 	Rua Pedro Daniel 90 (Edf Moiselli) – Barro Vermelho – 23/12/2024
Escadaria dos Trabalhadores, s/n° - Bonfim - 07/01/2025 	Rodovia Serafim Derenzi, 3715 - São Pedro - 07/01/2025
Beco Cosme e Damião - São Benedito - 07/01/2025 	Rua Doutor Genebaldo Rosas, 605 - Centro - 07/01/2025

Esc. João Belato Filho - Consolação - 07/01/2025 	Rua Doutor Aloisio de Menezes, 330 - Bonfim -07/01/2025
Rua Ernesto Basini, 350 - Santa Tereza –07/01/2025 	Rua Barão Monjardim, 50 - Centro – 04/07/2025
Praça Regina Frigeri Furno - Jardim da Penha – 04/07/2025 	Praça do Papa - Enseada do Suá – 04/07/2025

Rua Roseny Borges Alvarado, 71 - Enseada do Suá – 04/07/2025

8.4 NÚCLEO DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL

O NUPDEC é um grupo formado por pessoas das comunidades, que atuam em forma descentralizada e voluntária, coordenados pela Defesa Civil Municipal com o propósito de reduzir, para a população da região afetada, os riscos e efeitos das chuvas.

A mobilização da população residente em áreas de risco é de grande importância para o sucesso das práticas preventivas e na chegada de informações sobre o risco aos órgãos competentes.

Os Núcleos têm se mostrado eficiente no contato do poder público com a população em risco em diversos municípios brasileiros.

A Defesa Civil realiza junto à população residente em áreas de risco geológico treinamentos visando a identificação de sinais de instabilização e os procedimentos pós-detecção do risco. Os treinamentos têm como público alvo, os líderes comunitários, bem como os moradores de áreas de risco que desejem aprender e participar das ações de defesa civil. As capacitações têm como objetivo estreitar os laços de comunicação da Defesa Civil com os moradores, bem como levar conhecimento aos moradores de áreas de risco dos problemas existentes no entorno de suas moradias e as medidas preventivas que eles devem adotar em períodos de chuvas.

Os NUPDEC’s são essenciais ainda como instrumentos de gestão compartilhada, constituídos por moradores e lideranças comunitárias que aproximam e envolvem a população nas ações de prevenção, monitoramento e fiscalização das áreas de risco.

Desta maneira, objetiva-se que núcleos adquiram caráter permanente como forma de organização popular, não apenas para o período de emergência, mas como uma forma regionalizada de atuação com ações preventivas e responsivas.

Além de atuar nas situações de emergência, os NUPDEC's podem ter um papel importante na organização de campanhas de doação, adoção de medidas preventivas antes das chuvas, entre outras.

As principais ações dos NUPDEC'S da Prefeitura de Vitória são:

⇒ Auxiliar na identificação de pontos de escorregamento de solo e queda/rolamento de blocos para a alimentação do Mapa de Risco da Defesa Civil;

⇒ Atuar junto à população local para orientar e estimular a proteção ambiental, desenvolvendo e participando ativamente de campanhas de preservação do meio ambiente, proteção de mananciais e AIA, cuidados com o lixo entre outros;

⇒ Fornecer à população informações sobre procedimentos em caso de chuvas fortes;

⇒ Observar a situação local quanto às condições de iminência de chuvas e seu agravamento, informando a Defesa Civil sempre que necessário;

⇒ Manter atualizada lista de telefones de pessoas para contato em caso de emergência;

⇒ Identificar na comunidade as pessoas passíveis de auxílio em situações de emergência;

⇒ Informar à Defesa Civil dados sobre a situação local com relação a fortes chuvas, risco de deslizamentos de encostas, etc.;

⇒ Receber informações e orientações da Defesa Civil sobre a iminência de chuvas fortes e o agravamento dos estados de atenção e alerta;

⇒ Manter a população local informada sobre a decretação do estado de alerta e os procedimentos a serem adotados;

⇒ Auxiliar a Defesa Civil a levantar barracas e a organizar abrigos, se necessário;

⇒ Orientar deslocamentos para abrigos e áreas de refúgio, de acordo com a Defesa Civil;

⇒ Auxiliar idosos, crianças desacompanhadas, gestantes e pessoas com dificuldade de locomoção;

⇒ Manter a Defesa Civil informada a respeito de queda de árvores, acidentes, deslizamentos, etc.;

Logo, torna-se importantíssimo que a população esteja organizada, preparada e orientada em relação a como e quando agir, visando a redução de danos ambientais e humanos em casos de desastres.

Todo morador de Vitória pode se tornar voluntário da Defesa Civil Municipal!

O cadastramento pode ser feito de diversas formas:

- Presencialmente: na sede da Defesa Civil, localizada na Av. Carlos Moreira Lima, nº 135, bairro Bento Ferreira;
- Pelo aplicativo Vitória Online: na aba Defesa Civil;
- Durante os eventos do “Vitória com Você”, realizados mensalmente no município.

A COMPDEC de Vitória promove treinamentos anuais com os NUPDEC’s, buscando gerar um vínculo de proximidade com a população residente em áreas de risco geológico do município, objetivando aumentar a rapidez de resposta em períodos chuvosos intensos e/ou contínuos. Atualmente, a COMPDEC conta atualmente com 219 voluntários ativos e treinados, sendo 160 treinados no ano de 2024 e 59 novos voluntários treinados no ano de 2025, sendo todos integrantes do NUPDEC.

9 TIPOS DE DESASTRES SEGUNDO CLASSIFICAÇÃO E CODIFICAÇÃO BRASILEIRA DE DESASTRES – COBRADE – OCORRIDOS E DEVIDAMENTE CODIFUCADOS NO MUNICÍPIO DE VITÓRIA

Os desastres são classificados no Brasil pela Classificação e Codificação Brasileira de Desastres - COBRADE. Esta classificação foi instituída no ano de 2012, em substituição à Codificação de Desastres, Ameaças e Riscos (CODAR), com o propósito de adequar a classificação brasileira à padronização internacional definida pela ONU.

A COBRADE divide os desastres em 02 categorias: Naturais e Tecnológicos. A categoria Desastres Naturais divide-se em 05 grupos, 13 subgrupos, 25 tipos e 23 subtipos. Os Desastres Tecnológicos dividem-se em 05 grupos, 15 subgrupos e 16 tipos. A tabela de codificação COBRADE encontra-se em anexo.

A seguir, serão ilustradas as ocorrências atendidas pela COMPDEC Vitória no período de 2024 a outubro de 2025, devidamente codificadas de acordo com a COBRADE. O histórico completo de registros no S2id pode ser consultado na 1ª atualização do plano publicado no diário oficial do munícipio em 16/06/2025.

Quadro 5 - Ocorrências da COMPDEC Vitória de 2024 à outubro de 2025, segundo a classificação COBRADE.

OCORRÊNCIAS DEFESA CIVIL - 2024 À OUT/2025									
Data	**COBRADE**	**Ocorrência**	**Descrição**	**Precipitação em 24h**	**Precipitação em 72h**	**Detalhamento**	**Feridos**	**Desalojados**	**Desabrigados**
20/02/24	13214	Tempestade Local/Convectiva - Chuvas Intensas	São chuvas que ocorrem com acumulados significativos causando múltiplos desastres (ex. inundações, movimentos de massa, enxurradas etc.).	24,75mm	34,87mm	01 Imóvel interditado totalmente após queda de árvore sobre o telhado do imóvel.	0	5	0
08/03/24	11321	Deslizamentos	São movimentos rápidos de	23,30mm	25,50mm	Deslizamento sobre área de encosta	0	4	0

			solo e ou rocha.			de declividade acentuada. Bairro Praia do Canto.			
02/08/24	13214	Tempestade Local/Convectiva - Chuvas Intensas	São chuvas que ocorrem com acumulados significativos causando múltiplos desastres (ex. inundações, movimentos de massa, enxurradas etc.).	63,25mm	-	Dois Imóveis interditados com 08 pessoas desalojadas mais 12 afetadas, em Santa Tereza. E outro sinistro com 04 pessoas afetadas em Jesus de Nazareth.	0	08	0
29/10/24	13214	Tempestade Local/Convectiva - Chuvas Intensas	São chuvas que ocorrem com acumulados significativos causando múltiplos desastres (ex. inundações, movimentos de massa, enxurradas etc.).	52,97mm	57,94mm	Diversos bairros da cidade com ocorrências, incluindo: Cabral, Santa Clara, Gurigica, São Benedito e Consolação.	0	11	0
03/07/25	13215	Tempestade Local/Convectiva - Vendaval	Forte deslocamento de uma massa de ar em uma região	0	22,13mm	Queda de árvore em área do parque Gruta da Onça, caiu sobre varanda de imóvel, causando destruição da mesma. Queda de árvore sobre food truck destruindo-o. Estrutura de tenda da festa de São Pedro foi arrastada pelo vento. Desabamento de	0	0	0

						parte da estrutura metálica com cobertura de lona de estabelecimento comercial.			
							00	**28**	**00**

Sendo assim, com base nos registros analisados, tem-se que os Desastres Naturais e Desastres Tecnológicos mais recorrentes que o município de Vitória está sujeito são os seguintes:

- Geológico: Movimento de massa;
- Meteorológico: Tempestade;
- Hidrológico: Enxurrada, alagamento e inundação;
- Desastres Relacionados a Obras Civis: Colapso de edificações.

MOVIMENTO DE MASSA

As características geológicas, o processo de urbanização e a ocupação do solo no município de Vitória, reforçam a condição de suscetibilidade a movimentos de massa, principalmente quando há o incremento dos índices pluviométricos.

Nas últimas décadas, a capital capixaba vem presenciando uma intensa expansão urbana, parte dessa, sem o devido planejamento adequado do uso do solo. Esta ocupação desordenada em áreas de encosta da cidade, em sua maioria, caracteriza-se por construções sem acompanhamento técnico especializado, associada à falta de percepção de risco da população e à condição social existente, potencializa o grau de risco no que se refere a movimentos gravitacionais de massa.

A Classificação e Codificação Brasileira de Desastres estabelece os seguintes tipos e subtipos para Movimento de massa:

1. **QUEDAS, TOMBAMENTOS E ROLAMENTOS:**
    - **Blocos (COBRADE 1.1.3.1.1)**

As quedas de blocos são movimentos rápidos e acontecem quando materiais rochosos diversos e de volumes variáveis se destacam de encostas muito íngremes, num movimento tipo queda livre. Os tombamentos de blocos são movimentos de massa em que ocorre rotação de um bloco de solo ou rocha em torno de um ponto ou abaixo do centro de gravidade da massa desprendida. Rolamentos de blocos são movimentos de blocos rochosos ao longo de encostas, que ocorrem geralmente pela perda de apoio (descalçamento).

- **Lascas (COBRADE 1.1.3.1.2)**

  As quedas de lascas são movimentos rápidos e acontecem quando fatias delgadas formadas pelos fragmentos de rochas se destacam de encostas muito íngremes, num movimento tipo queda livre.

- **Matacões (COBRADE 1.1.3.1.3)**

  Os rolamentos de matacões são caracterizados por movimentos rápidos e acontecem quando materiais rochosos diversos e de volumes variáveis se destacam de encostas e movimentam-se num plano inclinado.

- **Lajes (COBRADE 1.1.3.1.4)**

  As quedas de lajes são movimentos rápidos e acontecem quando fragmentos de rochas extensas de superfície mais ou menos plana e de pouca espessura se destacam de encostas muito íngremes, num movimento tipo queda livre.

2. DESLIZAMENTOS:

- **Deslizamentos de solo e/ou rocha (COBRADE 1.1.3.2.1)**

  São movimentos rápidos de solo ou rocha, apresentando superfície de ruptura bem definida, de duração relativamente curta, de massas de terreno geralmente bem definidas quanto ao seu volume, cujo centro de gravidade se desloca para baixo e para fora do talude. Frequentemente, os primeiros sinais desses movimentos são a presença de fissuras.

3. CORRIDAS DE MASSA:

- **Solo/lama (COBRADE 1.1.3.3.1)**

Ocorrem quando, por índices pluviométricos excepcionais, o solo/lama, misturado com a água, tem comportamento de líquido viscoso, de extenso raio de ação e alto poder destrutivo.

- **Rocha/detrito (COBRADE 1.1.3.3.2)**
  Ocorrem quando, por índices pluviométricos excepcionais, rocha/detrito, misturado com a água, tem comportamento de líquido viscoso, de extenso raio de ação e alto poder destrutivo.

TEMPESTADE

1 TEMPESTADE LOCAL/CONVECTIVA TORNADOS (COBRADE 1.3.2.1.1):

Coluna de ar que se movimenta de forma violenta e muito perigosa, estando em contato com a terra e a base de uma nuvem de grande desenvolvimento vertical. Essa coluna de ar pode percorrer vários quilômetros e deixa um rastro de destruição pelo caminho percorrido.

2 TEMPESTADE DE RAIOS (COBRADE 1.3.2.1.2)

Tempestade com intensa atividade elétrica no interior das nuvens, com grande desenvolvimento vertical.

3 GRANIZO (COBRADE 1.3.2.1.3)

Precipitação de pedaços irregulares de gelo.

4 CHUVAS INTENSAS (COBRADE 1.3.2.1.4)

São chuvas que ocorrem com acumulados significativos, causando múltiplos desastres (ex.: inundações, movimentos de massa, enxurradas, etc.).

5 VENDAVAL (COBRADE 1.3.2.1.5)

Forte deslocamento de uma massa de ar em uma região.

ENXURRADA (COBRADE 12200)

Escoamento superficial de alta velocidade e energia, provocado por chuvas intensas e concentradas, normalmente em pequenas bacias de relevo acidentado. Caracterizada pela elevação súbita das vazões de determinada drenagem e transbordamento brusco da calha fluvial. Apresenta grande poder destrutivo.

ALAGAMENTO (COBRADE 12300)

Extrapolação da capacidade de escoamento de sistemas de drenagem urbana e consequente acúmulo de água em ruas, calçadas ou outras infraestruturas urbanas, em decorrência de precipitações intensas.

INUNDAÇÃO (COBRADE 1.2.1.0.0)

Submersão de áreas fora dos limites normais de um curso de água em zonas que normalmente não se encontram submersas. O transbordamento ocorre de modo gradual, geralmente ocasionado por chuvas prolongadas em áreas de planície.

COLAPSO DE EDIFICAÇÕES (COBRADE 24100)

Um desmoronamento parcial de uma edificação ou o colapso de sua estrutura configuram uma situação extremamente perigosa, exigindo uma ação imediata. Pode-se identificar um colapso estrutural através de alguns sinais, como: ruídos altos (estrondos); movimentação visível da estrutura da edificação; surgimento de rachaduras significativas; desenvolvimento de uma inclinação em paredes; vibrações excessivas na estrutura; portas e janelas fora do prumo; e queda de escombros aparentemente sem motivos.

Apesar de não estar relatado no histórico de ocorrências da COMPDEC Vitória, sabe-se que o município também já atendeu chamados para:

- Incêndio Florestal;
- Desastres Relacionados a Incêndios Urbanos: Incêndios Urbanos.
- Biológico: Epidemias.

SECA

1 INCÊNDIO FLORESTAL

- **Incêndios em Parques, Áreas de Proteção Ambiental e Áreas de Preservação Permanente Nacionais, Estaduais ou Municipais (COBRADE 1.4.1.3.1)**

INCÊNCIDOS URBANOS

1 INCÊNDIOS EM AGLOMERADOS RESIDENCIAIS (COBRADE 2.3.1.2.0)

EPIDEMIAS

1 DOENÇAS INFECCIOSAS VIRAIS (COBRADE 1.5.1.1.0)

Aumento brusco, significativo e transitório da ocorrência de doenças infecciosas geradas por vírus. (Ex: Coronavirus, Dengue, Zika vírus e Chikungunya são vírus transmitidos pela picada do mosquito Aedes Aegypti, infectado).

10 CRITÉRIOS PARA ATIVAÇÃO DO PLANO

O Plano Municipal de Proteção e Defesa Civil (PMPDC) será ativado sempre que forem constatadas condições de eventos adversos que extrapolem a capacidade normal dos órgãos de resposta, causados por impactos, em especial quando:

- Ocorra longo período de precipitação pluviométrica, que desencadeie pelo menos um tipo de desastre tipificado pelo COBRADE;
- Quando se verificar a ocorrência de deslizamentos em vários pontos do Município, queda de barreiras e obstrução parcial ou total das vias de acesso;
- O Município for submetido a evento natural que gere situação de anormalidade.

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

a) A COMPDEC iniciará o plano de chamada das equipes que atuarão operacional e administrativamente nos locais afetados;

b) Técnicos e representantes envolvidos no plano poderão ser acionados para compor o Gabinete de Gestão de Crise que ficará situada na sede da Defesa Civil Municipal, ou em outro lugar considerado estratégico pelo coordenador da COMPDEC;

c) A população será alertada através dos Núcleos Comunitários de Proteção e Defesa Civil (NUPDECs), dos líderes comunitários, além da vinculação dos alertas nas redes de comunicação existentes no município.

O monitoramento será feito pela equipe técnica da Defesa Civil Municipal, órgão responsável pelo acompanhamento e identificação de situações de alerta, por meio do acompanhamento de boletins e alertas meteorológicos enviados pelo CEMADEN, CENAD e CEPDEC, bem como pelo acompanhamento dos índices pluviométricos registrados nos pluviômetros automáticos (FEST/Projeto Mapenco) existentes no município.

Sempre que uma situação caracterizada como alerta for identificada, esta notificação será repassada à Assessoria Adjunta da Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa

Civil - SEMOB/ADJ-COMPDEC, que avaliará a emissão de um alerta, alarme ou acionamento do plano, de acordo com os critérios pré-estabelecidos pelo GAC.

O acionamento do Plano se dará pela imediata mobilização dos diversos órgãos envolvidos na fase de resposta aos desastres a que contempla este plano e será realizado por meio de contato via Sistema Gerenciado de Situações de Risco (SGSR) com os integrantes do Grupo de Ação Coordenada - GAC.

A partir do acionamento dos membros do GAC, via SGSR, através de notificação de mensagem de WhatsApp, cada secretaria deverá prontamente executar o Plano Específico de Resposta que envolve a sua pasta.

Partindo-se de um período de normalidade e com base no acompanhamento dos boletins e alertas meteorológicos emitidos pelo CEMADEN, CENAD e CEPDEC, o PMPDC será ativado obedecendo-se os seguintes níveis:

- OBSERVAÇÃO
- ATENÇÃO
- ALERTA
- ALERTA MÁXIMO

Quadro 6 - Níveis de Ativação do PMPDC

NÍVEL DE OBSERVAÇÃO	Compreende o monitoramento e acompanhamento de boletins meteorológicos, dos índices pluviométricos e do monitoramento das áreas de risco geológico. Neste caso não haverá nenhuma mobilização dos órgãos e entidades envolvidos no PMPDC, porém todos deverão acompanhar a evolução das chuvas.
NÍVEL DE ATENÇÃO	Período no qual existe a previsão de ocorrência de algum evento adverso com grande intensidade, podendo concretizar-se ou não. A decisão de ativação do PMPDC em fase de incerteza servirá como preparação para possíveis ações que possam ser ne-

	cessárias, neste caso não haverá nenhuma mobilização dos órgãos e entidades envolvidos no PMPDC, porém todos deverão ficar preparados para um possível Nível de Alerta.
NÍVEL DE ALERTA	Caso a previsão da ocorrência de algum evento adverso com grande intensidade se confirme e se concretize, mesmo não havendo, ainda, apresentado suas consequências na comunidade. A declaração do Nível de Alerta servirá para que os órgãos e entidades envolvidos no PMPDC iniciem a mobilização de seus recursos adicionais, proporcionais as possíveis consequências do evento, visando um possível Nível de Alerta Máximo.
NÍVEL DE ALERTA MÁXIMO	Quando a ocorrência de algum evento adverso com grande intensidade tenha apresentado consequências desastrosas sobre a comunidade, exigindo mobilização imediata para dar atendimento aos munícipes atingidos. Neste nível todos os recursos deverão estar devidamente mobilizados e em plena atuação, incluindo recursos e auxílios externos quando os recursos municipais forem extrapolados. A competência para ativação do PMPDC é do coordenador da COMPDEC e/ou do prefeito.

11 OPERACIONALIZAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL

11.1 FASES CONSIDERADAS E NÍVEIS DE AÇÃO

As atribuições de cada uma das instituições representadas no Plano foram divididas de forma a organizar as ações que envolvem as situações críticas em três fases distintas, porém não dissociadas, a saber: Prevenção de Desastres, Preparação para Desastres e Resposta aos desastres, sendo:

11.1.1 PREVENÇÃO DE DESASTRES

A Avaliação de Riscos de Desastres advém do estudo e da pesquisa destinada ao levantamento das áreas de risco, que possibilitam a elaboração de mapas que permitam a identificação das ameaças, vulnerabilidades e riscos de desastres. Após identificados e avaliados os riscos, passa-se à busca de medidas que tenham por objetivo a eliminação ou redução desses.

11.1.1.1 NÍVEL DE AÇÃO 1: OBSERVAÇÃO

Compreende o mapeamento das áreas de risco, monitoramento e acompanhamento de boletins meteorológicos, índices pluviométricos, alterações nos níveis dos rios e seus afluentes, estabelecendo contato com as Coordenadorias Municipais de Proteção e Defesa Civil dos municípios vizinhos, a fim de estabelecer uma rede de troca de informações, contribuindo para a segurança de todas as regiões.

11.1.1.2 NÍVEL DE AÇÃO 2: ATENÇÃO

Consiste na intensificação das vistorias aos pontos de monitoramento e pequenos serviços de cortes de árvores e desobstrução da drenagem, recobrimento preventivo dos taludes de maior risco. As equipes deverão manter-se em regime de sobreaviso e/ou em plantão permanente na sede da COMPDEC ou no POSTO DE COMANDO, o que será determinado pelo Gabinete do Prefeito e Secretaria de Obras - SEMOB/ADJ-COMPDEC, objetivando maior eficácia e eficiência das ações, as quais são definidas considerando-

se as chuvas de média ou forte intensidade (entre de 30 a 70 mm de pluviosidade) no curto espaço de tempo, que caracterizam o estado de Atenção.

11.1.2 PREPARAÇÃO PARA DESASTRES

A Preparação para Emergência e Desastres tem como objetivo o desenvolvimento de projetos e ações que melhorem, primeiramente, a capacidade de atendimento à emergência, porém sem perder o foco na Prevenção e na Reconstrução.

Ocorrerá sempre que houver uma elevada ou contínua precipitação na região ou nos Municípios vizinhos, que possa ser considerada de risco para o município ou ainda pela constatação de deslizamentos ou possibilidades de ocorrências dos mesmos por meio de comunicações prévias e vistorias “in loco” realizadas pela Defesa Civil Municipal.

11.1.2.1 NÍVEL DE AÇÃO 3: ALERTA

O alerta será emitido tendo por base as informações coletadas através das ações desenvolvidas e dados dos serviços meteorológicos, que devem ser constantemente monitorados, a fim de identificar a mudança de nível. Em caso de chuvas contínuas em solo encharcado, as equipes serão ampliadas e trabalharão em regime de plantão, com atendimento emergencial às vítimas.

11.1.3 RESPOSTA AOS DESASTRES

A Resposta aos Desastres se traduz no atendimento propriamente dito, ou seja, no socorro, na assistência às vítimas da emergência e na reabilitação do cenário do desastre. Operacionalmente, é a fase mais crítica e a que demanda maior urgência. Compreende os momentos do desencadeamento do desastre, a fase em que o evento adverso atua em sua plenitude máxima.

Na resposta aplica-se a assistência às populações vitimadas, que é realizada através do desenvolvimento das atividades logísticas, assistenciais e de promoção da saúde. Ademais, faz parte deste contexto a Reabilitação dos Cenários do Desastre, a qual está dentro de uma rotina de estabilização do quadro geral, onde se busca evitar o agravamento da situação, bem como o restabelecimento das condições de normalidade.

11.1.3.1 NÍVEL DE AÇÃO 4: EMERGÊNCIA OU ALERTA MÁXIMO

O nível de ação 4 é estabelecido quando da ocorrência de chuvas contínuas e concentradas e de solo muito encharcado, fatores esses associados ou não, e que desencadeiem pelo menos um tipo de desastre tipificado no COBRADE.

12 SISTEMA DE COMANDO DE OPERAÇÕES – SCO - COORDENAÇÃO, COMANDO E CONTROLE

O SCO é uma ferramenta gerencial, de concepção sistêmica e contingencial, que serve para padronizar ações de respostas a desastres de qualquer natureza ou tamanho, de forma a oferecer um modelo de atuação que permita que seus usuários adotem uma estrutura organizacional integrada para enfrentar as demandas e complexidades dos desastres, sem prejuízo de suas competências e limites jurisdicionais.

O Sistema de Comando em Operações (SCO) como ferramenta gerencial, possui às seguintes características:

- Adaptável a qualquer tipo de emergência ou situação crítica;
- Utilizável em qualquer tamanho de emergência ou situação crítica;
- Utilizável em qualquer combinação de órgãos e jurisdições;
- Ser simples para novos usuários;
- Ter baixo custo e ser adaptável a novas tecnologias.

12.1 CARACTERIZAÇÃO DE UMA SITUAÇÃO CRÍTICA

Os desastres, sejam eles provocados por fenômenos da natureza, por ação/omissão humana ou mesmo pela combinação de ambos, dependendo a sua dimensão e do seu desdobramento, podem resultar em eventos críticos divididos em dois grandes grupos: EMERGÊNCIAS E SITUAÇÕES CRÍTICAS.

Enquanto uma EMERGÊNCIA exige uma intervenção imediata de profissionais treinados com equipamentos adequados, mas podem ser atendidas pelos recursos normais de resposta, uma SITUAÇÃO CRÍTICA se estabelece quando suas características de risco exigem, além de uma intervenção imediata de profissionais treinados com equipamentos adequados, uma postura organizacional não rotineira para a coordenação e o gerenciamento integrados das ações de resposta.

12.1.2 FATORES A SEREM VERIFICADOS PARA A CARACTERIZAÇÃO DE UMA SITUAÇÃO CRÍTICA

A Situação envolver Alto Risco – Os riscos envolvidos nas situações críticas são altos, ou seja, a possibilidade de que resultados indesejados se concretizem é grande, e as consequências desses resultados indesejados podem ser muito graves, tais como pessoas mortas, feridas ou desalojadas, propriedades destruídas ou danificadas, com grandes prejuízos; sistemas e serviços comprometidos; além de impacto no meio ambiente.

A Situação ser Dinâmica – Em situações críticas o cenário muda com muita rapidez, às vezes de maneira surpreendente, em função da interação complexa de múltiplos fatores como clima, temperatura, vento, luminosidade, comportamento das pessoas envolvidas e desempenho de equipamentos. Além disso, a situação se modifica em resposta às ações empregadas, embora nem sempre da maneira desejada. Finalmente, a dificuldade para obter informações completas e precisas faz com que a percepção da situação crítica se modifique com muita frequência.

A Situação ser Complexa – As situações críticas são complexas por várias razões. Primeiro porque podem envolver problemas por si só complexos (resgates técnicos, derramamento de produtos perigosos, evacuação de muitas pessoas, triagem de múltiplas vítimas, operação de linhas de alta tensão e ocorrências policiais com reféns são alguns exemplos). Além disso, são complexas porque normalmente envolvem mais de uma organização ou serviço, cada um com diferentes prioridades, procedimentos e responsabilidades. E também podem envolver várias jurisdições.

A Situação ser Confusa – Por tudo isso, pode-se dizer que as situações críticas são confusas. Há uma grande dificuldade em estabelecer a comunicação entre as organizações envolvidas, e a falta de informações faz com que o cenário pareça fragmentado. Prioridades e objetivos comuns nem sempre são estabelecidos para as operações, e os recursos não são compartilhados de forma adequada.

12.2 ACIONAMENTO E EMPREGO DO SCO

Esta ferramenta será acionada por decisão do Prefeito do Município de Vitória, ouvido o Coordenador Municipal de Defesa Civil e os Secretários responsáveis pela área de atuação e/ou outra autoridade representativa de órgão responsável pelo restabelecimento

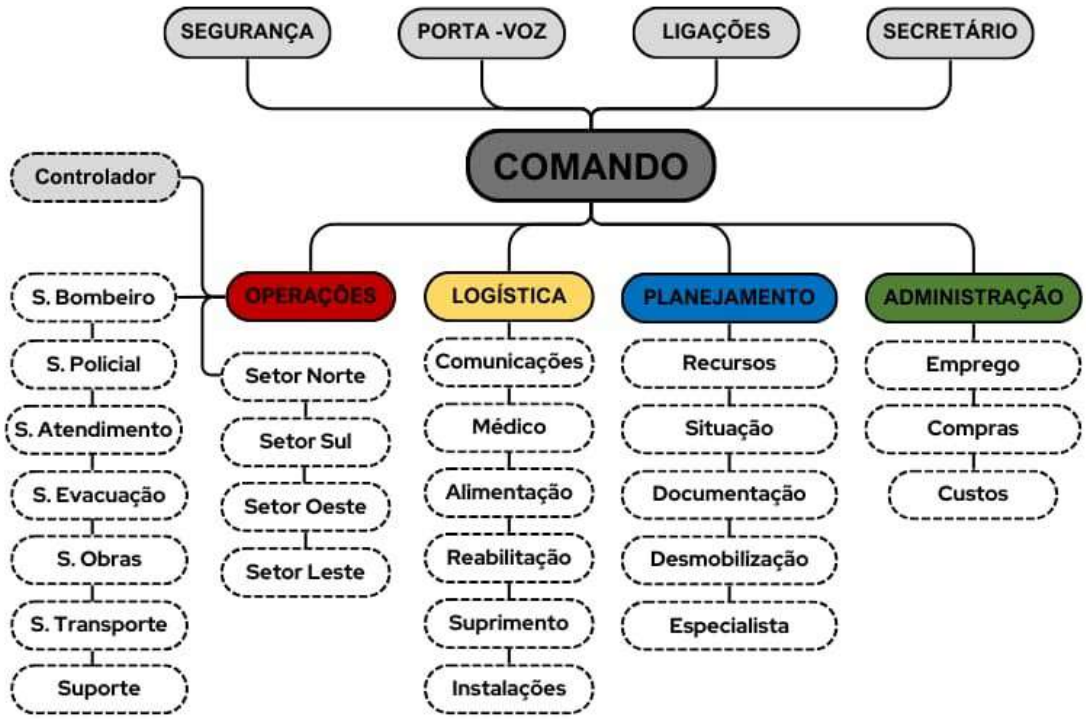
da normalidade, após a ocorrência de evento adverso que possa ser caracterizado como uma Situação Crítica e, ainda, quando constatadas as seguintes situações:

a) A Secretaria diretamente responsável pelo problema relacionado à sua área de atuação (Saúde, Defesa Social, Segurança Urbana, etc.) concluir que não conseguirá, isoladamente, usando procedimentos de rotina, normalizar a situação, necessitando para isso do apoio de outros órgãos da própria administração municipal ou de órgãos públicos do Estado ou da União;

b) Os órgãos públicos do Estado ou da União (Corpo de Bombeiros Militar, Polícia Militar, Polícia Federal, etc.) necessitarem do apoio da administração municipal para a estabilização de uma Situação Crítica no Município de Vitória.

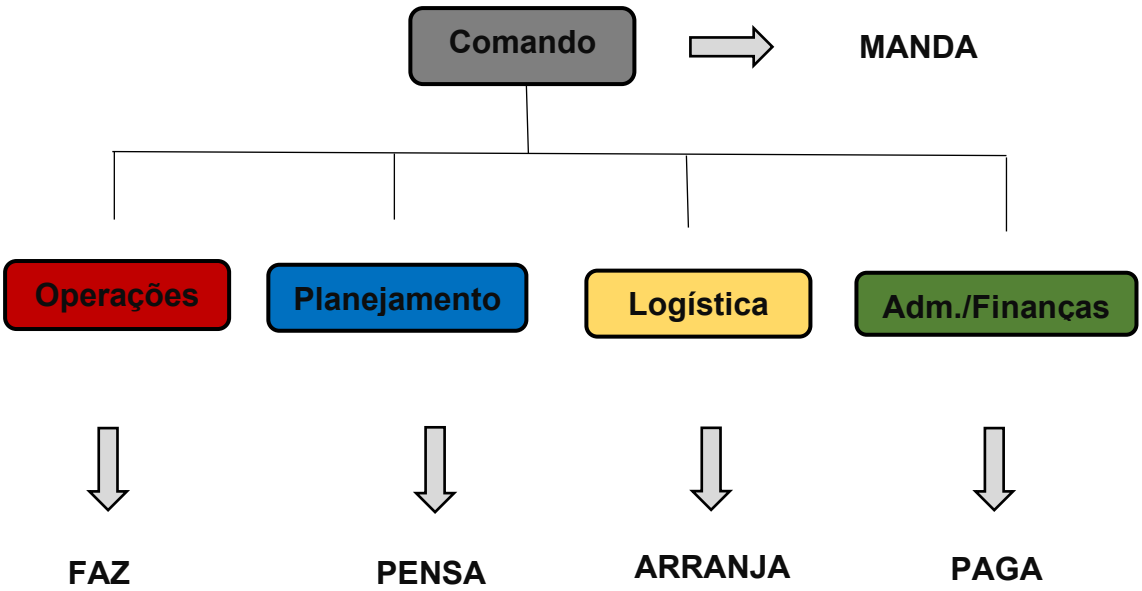
Visando implementar esta eficaz ferramenta na PMV, a COMPDEC apresentou a metodologia ao GAC. E, a partir dessa apresentação, foi elaborado um modelo de organograma do SCO ao GAC, e discutido as funções: COMANDO e equipe de comando, e COMANDO e sua equipe principal (Operações, Logística, Planejamento e Administração), visando propor ao grupo pensar em um organograma onde cada secretaria se enquadraria, em uma situação crítica de risco geológico-geotécnico, na cidade de Vitória.

Figura 19 – Organograma SCO.



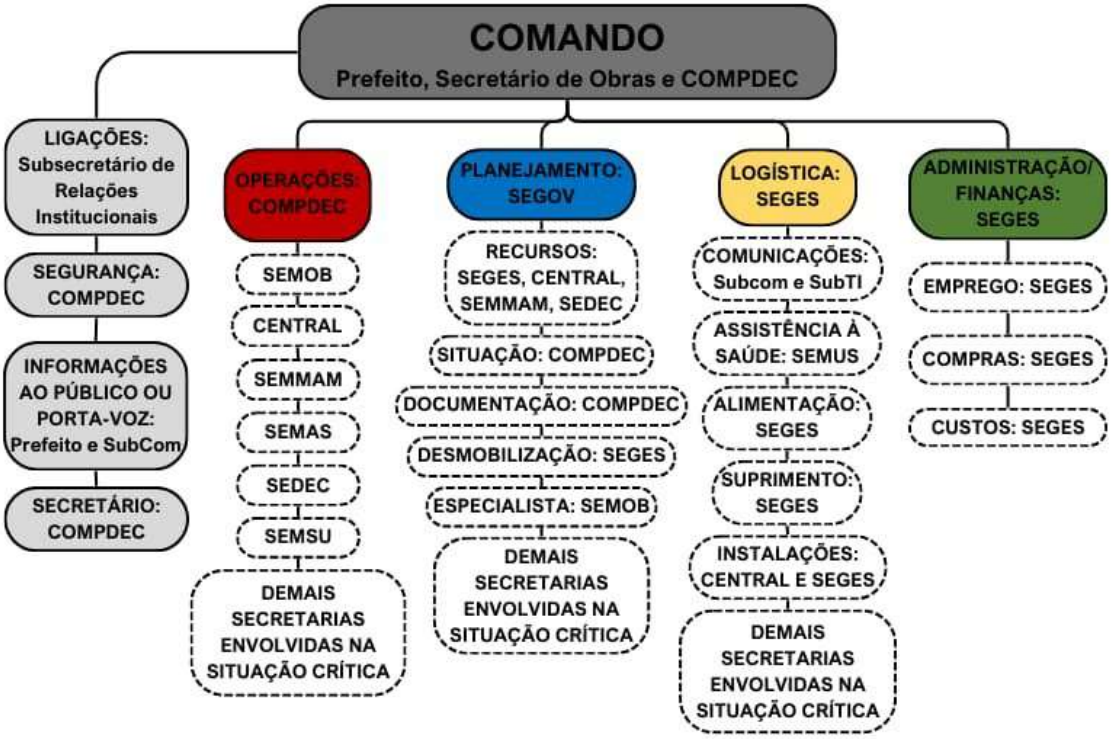
Também foi apresentado o Staff do COMANDO, bem como o Staff Principal – que é constituído, basicamente, por Coordenador de Operações, Coordenador de Planejamento, Coordenador de Logística e Coordenador de Administração e Finanças. Onde ficou claro a função de cada um, visando uma melhor compreensão do GAC quanto o uso da ferramenta e suas respectivas funções principais.

Figura 20 – Staff do Comando e Staff Principal do SCO.



O GAC deliberou, que preliminarmente, sem ter um evento adverso em andamento, e apenas pensando em treinar e implementar a ferramenta, este fluxograma poderia ser definido conforme ilustrado em figura 21:

Figura 21 – Definição das Funções do SCO da PMV em caso de sinistro geológico-geotécnico.



Dentre as missões previstas no organograma com definições de funções do SCO para a PMV em caso de sinistro geológico tem-se:

COMANDO (Prefeito, Secretário de Obras e COMPDEC) - O comando é responsável pelas operações como um todo, incluindo o desenvolvimento e a implementação do Plano de Ação e a requisição e liberação dos recursos.

Composição do Comando:

Preferencialmente o Comando da situação crítica será composto por um representante de cada organização responsável pela resposta ao evento. Cada representante deve ter autoridade compatível com o evento e poder decisório dentro de sua organização.

Atribuições do Comando Unificado:

- Instalar o SCO;
- Designar o Posto de Comando e Área de Reunião;
- Dimensionar o evento e avaliar as prioridades;
- Determinar objetivos estratégicos;
- Desenvolver um plano de ação;

- Desenvolver uma estrutura organizacional adequada;
- Gerenciar os recursos disponíveis;
- Coordenar as atividades como um todo;
- Garantir a segurança;
- Coordenar as atividades com outros órgãos;
- Divulgar informações para a mídia;
- Registrar as informações referentes à operação.

STAFF DO COMANDO

No primeiro momento as atribuições do Staff do Comando são desempenhadas pelo próprio comando. As funções serão ativadas somente quando se tornar necessário delegar alguma atribuição que esteja sobrecarregando o Comando.

LIGAÇÕES (Subsecretario de relações institucionais)

Serve de ponto de contato com os órgãos governamentais e não governamentais, bem como entidades voluntárias, que são chamados a auxiliar em alguma etapa da operação, mas que não farão parte do SCO.

Atribuições da Coordenação de Ligações:

- Obter as informações sobre a situação crítica e o SCO;
- Estabelecer um ponto de contato para os órgãos que estão auxiliando e cooperando com a operação;
- Identificar um representante de cada órgão, incluindo meio de contato;
- Atender às solicitações do Comando para estabelecer contato com os órgãos que estão auxiliando e cooperando com a operação;
- Monitorar as operações para identificar possíveis conflitos ou problemas no relacionamento entre os órgãos que estão auxiliando e cooperando com a operação;
- Manter um registro dos órgãos que estão auxiliando e cooperando com a operação e seus contatos.

SEGURANÇA (COMPDEC)

Responsável pela avaliação e gerenciamento dos riscos envolvidos nas atividades que são realizadas, fiscalizando procedimentos de segurança e uso de equipamentos de proteção, monitorando perigos, entre outros aspectos.

Atribuições da Coordenação de Segurança:

- Obter as informações sobre a situação crítica e o SCO;
- Avaliar o risco potencial da operação e identificar os requisitos gerais de segurança;
- Avaliar a segurança das pessoas envolvidas na operação e estabelecer medidas preventivas para redução do risco;
- Informar ao Comando os requisitos de segurança para que as pessoas adentrem a área de operação;
- Interromper pessoalmente, de imediato, qualquer ato ou condição insegura que exija rápida intervenção;
- Manter registro das situações inseguras constatadas;
- Participar da elaboração do Plano de Ação visando a estabelecer medidas de segurança.

INFORMAÇÕES AO PÚBLICO OU PORTA-VOZ (Prefeito e Subcom)

O Porta-Voz é o responsável pelos contatos com a mídia em nome do SCO.

Atribuições do Porta-voz:

- Obter as informações sobre a situação crítica e o SCO;
- Estabelecer um local para a divulgação de informações;
- Preparar um informe inicial sobre a situação crítica assim que possível;
- Estabelecer um contato regular com a mídia para divulgação de informações;
- Observar as restrições para a divulgação de informações estabelecidas pelo Comando;
- Obter a aprovação para os informes antes de serem divulgados;
- Organizar coletivas e intermediar o contato do Comando com integrantes da mídia;
- Controlar o acesso de integrantes da mídia.

SECRETÁRIO (COMPDEC)

O Secretário auxilia o Comando com a preparação e registro de reuniões, organização do Posto de Comando e outras atividades de assessoria direta ao Comando.

Atribuições do Secretário:

- Obter as informações sobre a situação crítica e o SCO;
- Organizar o Posto de Comando;
- Preparar reuniões;
- Registrar as decisões em reunião;
- Resolver problemas relativos ao funcionamento e operacionalidade do posto de Comando.

STAFF PRINCIPAL

O staff Principal é constituído, basicamente, por Coordenador de Operações, Coordenador de Planejamento, Coordenador de Logística e Coordenador de Administração.

OPERAÇÕES (Coordenador – COMPDEC)

O Coordenador de Operações é o responsável pela execução do Plano de Ação. O Coordenador de Operações ativa e supervisiona os elementos operacionais de acordo com o Plano de Ação, e dirige a sua execução.

Atribuições da Coordenação de Operações:

- Obter as informações sobre a situação crítica e o SCO;
- Participar da elaboração do Plano de Ação;
- Informar e orientar o pessoal operacional de acordo com o Plano de Ação;
- Supervisionar as operações;
- Determinar a necessidade de recursos adicionais e os solicitar à Área de Reunião;
- Determinar a dispensa de recursos em operação, encaminhando-os à Área de Reunião;
- Organizar os recursos disponíveis em seções e setores;
- Manter o Comando informado sobre atividades específicas, eventos e ocorrências.

PLANEJAMENTO (Coordenador - SEGOV)

Auxilia o Comando Unificado a elaborar o Plano de Ação, que reúne e avalia as informações relativas à situação e ao conjunto de recursos envolvidos.

Atribuições do Coordenador de Planejamento:

- Obter as informações sobre a situação crítica e o SCO;
- Reunir, registrar, avaliar e disseminar as informações;
- Auxiliar o Comando na elaboração, acompanhamento e alteração do Plano de Ação;
- Elaborar relatórios informando a situação e suas tendências;
- Monitorar o conjunto de recursos na cena, incluindo aqueles que estão em operação, na Área de Reunião e nas bases;
- Documentar o evento, produzindo os expedientes necessários;
- Planejar e implementar a desmobilização dos recursos;
- Coordenar a ação de especialistas e colaboradores;
- Ativar e supervisionar as seções necessárias.

A Coordenação de Planejamento pode ter as seguintes seções:

RECURSOS (SEGES, CENTRAL, SEMMAM e SEDEC) – documenta e monitora os recursos envolvidos na operação;

SITUAÇÃO (COMPDEC) - acompanha a evolução do evento, analisando o seu desenvolvimento;

DOCUMENTAÇÃO (COMPDEC) - registra e protege todos os documentos relevantes para o evento e a operação;

DESMOBILIZAÇÃO (SEGES) – determina os procedimentos para a desmobilização dos recursos empenhados na operação de forma gradual, ordenada e segura;

ESPECIALISTA (SEMOB) - reúne especialistas necessários para acompanhar os aspectos específicos do evento e atender a necessidades especiais de planejamento.

Além destas secretarias previamente elencadas, as demais secretarias poderão ser acionadas, dependendo da situação crítica.

LOGÍSTICA (Coordenador - SEGES)

O Coordenador de Logística é responsável pelo fornecimento de instalações, serviços e materiais para o suporte às operações. O Coordenador de Logística participa no desenvolvimento e implementação do Plano de Ação.

Atribuições do Coordenador de Logística:

- Obter as informações sobre a situação crítica e o SCO;
- Planejar e organizar a logística;
- Gerenciar os serviços, materiais e instalações da operação;
- Supervisionar as funções de serviço médico, comunicações e alimentação;
- Supervisionar as funções relacionadas a suprimentos, instalações e suporte;
- Manter o Comando informado.

A Coordenação de Logística pode ter as seguintes seções:

COMUNICAÇÃO (SUBCOM e SUBTI) – fornece e controla os meios de comunicação eletrônica na operação, integrando a comunicação dos diversos órgãos, agências e jurisdições envolvidos. Coordena as redes de comunicações.

ASSISTÊNCIA A SAÚDE (SEMUS) – faz o acompanhamento preventivo das condições de saúde, bem como o atendimento do pessoal envolvido na operação.

ALIMENTAÇÃO (SEGES) – providencia o fornecimento de alimentação para o pessoal envolvido na operação;

SUPRIMENTOS (SEGES) – fornece os materiais necessários para que os recursos permaneçam em condição operacional, incluindo combustível, peças, reposição de itens, etc.;

INSTALAÇÕES (CENTRAL e SEGES) - organiza e coordena instalações (Posto de Comando, Área de Reunião e Bases) para o pessoal e equipamentos empregados na operação.

ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS (Coordenador - SEGES)

O Coordenador de Administração/Finanças é responsável por todos os aspectos relacionados a compra, locação, contratação e pagamento de materiais e serviços, além de controlar o emprego dos recursos humanos para efeito de hora extra.

Atribuições do Coordenador de Administração:

- Obter as informações sobre a situação crítica e o SCO;
- Realizar compra, locação, contratação e pagamento de materiais e serviços;
- Controlar e registrar os custos da operação;
- Ativar e supervisionar as seções de emprego de pessoas, de compras e pagamentos e de custo, conforme a necessidade.

A Coordenação de Administração pode ter as seguintes seções:

EMPREGO (SEGES) - controla as horas de trabalho do pessoal empregado na operação para fins de pagamento, hora extra e adicional noturno, além de diárias no caso de deslocamento;

COMPRAS (SEGES) - realiza os procedimentos legais e operacionais para a compra de bens e serviços, seja para o pessoal empregado na operação, seja para a população afetada pelo evento;

CUSTOS (SEGES) – controla os gastos com a operação, a fim de determinar o custo da mesma e identificar a necessidade de recursos financeiros adicionais.

12.2.1 ROTEIRO PARA ATIVAÇÃO E EMPREGO DO SCO

Após consenso entre as autoridades nomeadas no item 12.2 (Acionamento e Emprego do SCO), o Prefeito Municipal instalará o SCO para o gerenciamento da Situação Crítica e pessoalmente comporá ou designará um representante do Município para compor o Comando Unificado da operação;

- O Prefeito Municipal ou representante da PMV designará o local para instalação do Posto de Comando que atenda aos requisitos de segurança, visibilidade, acessibilidade e controle sobre a situação;

- O Prefeito Municipal ou representante da PMV designado acionará, em caráter de urgência, os representantes dos órgãos diretamente responsáveis pelo restabelecimento da normalidade para reunião no Posto de Comando;

- O Comando Unificado formado por um representante de cada organização envolvida definirá os objetivos estratégicos a serem atingidos e designará os integrantes do Sistema de Comando em Operações (SCO);

- Instalado o Sistema de Comando em Operações e estabelecidos os objetivos estratégicos, o Comando Unificado deverá elaborar um Plano de Ação para orientar a atuação dos diversos órgãos envolvidos. Durante a execução do Plano de Ação pelos órgãos envolvidos o Comando Unificado manterá controle dos recursos empregados (humanos e materiais);
- Todas às Secretarias Municipais deverão obter informações junto ao Comando Unificado sobre a situação crítica e sobre a estrutura do SCO estabelecida para o gerenciamento das operações;
- Quando a situação crítica for estabilizada ao ponto de ela poder ser conduzida conforme os procedimentos de rotina dos órgãos envolvidos, não exigindo mais uma coordenação especial, o SCO será desmobilizado.

12.2.2 LOCALIZAÇÃO DO POSTO DE COMANDO

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

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

O local definido deve possuir as seguintes características:

- Deve permitir, quando for possível, a visualização da situação crítica, mas sem estar exposto ao barulho e à confusão da operação;
- Deve estar em um local seguro;
- Deve ainda ser de fácil localização e acesso;
- Deve estar abrigado dos elementos naturais, propiciando um local onde se possam fazer reuniões e expor placas e folhas de papel com informações de controle da situação;
- Deve permitir a sua expansão física (ocupar mais espaço) caso a estrutura de comando aumente.

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

Tendo em vista que a coordenação geral das ações previstas no Plano Municipal de Proteção e Defesa Civil de Vitória fica a cargo da SEMOB/ADJ-COMPDEC, no caso específico de medidas e ações emergenciais de resposta em situações críticas, e, em caso de necessidade de instalação de SCO, a SEMOB/ADJ-COMPDEC irá organizar, planejar e executar as atividades necessárias de socorro, assistência à população atingida e, reabilitação do cenário atingido. Para isso, definirá a instalação do Posto de Comando, juntamente com o Prefeito e Secretário de obras. E caberá ao SCO coordenar todas as ações de resposta.

13 MONITORAMENTO E ALERTA

A Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil de Vitória conta com três (03) fontes de informações meteorológicas: o Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN), Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil (CEPDEC) e as Estações Pluviométricas do Projeto Mapenco/FEST.

Durante o período chuvoso, a Defesa Civil Municipal acompanha a previsão do tempo junto aos principais institutos de meteorologia, além de realizar monitoramento dos índices pluviométricos pelo Projeto Mapenco/FEST.

13.1 CEMADEN - CENTRO NACIONAL DE MONITORAMENTO E ALERTAS DE DESASTRES NATURAIS

O Centro Nacional de Monitoramento de Alertas e Desastres Naturais (CEMADEN) opera 24 horas por dia, monitorando em todo o território nacional, 959 munícipios em todas as regiões brasileira. Entre outras competências, envia os alertas de desastres naturais ao Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres (Cenad), do Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional (MIDR), auxiliando o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil.

No munícipio de Vitória, o CEMADEN possui 6 pluviômetros automáticos que geram dados de índices pluviométricos.

13.2 CEPDEC - COORDENADORIA ESTADUAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL

A Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil é responsável por emitir Boletim de Avisos Meteorológicos e Alertas para todo o Estado do Espírito Santo trazendo informações sobre a previsão de fenômenos meteorológicos que possam acarretar risco de desastres naturais no estado. São emitidos e repassados avisos meteorológicos, hidrológicos e geológicos.

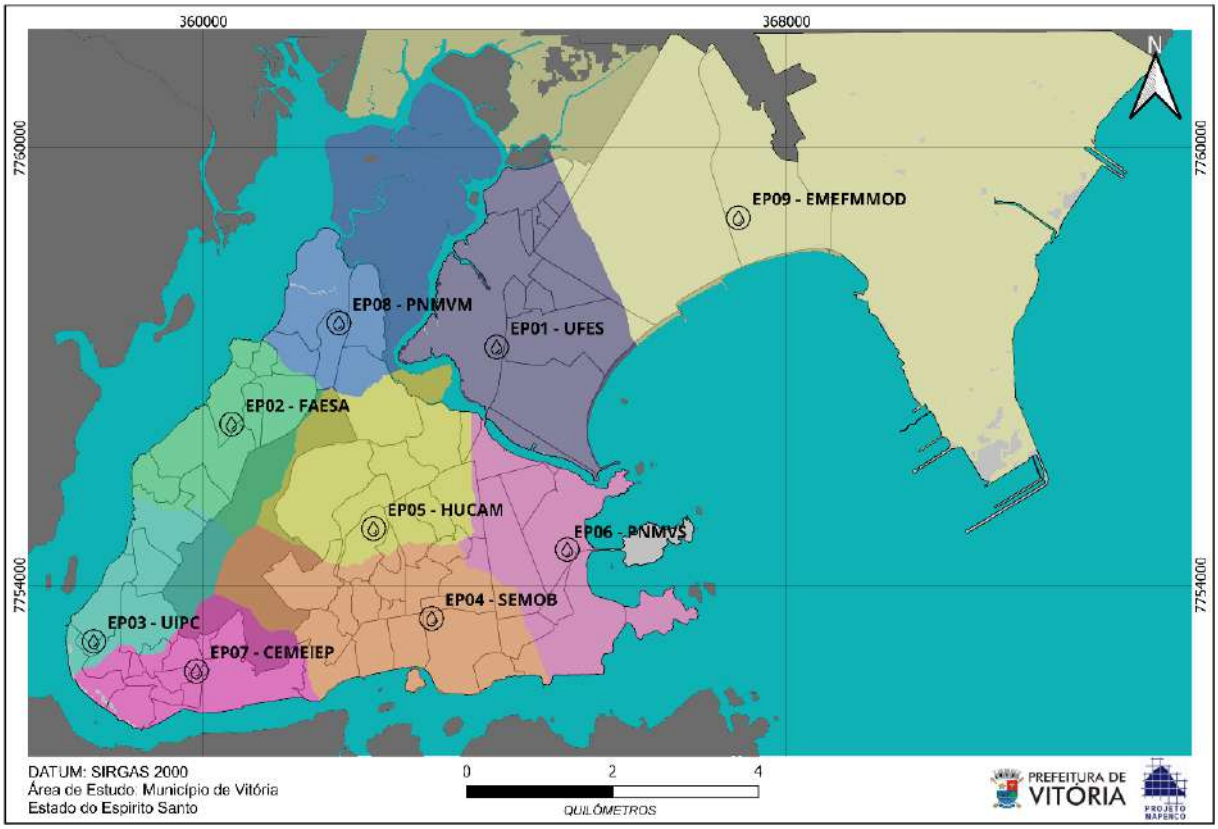
Os boletins são elaborados diariamente durante os dias de expediente administrativo, ou, caso exista a previsão de eventos extremos, é então publicado conforme necessidade. O boletim traz a previsão para as próximas 96 horas e uma tendência de acumulados de chuva para 7 dias.

13.3 PROJETO MAPENCO

O Projeto Mapenco é fruto de um contrato entre a Prefeitura Municipal de Vitória (PMV), através da Secretaria de Obras (SEMOB) e a Fundação Espirito-santense de Tecnologia (FEST) da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), para serviços de mapeamento e monitoramento das áreas de risco.

O Projeto possui 9 Estações Pluviométricas distribuídas em distintas regiões do município de Vitória-ES, ilustradas na Figura 22 a seguir.

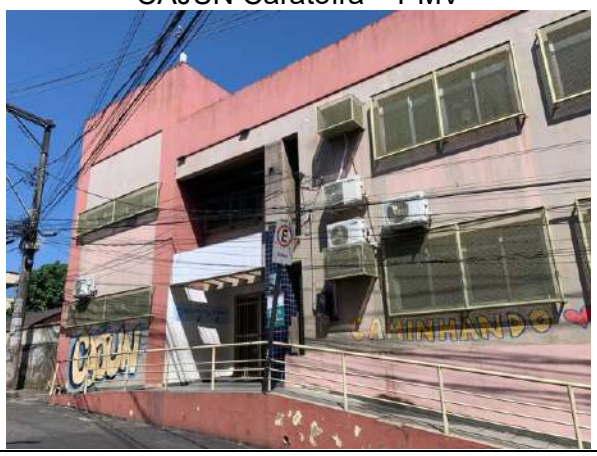
Figura 22- Distribuição das Estações Pluviométricas do Município de Vitória-ES (Projeto MAPENCO)



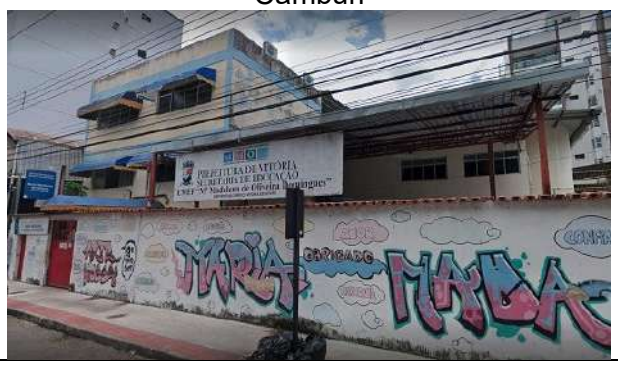
Fonte: Mapenco Web

As referidas estações foram instaladas em períodos distintos, visando uma melhor distribuição geográfica, tendo em vista as condições técnicas e de segurança necessárias e disponíveis para cada local. A Tabela 12, a seguir, descreve seus nomes/códigos, suas localizações e data e hora de instalação e início de operação.

Tabela 12 - Nome, localização e data de instalação das Estações Pluviométricas (Projeto MAPENCO).

Estação	Nome	Localização	Data de Instalação
EP01	UFES	Teatro Universitário, Universidade Federal do Espirito Santo, Campus de Goiabeiras	2008-05-21
EP02	FAESA	Prédio A – FAESA – São Pedro	2009-01-06
EP03	UIPC	CAJUN Caratoíra – PMV 	2012-05-22

EP04	SEMOB	SEMOB – PMV	2011-12-09
EP05	HUCAM	HUCAM – Maruípe	2012-02-24
EP06	PNMVS	Parque Natural Municipal Von Schilgen - Praia do Canto	2012-09-13
EP07	CMEIEP	CMEI Ernestina Pessoa – Moscoso	2024-07-19

EP08	PNMVM	Parque Natural Municipal Vale do Mulembá - Conquista	2024-07-19
EP09	EMEFM-MOD	EMEF Maria Madalena de Oliveira Domingues - Jardim Camburi 	2024-07-19

Dois exemplos de estação pluviométrica podem ser vistos na Figura 23.

Figura 23. Estações Pluviométricas situadas (a) em Caratoíra (EP03), e (b) no Parque Natural Municipal Von Schilgen (EP06).

(a)	(b)

Os dados pluviométricos/pluviográficos são disponibilizados publicamente, em tabelas e/ou gráficos dos quantitativos de chuva de uma data ou período de tempo desejado, a

partir do endereço https://alerta.mapenco.com.br/ ou através de link encontrado no endereço https://www.mapenco.com.br/pt-br/node/3042.

Conforme descrito em Anuário Pluviográfico do Município de Vitória - FEST (2013) as estações utilizadas no Projeto MAPENCO, por sua vez, contam com relógios sincronizados para leitura, estando em transmissão constante em intervalos de 5 minutos podendo haver diferença nos horários pelo fato de as estações estarem programadas para evitar que a transmissão de uma impeça o fluxo dos dados de outra.

Os horários de leitura referem-se ao fuso UTC-3 (*Coordinated Universal Time*), ou seja, à hora universal (Meridiano de Greenwich) menos 3 horas, correspondente ao horário de Brasília, Brasil.

A transmissão dos dados das estações do Projeto Mapenco para o site é realizada utilizando o serviço GPRS via rede de celular, e qualquer interrupção na telemetria se deve principalmente a variações dos sinais das operadoras nos locais de instalação.

As estações estão sujeitas às características dos seus locais de instalação e, portanto, em situações climáticas extremas, como ventos muito fortes ou granizo suas leituras poderão ser comprometidas, apesar de observadas as medidas de segurança, como para-raios e mureta de proteção.

O Quadro 7, a seguir, mostra a área de abrangência das 9 (nove) estações de monitoramento em operação do Projeto MAPENCO.

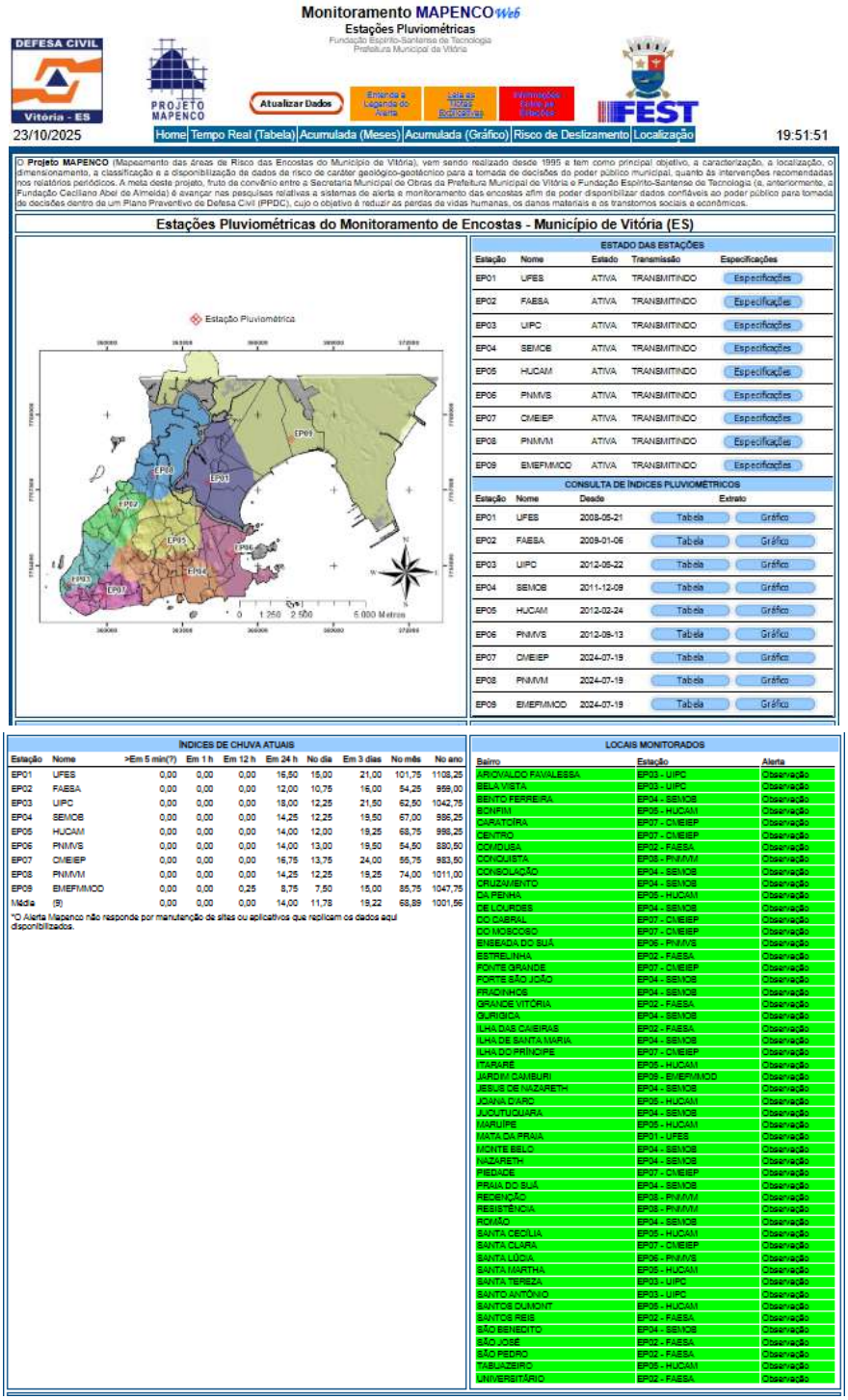
Quadro 7 - Estações pluviométricas e suas abrangências por bairro com setores de risco mapeados.

ESTAÇÃO	BAIRRO
EP01	Mata da Praia
EP02	Ilha das Caieiras, São Pedro, São José, Santos Reis, Grande Vitória, Comdusa, Estrelinha e Universitário
EP03	Santo Antônio, Santa Tereza, Ariovaldo Favalessa e Bela Vista
EP04	Gurigica, Fradinhos, De Lourdes, Consolação, Jucutuquara, Cruzamento, Forte São João, Jesus de Nazareth, Nazareth, Bento Ferreira, Romão, Praia do Suá, Monte Belo, Ilha de Santa Maria e São Benedito
EP05	Bonfim, Da Penha, Itararé, Joana D'Arc, Maruipe, Santa Cecília, Santa Martha, Santos Dumont e Tabuazeiro
EP06	Enseada do Suá e Santa Lúcia
EP07	Caratoíra, Centro, Do Cabral, Do Moscoso, Fonte Grande, Ilha do Príncipe, Piedade e Santa Clara
EP08	Conquista, Redenção e Resistência
EP09	Jardim Camburi

13.4 DISTRIBUIÇÃO DAS INFORMAÇÕES DE CHUVA ACUMULADA

Atualmente, a Secretaria de Obras conta com contrato com a FEST-Projeto Mapenco, sendo fornecidas diversas interfaces de consulta sobre várias demandas, que podem ser acessadas publicamente a partir do endereço eletrônico https://alerta.mapenco.com.br, com página inicial ilustrada pela Figura 24, a seguir.

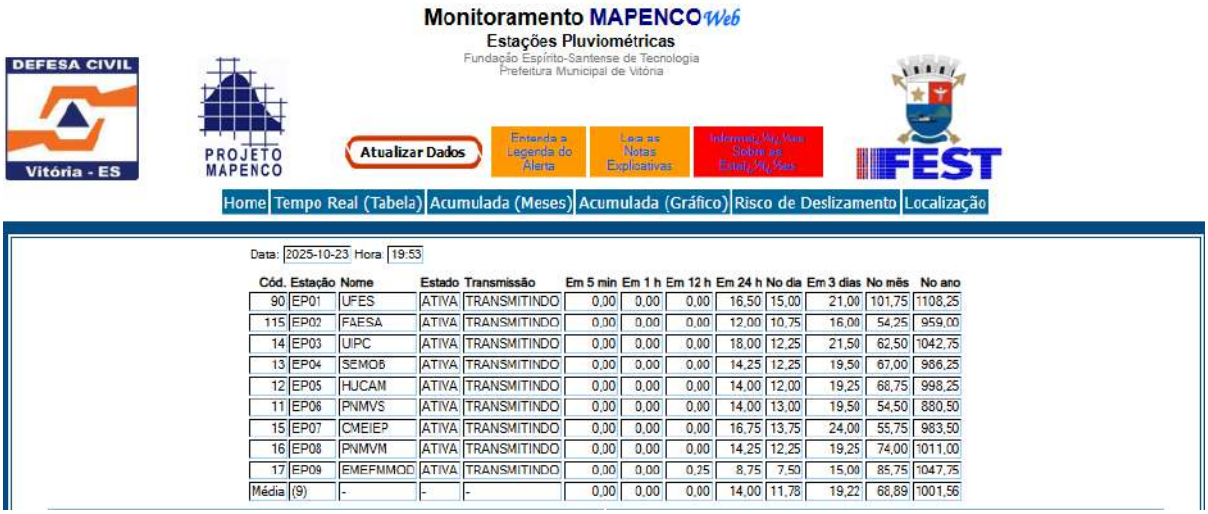
Figura 24 - Página inicial do endereço eletrônico do Alerta Mapenco.



A página acima referida, permite a visualização em tempo real dos índices de precipitação, a distribuição espacial das estações ao longo de todo o município e o conjunto total de bairros monitorados.

Dados mensais e anuais acumulados, conforme indicado em tabela 13, são igualmente disponibilizados em interface específica, permitindo o acompanhamento do histórico da precipitação em toda a extensão do município a partir das 9 estações atualmente em funcionamento no Alerta Mapenco.

Tabela 13 - Tabela em tempo real dos acumulados mensais e anual do Alerta Mapenco.



Cód.	Estação	Nome	Estado	Transmissão	Em 5 min	Em 1 h	Em 12 h	Em 24 h	No dia	Em 3 dias	No mês	No ano
90	EP01	UFES	ATIVA	TRANSMITINDO	0,00	0,00	0,00	16,50	15,00	21,00	101,75	1108,25
115	EP02	FAESA	ATIVA	TRANSMITINDO	0,00	0,00	0,00	12,00	10,75	16,00	54,25	959,00
14	EP03	UPC	ATIVA	TRANSMITINDO	0,00	0,00	0,00	18,00	12,25	21,50	62,50	1042,75
13	EP04	SEMOB	ATIVA	TRANSMITINDO	0,00	0,00	0,00	14,25	12,25	19,50	67,00	986,25
12	EP05	HUCAM	ATIVA	TRANSMITINDO	0,00	0,00	0,00	14,00	12,00	19,25	68,75	998,25
11	EP06	PNMVS	ATIVA	TRANSMITINDO	0,00	0,00	0,00	14,00	13,00	19,50	54,50	880,50
15	EP07	CMEIEP	ATIVA	TRANSMITINDO	0,00	0,00	0,00	16,75	13,75	24,00	55,75	983,50
16	EP08	PNMVM	ATIVA	TRANSMITINDO	0,00	0,00	0,00	14,25	12,25	19,25	74,00	1011,00
17	EP09	EMEFMMOD	ATIVA	TRANSMITINDO	0,00	0,00	0,25	8,75	7,50	15,00	85,75	1047,75
Média	(9)	-	-	-	0,00	0,00	0,00	14,00	11,78	19,22	68,89	1001,56

Os dados pluviométricos disponibilizados pelo Projeto Mapenco também estão disponíveis para consulta da população no app Vitória Online da prefeitura, desenvolvido pela Subsecretaria de Tecnologia da Informação. Os moradores que possuem o aplicativo em seus celulares, recebem alertas de deslizamento de terra ou rolamento de rochas em áreas de risco da capital. Em caso de estado de alerta, uma notificação é enviada automaticamente para todos os cidadãos que possuem o app.

Para o funcionamento do app, o Mapenco provê serviços de dados para web, que retornam para o app informações como os índices de chuva atuais e o nível de alerta para a cidade.

O aplicativo proporciona aos moradores um canal de interação direta com a Prefeitura, além de segurança e proteção.

Figura 25 - Monitoramento de Áreas de Risco – APP Vitória Online.

13.5 NÍVEIS DE ALERTA PARA O MUNÍCIPIO

Os níveis utilizados pela cidade são baseados em trabalhos de modelagem dos níveis de alerta. Os estudos de Bortoloti (2015), iniciados por Salaroli (2003) e posteriormente aprimorados em Castro Júnior *et al*. (2010), nos quais foram primeiramente definidos catalogando-se mensalmente todas as ocorrências de acidentes causados por chuvas no município Vitória, a partir de laudos da Defesa Civil, Corpo de Bombeiros e Projeto MAPENCO, bem como inventariando-se o valor da pluviosidade diária desde 1976, assinalando os dias onde foram registradas tais ocorrências.

Inicialmente, o diagrama de quatro dias de chuva acumulada apresentou os melhores resultados, no entanto, atualmente, concluiu-se que, o acumulado de três dias de chuva é o mais adequado a ser considerado. O estudo resultou nos valores para níveis de controle para o desencadeamento dos movimentos de massa, que foram divididos preliminarmente em três classes: Observação, Atenção e Alerta.

Posteriormente considerando os estudos propostos por Macedo *et al.* (2006), uma quarta categoria de estado de alerta foi anexada aos estudos de Bortoloti (2015), denominado Alerta Máximo, que é iniciado após a constatação de acidentes generalizados, considerando 24 horas de chuva acumulada.

O Quadro 8, a seguir, descreve os diferentes níveis de alerta considerados para o município, classificando-os por distintas cores, com índices pluviométricos divididos em intervalos limítrofes para cada tipo de alerta.

Quadro 8 - Níveis e índices de Alerta.

Tipo	Descrição	Índice limite
Observação	Faixa de pluviosidade exclusivamente composta por episódios em que não foram registrados movimentos de massa. Acompanhamento dos índices pluviométricos e da meteorologia.	**< 36.8 mm / 3 dias**
Atenção	Faixa de pluviosidade de transição onde tem-se episódios que acompanhados da previsão meteorológica podem vir a causar movimentos de massa. Vistorias de campo nas áreas de risco e acompanhamento dos índices pluviométricos.	**36.8 - 64.4 mm / 3 dias**
Alerta	Faixa de pluviosidade de transição onde tem-se episódios com e sem registro de movimentos de massa. Vistorias de campo nas áreas de risco e acompanhamento dos índices pluviométricos.	**> 64.4 mm / 3 dias**
Alerta Máximo	Faixa de pluviosidade exclusivamente composta por episódios com registro de movimentos de massa. Vistorias de campo nas áreas de risco, remoção da população.	**≥ 106.3 mm / 24 horas**

Fonte: https://alerta.mapenco.com.br

Os breves apontamentos técnicos do presente documento, relativos, principalmente, ao importante conceito de intensidade de precipitação, associado aos exemplos de índices cumulativos, efetuados primordialmente por estações onde são registrados dados mensais totalizados, podem dificultar as análises à posteriori dos desastres hídricos naturais, se não permitirem um melhor entendimento da precipitação no tempo. Ou seja, precipitações acumuladas necessitam ser dimensionadas e pormenorizadas em relação não somente ao volume acumulado, mas também, ao tempo de sua duração e o ritmo de sua constância. Em outras palavras, a compreensão do parâmetro Intensidade-Duração-Frequência (IDF), para uma boa modelagem de níveis de alerta e aceitáveis diagnósticos e prognósticos dos riscos, é fundamental.

Para tanto, as estações pluviométricas devem fornecer dados com uma vasta variedade de consultas de precipitação em um amplo espectro de tempo que possa permitir, com certa precisão, definir e permitir a adequação constante dos níveis de alerta para cada

situação de chuva. Além disso, os valores dos índices limiares para a deflagração dos níveis de alertas devem ser continuamente revisados para refletirem a suscetibilidade dos locais monitorados aos riscos geológico-geotécnicos.

14 CANAIS DE COMUNICAÇÃO DO MUNICÍPIO DE VITÓRIA

No contexto atual de alta conectividade e velocidade na circulação de informações, a comunicação assume papel estratégico na gestão pública, especialmente no âmbito da Proteção e Defesa Civil. A disseminação ágil e precisa de informações contribui diretamente para a prevenção de desastres, o fortalecimento da cultura de autoproteção e a mobilização social em situações de emergência.

A Prefeitura Municipal de Vitória dispõe de diversos canais de comunicação com a população, que fortalecem a transparência administrativa, promovem a participação cidadã e aproximam o poder público da sociedade. Esses canais são também instrumentos fundamentais para a divulgação das ações do Plano Municipal de Proteção e Defesa Civil (PMPDC), favorecendo o acesso às informações e à participação das comunidades nas etapas de prevenção, preparação, resposta e recuperação.

14.1. Fala Vitória 156

O Fala Vitória 156 é o principal canal de comunicação direta entre o cidadão e a Prefeitura Municipal. Por meio deste serviço, o munícipe pode obter informações, registrar solicitações, apresentar sugestões ou reclamações, e acompanhar o andamento de demandas junto aos órgãos municipais.

Horário de atendimento: das 8h às 22h, todos os dias da semana, inclusive feriados.

Formas de acesso:

- Telefone 156 (disponível para ligações realizadas dentro do município de Vitória);
- Portal eletrônico: https://sistemas.vitoria.es.gov.br/portaldocidadao/;
- Aplicativo Vitória Online, disponível para dispositivos móveis.

14.2. Redes Sociais Institucionais

A Prefeitura de Vitória mantém perfis institucionais nas principais plataformas de redes sociais, com o objetivo de ampliar o alcance das ações de comunicação pública, assegurando maior capilaridade na divulgação de informações oficiais e contribuindo para a efetividade da comunicação com a população em situações rotineiras e de emergência.

Canais oficiais:

- Instagram: @vitoriaonline
- Facebook: Prefeitura de Vitória
- Twitter (X): @vitoriaonline

Esses meios são utilizados para divulgar campanhas, alertas meteorológicos, ações preventivas e informações relevantes sobre o funcionamento dos serviços públicos.

14.3. Canais Específicos da Defesa Civil Municipal

A Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil (COMPDEC) dispõe de canais próprios de atendimento e comunicação com a população:

- Telefones fixos: (27) 3382-6167 e 3382-6168 de segunda a sexta-feira de 8h às 18h
- Telefone de plantão (emergências): (27) 98125-0986 de segunda a sexta-feira das 17h às 8h; sábados, domingos e feriados atendimento 24h.
- Aplicativo Vitória Online, que disponibiliza informações sobre índices pluviométricos registrados pelas estações do Projeto Mapenco e emite alertas em tempo real sobre eventos meteorológicos e riscos geológicos.

A imprensa local também desempenha papel relevante na divulgação de informações preventivas e emergenciais, especialmente durante o período chuvoso. Por meio de reportagens e entrevistas, os veículos de comunicação colaboram com a COMPDEC, contribuindo para ampliar o alcance dos alertas e orientações à população, garantindo maior efetividade na comunicação de risco.

A comunicação pública, integrada e acessível, é um dos pilares da gestão de riscos e desastres. A atuação coordenada entre os diversos canais institucionais, a Defesa Civil

Municipal e a imprensa, assegura que as informações cheguem de forma tempestiva e confiável à população, reduzindo a vulnerabilidade e fortalecendo a capacidade de resposta do município. Assim, o sistema de comunicação da Prefeitura de Vitória consolida-se como elemento essencial para a efetividade das ações previstas no Plano Municipal de Proteção e Defesa Civil, promovendo transparência, participação social e segurança comunitária.

15 AÇÕES PREVENTIVAS, MITIGATÓRIAS E DE RESPOSTA, POR SECRETARIA E POR NÍVEL DE ALERTA

A implementação do Plano Municipal de Proteção e Defesa Civil foi desenvolvida a partir de reuniões mensais entre as secretarias que compõem o Grupo de Ação Coordenada (GAC) e a Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil (COMPDEC). O objetivo principal foi estruturar um plano integrado que contemplasse as demandas do município em relação às ações preventivas, mitigatórias e de resposta a desastres, especialmente durante o período crítico de chuvas, garantindo uma atuação articulada, rápida e eficaz junto à população afetada.

Durante as reuniões do GAC, definiu-se que não seria publicado no Plano listagens fixas de recursos humanos, materiais e de frota disponíveis, em razão da constante variação contratual ao longo do ano, o que inviabiliza a manutenção de um quadro quantitativo estável. Entretanto, foi estabelecido que, a partir do início do período chuvoso, todas as secretarias integrantes permaneceriam em estado de prontidão, realizando levantamentos atualizados de seus recursos e disponibilizando meios operacionais e logísticos para atendimento imediato às demandas da COMPDEC.

Para o acionamento das ações previstas neste plano, foram adotados quatro níveis de alerta, definidos de acordo com a evolução das condições meteorológicas e hidrológicas, bem como das informações de campo repassadas pelos órgãos de monitoramento e pelas equipes locais:

- Nível de Observação: fase inicial de monitoramento e vigilância das condições climáticas e geotécnicas. Indica a necessidade de acompanhamento contínuo das áreas de risco, sem alteração significativa nas rotinas operacionais.
- Nível de Atenção: indica o aumento da probabilidade de ocorrência de eventos adversos. São intensificadas as ações de monitoramento, vistorias preventivas e comunicação com as comunidades em áreas vulneráveis.
- Nível de Alerta: caracteriza a iminência de eventos de maior impacto, demandando mobilização ampliada das equipes e adoção de medidas de pronta resposta, como limpeza de drenagens, desobstrução de vias e reforço nas orientações à população.

- Nível de Alerta Máximo: corresponde à confirmação ou ocorrência efetiva de eventos severos, exigindo o acionamento integral do plano de contingência, com execução de ações emergenciais, apoio humanitário e coordenação centralizada pela COMPDEC.

Na sequência, são apresentadas as ações preventivas, mitigatórias e de resposta, organizadas por secretaria e conforme os níveis de observação, atenção, alerta e alerta máximo, conforme discutido e aprovado nas reuniões do GAC.

15.1 SEMOB/ADJ/COMPDEC – SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS/COORDENADORIA MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL

Observação	Vistoria e avaliação das áreas, servidão pública e moradias com risco; Manutenção de Banco de Dados das áreas de risco com relatórios e Laudos; Realização de cursos e palestras educativas para divulgação de informação preventiva pertinente a temática Proteção e Defesa Civil; Orientação e Encaminhamento de famílias moradoras de áreas de risco a programas de apoio habitacional; Preparação e estabelecimento de intercâmbios entre as instituições públicas: estaduais, federais e privadas, caso necessário; Aquisição de adesivos para carros que estarão a serviço da Defesa Civil; Acompanhamento os prognósticos de chuva e clima e tábua de maré; Verificação do índice de chuva acumulado, principalmente nos períodos de outubro a março; Observação de chuvas intensas em curtos períodos; Criação e Manutenção de Nupdec's; Formulação leis e decretos, visando atendimento às questões emergenciais;

	Elaboração de campanhas preventivas, criação e organização de cadastro de voluntários para a Defesa Civil com diferentes formações profissionais: engenheiros, arquitetos, técnicos em edificações, assistentes sociais, psicólogos, sociólogos, enfermeiros, estagiários nas áreas afins, entre outros; Deflagração de eventuais estados de atenção, alerta ou alerta máximo e informar às secretarias; Realização de ações educativas e preventivas junto às comunidades, por meio dos Nupdec's, tanto em período de normalidade, quanto de calamidade; Aquisição de equipamentos de segurança pessoal – EPI e de serviço, necessários para o atendimento na emergência: capa de chuva, botas, luvas, uniformes, lonas plásticas, fitas zebradas, lanterna, entre outras; Aquisição de adesivos para identificar edificações interditadas; Levantamento de recursos humanos e materiais de expediente para aplicação em casos emergenciais.
Atenção	Informar os Nupdec's Estado de Atenção; Elaborar de relatórios e laudo técnico das ocorrências; Atender a ocorrências à risco geológico-geotécnico; Vistoriar, emitir autos de notificação, interdição (de acordo com cada situação específica) visando promover a desocupação de imóveis em áreas públicas ou particulares, ou consolidação; Manter atualizadas as informações sobre a situação do Município, no que se refere ao desastre e repassar para o GAC; Isolar áreas de risco e adesivar edificações interditadas.
Alerta	Enviar relatório das ocorrências na cidade às Secretaria; Manter os Nupdec's informados da situação; Estabelecer os roteiros alternativos de deslocamento das equipes; Indicar locais para abrigamento; Remover famílias em situação de risco iminente; Atendimento social das famílias em situação de desastre; Acompanhar veiculação de informações na imprensa (rádio, jornal, TV, internet) relativas à incidência de chuvas na cidade e ocorrências;

	Analisar, autorizar e controlar a necessidade de eventuais remoções preventivas ou em caráter emergencial; Registrar de todos os dados relativos ao desastre (quantitativo do número de desabrigados, desalojados, número de abrigos públicos, entre outros); Registrar fotograficamente, para efeito documental, visando atender às exigências de decretação; Acionar o caminhão para o transporte de mudanças das famílias atingidas; Emitir relatórios detalhados de danos em caso de decretação de emergência ou estado de calamidade; Manter a relação de famílias desabrigadas e desalojadas; Providenciar kit de limpeza para descontaminação e desinfecção de imóveis atingidos das famílias em situação de vulnerabilidade e/ou acolhidas nos abrigos; Realizar campanhas para arrecadação de donativos para desabrigados; Definir programação de recebimento e distribuição de donativos; Definir locais (postos) de recebimento e armazenamento de donativos; Manter registro das ocorrências, preferencialmente com fotos, referente as demandas e atendimentos das áreas, servidão pública ou imóveis com risco.
Alerta Máximo	Coordenar as ações; Requisitar os equipamentos públicos disponíveis, para atender a demanda e providencia do atendimento à população e serviços emergenciais; Encaminhar as demandas às Secretarias envolvidas para providencias; Providenciar o relatório da situação dos desabrigados, desalojadas e população afetada; Isolar áreas em risco; Elaborar decreto para situação de emergência ou estado de calamidade pública, seguindo o modelo da Defesa Civil Nacional; Informar ao Prefeito a necessidade de decretação de situação de emergência ou estado de calamidade pública; Formular processo de decretação de situação de emergência ou estado de calamidade pública;

	Receber, triar e distribuir donativos para os abrigos, bairros e população atingida (logística, transporte, etc.).

15.2 SEMOB - SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

Observação	Vistoriar e avaliar as áreas, servidões públicas e moradias com risco; Mapear áreas de risco e monitorar a pluviosidade do município; Realizar a manutenção do Sistema Integrado para a Gestão do Risco, envolvendo o Monitoramento Pluviométrico e o Banco de Dados de Áreas e Pontos de Risco (Projeto Mapenco), como suporte ao GAC; Disponibilizar as leituras pluviométricas e níveis de alerta (Projeto Mapenco), mantendo a comunidade informada sobre os índices de chuva; Levantar recursos humanos e materiais de expediente para aplicação em casos emergenciais.
Atenção	Elaborar relatórios técnicos de vistoria, com propostas de ações para minimização dos riscos, uma vez conhecido o processo de instabilidade local.
Alerta	Manter registro das ocorrências, preferencialmente com fotos, referente as demandas e atendimentos das áreas, servidão pública ou imóveis com risco; Estabelecer escala de plantão da equipe operacional; Disponibilizar técnicos para compor equipe de atendimento nas situações de emergências; Elaborar relatórios e laudos técnicos das ocorrências geológicas; Contratar serviços de fotografia aérea, com *drones*, para análise das áreas eventualmente afetadas
Alerta Máximo	Restabelecer os cenários para correção do risco iminente (sistemas de drenagem, vias públicas, equipamentos públicos, pontes, etc.); Realizar intervenções estruturais para correção do risco iminente

15.3 SEGOV - SECRETARIA DE GOVERNO E COMUNICAÇÃO

Observação	Definir porta-voz (Fonte imprensa); Providenciar interlocução da PMV X Imprensa X Comunidade; Levantar recursos humanos e materiais de expediente para aplicação em casos emergenciais.
Atenção	Recursos humanos e materiais disponíveis caso necessário
Alerta	Elaborar notas à imprensa a fim de alertar a população, a partir de relatório emitido pela Defesa Civil; Manter estado de prontidão com equipe mínima disponível; Divulgar por meio da imprensa notas de esclarecimentos à população; Monitorar notícias e ações da COMPDEC e Secretarias envolvidas; Mobilizar sociedade conjunta, envolvendo a comunidade, lideranças comunitárias e demais órgãos interessados para atendimento às famílias afetadas; Disponibilizar informações solicitadas pela imprensa em situações de emergência, obtidas junto à secretaria diretamente responsável pelas informações solicitadas; Emitir lista de contatos para a imprensa objetivando a divulgação de situações de anormalidade no município, solicitação de apoio pós-emergencial (doações, por exemplo) e demais informações de interesse da população; Divulgar de campanhas de arrecadação de donativos; Providenciar previamente local e agendar hora para entrevista à imprensa.
Alerta Máximo	Viabilizar refeições, quando for o caso, para os profissionais que atuarão no período de emergência; Contatar imprensa: Assessoria e envio de relatório para acompanhamento da Secretaria de Comunicação; Apoiar campanhas para arrecadação de donativos para desabrigados.

15.4 CENTRAL - SECRETARIA CENTRAL DE SERVIÇOS

Observação	Identificar e avaliar locais a serem utilizados para destinação de resíduos sólidos resultantes do desastre; Articular ações de limpeza pública do ambiente por meio de seleção e coleta de resíduos sólidos, retirada da lama, entre outros; Vistoriar e avaliação das áreas, servidão pública e moradias com risco; Disponibilizar cursos e palestras de divulgação de informação preventiva junto às comunidades; Realizar limpezas das encostas, com retirada dos lixos e vegetação inadequada, com mão de obra dos garis alpinistas; Realizar ações preventivas e recuperativas de manutenção e limpeza de córregos, galerias, escadarias, encostas e bocas de lobo; Levantar recursos humanos e materiais de expediente para aplicação em casos emergenciais.
Atenção	Recursos humanos e materiais disponíveis caso necessário
Alerta	Manter registro das ocorrências, preferencialmente com fotos, referente as demandas e atendimentos das áreas, servidão pública ou imóveis com risco; Disponibilizar técnicos para compor equipe de atendimento nas situações de emergências; Disponibilizar, operar e coordenar ações emergenciais com envolvimento de máquinas e operacionais, quando necessário; Realizar serviços gerais de manutenção com equipes operacionais e contratadas especializadas, e equipamentos de plantão para eventuais emergências geológico-geotécnicas; Restabelecer os cenários para correção do risco iminente (sistemas de drenagem, vias públicas, equipamentos públicos, pontes, etc.); Remover depósitos de lixo, entulho e solo nas áreas sinistradas; Disponibilizar mão de obra para transporte de móveis, utensílios e demais pertences durante a remoção de famílias; Remover depósitos de lixo nas áreas sinistradas e desobstruir vias públicas; Disponibilizar banheiros químicos para quadras e abrigos, caso necessário; Desobstruir vias públicas obstruídas por movimentação de material proveniente de deslizamentos;

	Realizar limpeza e dragagem de água e de esgoto acumulados.
Alerta Máximo	Equipe e equipamentos a disposição da COMPDEC.

15.5 SEMUS - SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

Observação	Realizar ações de comunicação de risco e educação em saúde; Organizar e implantar um sistema de comunicações do SUS com os meios de veiculação existentes (celular, rádio, telefone satélite, correio eletrônico, redes sociais), de preferência coordenados com outros órgãos e entidades governamentais; Providenciar Equipamento de Proteção Individual (EPI) para os profissionais (botas, luvas e capas de chuva etc.); Implementar medidas/ações de redução e/ou eliminação dos riscos à saúde associados aos desastres, em cada setor/área da saúde, descritas no plano de contingência da saúde frente aos desastres naturais no município de Vitória (módulo movimentos gravitacionais de massa e inundações/alagamentos); Orientar as famílias que residem nas áreas de risco e nas suas proximidades, sobre noções básicas de higiene, cuidados com a saúde e procedimentos de limpeza dos domicílios e das caixas d´água, durante e após os desastres, bem como orientação para atualizarem o cartão de vacina e o armazenamento correto de documentos importantes do ponto de vista da saúde (cartões de saúde, comprovantes de vacinação, exames e outros); Realizar levantamento de forma a criar uma lista de recursos: humanos, materiais e técnicos; e manter registros múltiplos e mapas em locais seguros; Elaborar Plano de Contingência (geral), contendo protocolos (entre duas ou mais áreas técnicas) e procedimentos (por área técnica); Capacitar e treinar recursos humanos; Manter atualizada lista de contatos dos gestores e técnicos do SUS, e de outros órgãos e iniciativa privada, bem como do terceiro setor; Intensificar ações de controle de vetores, roedores e reservatórios, principalmente nas áreas vulneráveis; Elaborar fluxos de informação (de acordo com o evento); Levantar recursos humanos e materiais de expediente para aplicação em casos emergenciais.

Atenção	Acompanhar divulgação dos alertas preventivos e dos boletins extraordinários da Defesa Civil; Definir locais para atendimento das possíveis emergências, e providenciar prontuários da população em áreas de risco.
Alerta	Estabelecer escala de plantão da saúde; Providenciar medicamentos, vacinas, ambulâncias, entre outros; Promover articulação intrasetorial - áreas técnicas e administrativas da Secretaria, Região de Saúde e Secretaria de Estado; Estabelecer locais que servirão como referência para o atendimento ambulatorial e hospitalar, bem como o fluxo de pacientes graves; Avaliar e aprovar do ponto de vista de saúde locais a serem utilizados como abrigos emergenciais; Disponibilizar técnicos para compor equipes de atendimento nas situações de emergência; Disponibilizar veículos, com motorista, para auxiliar no deslocamento das equipes nos atendimentos das emergências; Realizar acompanhamentos, atendimentos e procedimentos de saúde, bem como orientações às famílias quando em situação de abrigo, em decorrência de desastre; Preparar kits de emergência com medicamentos, soros, antídotos, insumos médico-hospitalares; Organizar leitos disponíveis para atendimento dos pacientes em decorrência do desastre, de acordo com as necessidades; Avaliar os estabelecimentos de saúde existentes afetados, levando em consideração a localização, a estrutura do edifício, o acesso, os recursos existentes e os necessários. Reforçar estruturas dos estabelecimentos de saúde (assistenciais e administrativos); Efetuar ações de controle de vetores, roedores e reservatórios, principalmente nas áreas vulneráveis; Elaborar fluxos de informação (de acordo com o evento); Elaborar informes sobre a situação de saúde para a população, imprensa, órgãos e entidades afins.
Alerta Máximo	Gerenciar resíduos de serviços de saúde resultantes do desastre; Providenciar/adquirir recursos materiais e equipamentos após identificação das necessidades para a resposta;

[redacted]	Limpar, descontaminar e reparar o ambiente das instalações de saúde afetadas por desastres; Avaliar e acompanhar a situação sanitária dos abrigos, dos estabelecimentos de saúde, da rede de frio e outros; Orientar e fiscalizar as situações sanitárias dos estabelecimentos comerciais sujeitos às ações da Vigilância Sanitária (de produtos alimentícios, higiênicos, medicamentos e outros) de forma a coibir a venda de produtos que possam causar problemas de saúde; Identificar a possibilidade de vazamentos de produtos químicos perigosos que possam causar danos secundários; Elaborar informes sobre a situação de saúde para a população, imprensa, órgãos e entidades afins; Intensificar as ações de vigilância em saúde e estabelecer rapidamente um sistema simplificado de vigilância para os agravos e eventos de importância para a saúde pública, até o restabelecimento da normalidade; Intensificar ações de atenção à saúde para a população atingida, especialmente nos abrigos, com foco nos mais vulneráveis: crianças, adolescentes, gestantes, idosos, doentes crônicos e pessoas com deficiência; Intensificar ações de vigilância dos aspectos associados à violência (física e sexual) e ao uso de drogas (lícitas e ilícitas), especialmente nos abrigos; Intensificar a promoção de ações de atenção psicossocial para a população e para os trabalhadores envolvidos no processo.

15.6 SEME - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Observação	Organizar cursos e palestras educativas para divulgar informações preventivas pertinentes a temática Proteção e Defesa Civil; Listar anualmente e, oportunamente, disponibilizar Unidades Escolares para abrigamento, conforme locais indicados pela Defesa Civil; Levantar recursos humanos e materiais de expediente para aplicação em casos emergenciais.
Atenção	Recursos humanos e materiais disponíveis caso necessário.

Alerta	Estabelecer escala de plantão; Manter estado de prontidão com equipe mínima disponível; Garantir a transferência de escola de alunos provenientes de áreas atingidas, em caso de mudança do local; Disponibilizar técnicos para compor equipes de atendimento nas situações de emergência.
Alerta Máximo	Apoiar o gerenciamento dos abrigos emergenciais; Ceder estabelecimentos de ensino próximos aos locais de emergência, para abrigamento, se necessário".

15.7 SEMFA - SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA

Observação	Levantar recursos humanos e materiais de expediente para aplicação em casos emergenciais.
Atenção	Recursos humanos e materiais disponíveis caso necessário.
Alerta	Manter estado de prontidão com equipe mínima disponível; Liberar com prioridade, se necessário, recursos que possam atender as necessidades emergenciais das secretarias envolvidas; Pesquisar e analisar a situação dos imóveis das famílias desabrigadas no Cadastro Municipal de Contribuintes (IPTU), caso seja necessário; Priorizar os trâmites de pagamento de subsídio para aluguel das famílias encaminhadas.
Alerta Máximo	Orientar a Defesa Civil nos procedimentos documentais com a Caixa Econômica Federal, para resgate do FGTS.

15.8 SETRAN - SECRETARIA DE TRANSPORTES, TRÂNSITO E INFRAESTRUTURA URBANA

Observação	Levantar recursos humanos e materiais de expediente para aplicação em casos emergenciais.
Atenção	Recursos humanos e materiais disponíveis caso necessário.
Alerta	Manter estado de prontidão com equipe mínima disponível; Estabelecer escala de plantão; Realizar manutenção da rede semafórica sinistrada; Disponibilizar equipamentos de iluminação em áreas sinistradas.

Alerta Máximo	Equipe e equipamentos a disposição da COMPDEC.

15.9 SEMAS - SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL

Observação	Definir locais para abrigamento; Articular com o Banco de Alimentos para fornecimento às famílias abrigadas no Alojamento de Famílias o fornecimento de cesta básica; Fornecer às famílias abrigadas (Alojamento de Famílias e Abrigo Temporário): colchões, entre outros; Levantar recursos humanos e materiais de expediente para atendimento pela Assistência Social em casos emergenciais.
Atenção	Recursos humanos e materiais disponíveis para atendimento da Assistência Social caso necessário.
Alerta	Atender via Equipe Social, as famílias desalojadas; Instalar e gerenciar os abrigos temporários e ou emergenciais, mantendo equipe técnica, alimentação (marmitex), limpeza dos abrigos e demais recursos necessários aos desabrigados; Realizar levantamento socioeconômico e cadastramento das famílias afetadas pelo desastre; Encaminhar as famílias desalojadas / desabrigadas para os serviços, programas e projetos da administração; Realizar acompanhamento, atendimento e orientação às famílias quando em situação de abrigo, em decorrência de desastre; Realizar cadastro socioeconômico das famílias desalojadas e encaminhamento para distribuição dos donativos; Efetuar o levantamento socioeconômico das famílias desabrigadas e encaminhar à Secretaria de Desenvolvimento da Cidade e Habitação.
Alerta Máximo	Equipe a disposição da COMPDEC.

15.10 SEMSU - SECRETARIA MUNICIPAL DE SEGURANÇA URBANA

Observação	Definir a alocação de Agentes de Trânsito à disposição da SETRAN para ordenamento do trânsito; Levantar recursos humanos e materiais de expediente para aplicação em casos emergenciais.
Atenção	Recursos humanos e materiais disponíveis caso necessário.

Alerta	Manter estado de prontidão com efetivo mínimo disponível; Deslocar efetivo para o local da ocorrência; Isolar áreas afetadas; Intensificar o patrulhamento próximo às áreas sinistradas coibindo saques e/ou vandalismos; Trabalhar junto às demais secretarias, tornando seguro o trabalho de fiscais e técnicos no cumprimento de seu dever; Efetuar fiscalização, e apoio para manutenção da ordem e proteção aos bens patrimoniais municipais e nos casos de remoções de famílias de áreas de risco iminente, cujos bens patrimoniais permaneçam no local, proteção da área contra invasão e saques; Mobilizar salva-vidas e guarda municipal para socorro e resgate; Garantir a fiscalização do trânsito as vias e áreas afetadas; Providenciar segurança nos abrigos a serem utilizados pelas famílias desabrigadas ou removidas, quando necessário; Disponibilizar técnicos para compor equipes de sinalização e transportes; Definir vias alternativas de deslocamento e evacuação de trânsito e transporte, com base nos pontos de risco e áreas afetadas.
Alerta Máximo	Equipe e equipamentos a disposição da COMPDEC.

15.11 SEDEC - SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO DA CIDADE E HABITAÇÃO

Observação	Analisar as demandas recebidas e avaliar a possibilidade de inclusão em benefício transitório, conforme critérios da legislação municipal; Levantar recursos humanos e materiais de expediente para aplicação em casos emergenciais; Analisar possibilidade de inclusão das famílias desabrigadas em Programa Habitacional; Realizar vistorias e avaliações nas áreas, servidões públicas e moradias em risco; Efetuar o levantamento de áreas impróprias para habitação e encaminhar à secretaria responsável pelo monitoramento das áreas desocupadas; Monitorar e desestimular ocupações e construções irregulares nas áreas de risco;

	Acompanhar o saldo orçamentário para despesas com benefício transitório e solicitar suplementação quando necessário; Levantar recursos humanos e materiais de expediente para aplicação em casos emergenciais.
Atenção	Recursos humanos e materiais disponíveis caso necessário.
Alerta	Manter registro das ocorrências, preferencialmente com fotos, referente as demandas e atendimentos das áreas, servidão pública ou imóveis com risco; Manter estado de prontidão com equipe mínima disponível; Manter o pessoal operacional no levantamento da situação fiscal do agente causador do sinistro para fins de aplicações de sanções fiscais; Solicitar junto ao órgão competente, o pagamento de aluguel social emergencial às famílias removidas de suas casas, conforme necessário; Contribuir com o cadastramento da população desabrigada ou desalojada.
Alerta Máximo	Equipe a disposição da COMPDEC.

15.12 SEMMAM - SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE

Observação	Realizar cursos e palestras educativas para divulgação de informações preventivas pertinente a temática Proteção e Defesa Civil; Efetuar ações preventivas de vistoria de árvores; Fiscalizar Área de Interesse Ambiental – AIA, Área de Preservação Permanente - APP e áreas de risco, impedindo ocupações; Realizar corte e poda de árvores que ofereçam risco à população em vias públicas; Levantar recursos humanos e materiais de expediente para aplicação em casos emergenciais.
Atenção	Recursos humanos e materiais disponíveis caso necessário.

Alerta	Manter registro das ocorrências, preferencialmente com fotos, referente as demandas e atendimentos das áreas, servidão pública ou imóveis com risco; Estabelecer escala de plantão; Manter estado de prontidão com equipe mínima disponível; Realizar corte e poda de árvores que ofereçam risco iminente nas áreas afetadas; Disponibilizar técnicos para compor atendimento nas situações de emergência; Dispor equipes nos locais de sinistro, para corte de árvores sinistradas ou em risco iminente; Remover animais de estimação de famílias em áreas afetadas; Disponibilizar veículos tipo caminhonete, com motorista, para auxiliar no deslocamento das equipes nos atendimentos das emergências; Realizar acompanhamento e monitoramento das consequências oriundas dos desastres que possam afetar os recursos ambientais (água, ar, solo, flora, fauna).
Alerta Máximo	Equipe e equipamentos a disposição da COMPDEC.

15.13 SEGES - SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTÃO E PLANEJAMENTO

Observação	Identificar fonte de recursos e agilizar os processos para aquisição de material e/ou equipamento para atender às emergências; Identificar imóveis públicos desocupados em condições de instalação de abrigos emergenciais; Levantar recursos humanos e materiais de expediente para aplicação em casos emergenciais.
Atenção	Orientar às secretarias a respeito do trabalho extraordinário dos servidores que atuarão na emergência, elaborando um documento com os procedimentos necessários que respalde o possível pagamento da escala extra.

Alerta	Subsidiar a implantação de abrigos emergências; Manter estado de prontidão com equipe mínima disponível; Providenciar serviços de manutenção dos veículos em situação emergencial (abastecimento 24h, mecânica, guincho, borracharia, entre outros); Disponibilizar carro pipa com água potável; Disponibilizar técnicos para compor equipes de atendimento nas situações de emergência; Disponibilizar motoristas e veículos para remoção e transporte de mudança; Disponibilizar vigilância patrimonial para abrigos, equipamentos, etc.; Definir locais (postos) de recebimento e armazenamento de donativos.
Alerta Máximo	Captar recursos para resposta e recuperação; Apoiar no gerenciamento dos abrigos emergenciais; Programar, receber, triar e entregar donativos para famílias/pessoas afetadas (logística, transporte, etc.).

15.14 SEMCID - SECRETARIA MUNICIPAL DE CIDADANIA, DIREITOS HUMANOS E TRABALHO

Observação	Levantar recursos humanos e materiais de expediente para aplicação em casos emergenciais.
Atenção	Recursos humanos e materiais disponíveis caso necessário.
Alerta	Manter estado de prontidão com equipe mínima disponível; Disponibilizar técnicos para compor equipes de atendimento nas situações de emergência; Apoiar no fornecimento de documentação civil básica e/ou facilitar o encaminhamento às pessoas atingidas, quando necessário; Promover a inclusão das famílias afetadas em programa e projeto de geração de emprego e renda. Definir locais (postos) de recebimento e armazenamento de donativos; Apoiar campanhas para arrecadação de donativos para desabrigados;

	Programar, receber, triar e entregar os donativos para famílias/pessoas afetadas (logística, transporte, etc.).
Alerta Máximo	Equipe a disposição da COMPDEC.

15.15 PGM - PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO

Observação	Assessorar outras questões jurídicas, caso necessário; Levantar recursos humanos e materiais de expediente para aplicação em casos emergenciais.
Atenção	Recursos humanos e materiais disponíveis caso necessário.
Alerta	Manter estado de prontidão com efetivo mínimo disponível; Fornecer parecer jurídico para ações de Defesa Civil.
Alerta Máximo	Analisar e orientar todos os procedimentos e processos jurídicos, que se fizerem necessários, referentes ao período emergencial.

16 AÇÕES PREVENTIVAS E RECUPERATIVAS DA PMV NO PERÍODO DE 2024 E 2025 VISANDO MINIMIZAR OS RISCO GEOLÓGICOS/GEOTÉCNICOS

16.1 AÇÕES DA DEFESA CIVIL

Número de vistorias nos anos de 2024 e 2025:

- 835 vistorias em 2024.
- 623 vistorias até 30 de setembro de 2025.

Número de notificações em moradias nos anos de 2024 e 2025:

- 201 notificações em 2024.
- 200 notificações até 20 de setembro de 2025.

Número de interdições em moradias nos anos de 2024 e 2025:

- 149 interdições em 2024.
- 77 interdições até 30 de setembro de 2025.

Número de remoções para abrigo municipal em 2024 e 2025:

- 02 remoções em 2024.
- 03 remoções até 30 de setembro de 2025. Sendo 02 famílias removidas para o abrigo de São Cristóvão e 01 família removida para o abrigo de SEMAS.

16.2 AÇÕES DA SUB SECRETARIA DE HABITAÇÃO

Número de famílias que receberam o benefício habitacional de reconstrução nos anos de 2024 e 2025:

- Ano 2024 – nenhuma família recebeu o benefício habitacional de reconstrução.
- Ano 2025 – 03 (Três) famílias receberam o benefício habitacional de reconstrução, até 30de setembro de 2025.

Número de famílias inseridas em benefício transitório nos anos de 2024 e 2025:

- Ano 2024 – 92 famílias foram inseridas em BT/Benefício Transitório.
- Ano 2025 – 135 famílias foram inseridas em BT/Benefício Transitório até 30 de setembro de 2025.

Número de moradias beneficiadas com o programa casa feliz e segura nos anos de 2024 e 2025:

- Ano 2024 – 31 famílias foram atendidas com o benefício habitacional Bônus Moradia.
- Ano 2024 – 563 famílias foram cadastradas para receber melhorias habitacionais.
- Ano 2024 – 68 famílias para receber reconstrução.
- Ano 2025 – 26 famílias foram atendidas com o benefício habitacional Bônus Moradia até 30 de setembro de 2025.
- Ano 2025 – Nenhuma família foi cadastrada para receber melhorias habitacionais ou reconstrução até 30 de setembro de 2025.

16.3 AÇÕES DA SECRETARIA DE OBRAS

Laudos geológicos-geotécnicos Projeto Mapenco em 2024 e 2025:

- 192 laudos em 2024.
- 144 laudos realizados até 30 de setembro de 2025.

Número de obras de contenção concluídas em 2024 e 2025:

- Ano 2024 – 18 obras concluídas nos bairros: 1 Resistência, 2 Consolação, 2 Gurigica, 1 Cruzamento, 1 Santo Antônio, 1 Tabuazeiro, 5 Forte São João, 2 Bonfim, 1 Itararé, 1 Bela Vista, 1 Comdusa.
- Ano 2025 – 14 obras concluídas até 30 de setembro de 2025, nos bairros: 1 Estrelinha, 1 Bonfim, 1 Forte São João, 1 Jesus de Nazareth, 1 Conquista, 1 Ilha das Caieiras, 2 Resistência, 3 Gurigica, 1 Santos Dumont, 1 Jucutuquara, 1 Moscoso

Número de obras iniciadas em 2025 e com previsão de término nos próximos meses ou até 2026:

- 06 obras em andamento no ano de 2025, nos bairros: 2 Forte São João, 1 Cruzamento, 1 Joana D'Arc, 1 Gurigica, 1 Cabral.

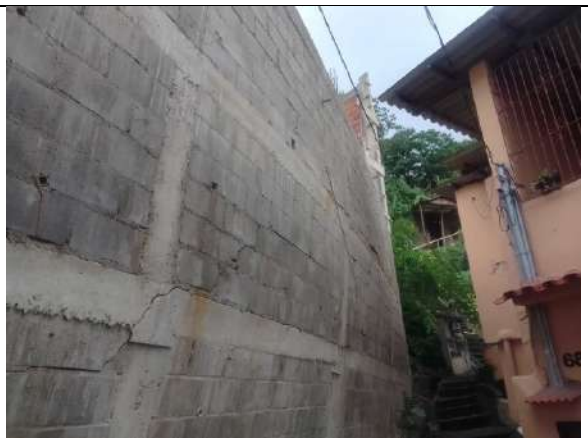
Número de áreas em fase de planejamento para contratação de obras em 2026:

- 25 obras/demandas em fase de captação de recursos – PAC, Cidades, outros Programas.
- 30 demandas em avaliação técnica e priorização.
- 03 contratos de obras de contenção ativos.

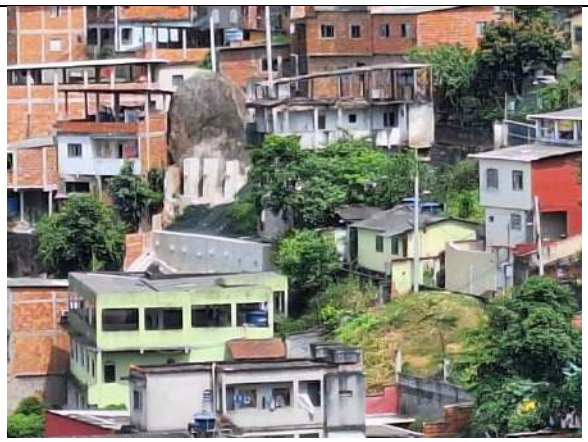
Figura 26 - Antes e depois de algumas obras executadas em 2024.

Tabuazeiro – Beco Everaldo Conceição Lisboa	
Forte São João – Escadaria Ilma de Deus	

Forte São João – Beco Rives Borges Barcelos	
Forte São João – Beco Jessi Gomes	
Forte São João – Escadaria Ilma de Deus	

Forte São João – Beco Walter de Souza	
	
Cruzamento – Rua Professora Maria Acciolina Pereira e Escadaria Sebastião Pedro dos Anjos	
Bonfim – Rua Jarbas Pinto Fraga	

Bonfim – Rua Pergentino Botelho	
Itararé – Rua Joaquim da Vitória	
Bela Vista – Rua Padre Emílio Miotti	

Consolação – Rua Waldir Meireles 399	
Consolação – Rua Waldir Meireles	
	
Resistência – Avenida Serafim Derenzi	

Comdusa – Rua 14 de Maio	
Gurigica – Rua Maria da Paixão Santos e Beco José Mota de Oliveira	
Gurigica – Avenida Leitão da Silva e Escadaria João Correia da Silva	

Santo Antônio – Rua Agostinho de Oliveira	

Figura 27- Antes e depois de algumas obras executadas em 2025.

Estrelinha – Rodovia Serafim Derenzi nº 2285 – US e CRAS Grande Vitória	
Bonfim – Avenida Professor Hermínio Blackman	

Forte São João – Rampa José Alves Santana	
Jesus de Nazareth – Ruas Afonso Sarlo e Helena Muller	
Conquista – Rua São Nicolau e Beco São Nicolau 1	

Ilha das Caieiras – Rua Felicidade Correia dos Santos	
Resistência – Rua Jorge Rosa nº 200	
Resistência – Rua Jorge Rosa nº 412	

Gurigica – Escadaria Petrolina	
Gurigica - Beco Eneias Gomes	
Gurigica – Rua do Bananal e Beco Ilídio Liberato dos Santos	

Santos Dumont – Rua Loureiro Nunes e Escadaria Ana Maria Alvarenga	
Jucutuquara – Rua Janio Quadros n° 239	
Moscoso – Rua Loren Reno nº 65 – Escola São Vicente	

16.4 AÇÕES DA SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA

A Secretaria de Segurança Pública possui 35 câmeras instaladas em pontos de alagamentos e que agora são monitorados também pela COMPDEC.

16.5 AÇÕES DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE

No ano de 2024 foram realizadas 2577 podas e/ou cortes de árvores por todo o município. Já no ano de 2025, nos meses de maio a setembro foram realizadas 8.204 podas de árvores por toda cidade, além de 481 retiradas de árvores realizadas de janeiro até agosto do mesmo ano.

Com relação a plantio de novas árvores, de 2021 a 2024 foram plantadas 170 mil mudas de arbóreos, incluindo vias públicas e parques, por toda cidade.

No ano de 2025, até 06 de junho, foram plantadas 33.387 mil mudas de arbóreos, incluindo vias públicas e parques, por toda cidade, conforme dados passados pela gerência de arborização de SEMMAM.

A Secretaria mantém em execução planos e programas desenvolvendo estudos e projetos para a Governança Climática de Vitória, com vistas ao gerenciamento e adaptação da cidade para eventos extremos, merecendo destaque os Programas Vitória Mais Verde e o Vix Flora, para ampliação de áreas verdes no município, e o desafio de plantar uma muda de espécie nativa por habitante da cidade.

16.6 AÇÕES DA ASSESSORIA ESPECIAL - CENTRAL DE SERVIÇOS

De acordo com a Secretaria Central de Serviço, são retirados em média, por dia, das encostas, cerca de 400 kg de resíduos sólidos, o que representa a média de 12 toneladas/mês.

No ano de 2024, retiraram-se 156 toneladas de resíduos das encostas.

No ano de 2025, retiraram-se em média 120 toneladas de resíduos das encostas até o mês de setembro.

Em relação aos pontos viciados de lixo, em 2021, estima-se que existiam aproximadamente 266 pontos viciados mapeados na cidade de Vitória, ao passo que no ano de 2024, o quantitativo foi reduzido para 218 pontos. Atualmente, são 197 pontos de descarte irregular de lixo.

A PMV, através da Assessoria Especial - Central de Serviços, construiu 45 parques kids nas periferias de Vitória no ano de 2024, e no ano de 2025 foram construídos

mais 65 parques kids nas periferias, ajudando a minimizar/eliminar pontos viciados de lixo/entulho e levando lazer para comunidades carentes.

16.7 AÇÕES DA SECRETARIA DE SAÚDE

A Secretaria Municipal de Saúde de Vitória (SEMUS), por meio do Centro de Vigilância em Saúde Ambiental (CVSA), desenvolve ações estratégicas para qualificar a preparação, a vigilância e a resposta às emergências em saúde pública. Nesse contexto, foi instituído o Programa Vigidesastres – Vigilância em Saúde Ambiental de Populações Expostas aos Riscos Associados aos Desastres, que representa um marco na institucionalização da vigilância em desastres no município. A iniciativa fortalece a capacidade do SUS municipal, amplia a proteção da população e reafirma o compromisso de Vitória com um sistema de saúde mais resiliente e integrado.

Instituído nacionalmente pela Portaria GM/MS nº 4.185, de 1º de dezembro de 2022, o programa faz parte do SUS e tem como objetivo estruturar e fortalecer ações de vigilância em saúde voltadas à gestão de riscos em emergências decorrentes de desastres, por meio da articulação intersetorial, da elaboração de planos de contingência, do fortalecimento da rede de resposta e da capacitação permanente dos profissionais de saúde. O foco central é reduzir os riscos de exposição da população e dos trabalhadores de saúde, minimizar doenças e agravos relacionados e proteger a infraestrutura de saúde.

Em Vitória, o Vigidesastres foi implementado em 2022 pela SEMUS/PMV e consolidado pela Portaria SEMUS nº 041, de 10 de junho de 2024, publicada no Diário Oficial em 13 de junho de 2024. Desde então, os representantes do programa integram o Grupo de Ações Coordenadas da Defesa Civil Municipal (GAC), com acesso ao Sistema Gerenciado de Situações de Risco (SGSR) e parceria permanente com a SEMAS para apoio às famílias em situação de emergência.

Entre os principais avanços, destacam-se:

Em 2023/2024: aprovação do Plano de Contingência da Saúde frente a desastres naturais, testado em simulados de mesa; apoio técnico da OPAS/OMS para desenvolvimento de indicadores, ampliação de estratégias e inclusão de novos setores no plano de contingência; e reconhecimento público com o 5º lugar na 7ª Mostra “Espírito Santo, Aqui Tem SUS” e participação na 19ª Mostra Nacional “Brasil, Aqui Tem SUS”.

Em 2024: Mapeamento das Unidades de Saúde em Áreas de Risco, em parceria com o MAPENCO, permitindo identificar vulnerabilidades estruturais e aprimorar a capacidade de resposta; Revisão do Plano de Contingência em Saúde diante de chuvas intensas e alagamentos, em parceria com a Vigilância Epidemiológica Municipal, estruturando uma série histórica de dados epidemiológicos (2013–2023) a partir do SINAN, e-SUS VS/SESA e da Rede Bem Estar/SEMUS, fundamental para subsidiar a tomada de decisões; Em novembro, o Programa promoveu o II Simulado de Mesa do Setor Saúde para Desastres Naturais, com a participação de aproximadamente 60 profissionais da SEMUS, Defesa Civil Municipal, Secretaria Estadual de Saúde, UFES, residentes do ICEPi e representantes do MS/OPAS. O exercício possibilitou identificar fragilidades e potencialidades, resultando em recomendações práticas, como atualização da matriz de responsabilidades, aperfeiçoamento da logística e indicação de realização de capacitações em saúde relacionadas a temática de desastres voltadas para os profissionais da rede de saúde de Vitória.

Em 2025, ocorreu a formação de 30 multiplicadores em primeiros cuidados psicológicos na Atenção Básica, direcionada ao acolhimento da população em situações de desastre. O curso foi concluído com a realização de um simulado de mesa do setor saúde em desastres naturais, promovendo a integração prática entre formação e resposta. Essa iniciativa já apresenta reflexos concretos na gestão local, contribuindo para o fortalecimento da resiliência do SUS em Vitória. Também foi elaborado em 2025 metas e indicadores específicos para o Plano Municipal de Saúde 2026–2029, assegurando a continuidade e o monitoramento das ações de Emergências em Saúde Pública no planejamento estratégico da saúde municipal.

A institucionalização do programa ocorreu por meio da Portaria nº 41, de 13 de junho de 2024, e desde sua criação, os pontos focais participam ativamente do Grupo de Ações Coordenadas da Defesa Civil Municipal (GAC), com acesso ao Sistema Gerenciado de Situações de Risco (SGSR) e estabelecendo parcerias com a SEMAS para o apoio às famílias encaminhadas aos abrigos durante situações de emergência. Todo o trabalho desenvolvido pelo programa foi apresentado ao GAC em junho de 2024, destacando a integração e o engajamento entre as diversas áreas da gestão municipal.

O Programa VIGIDESASTRES recebeu o reconhecimento público, conquistando o 5º lugar na 7ª Mostra “Espírito Santo, Aqui Tem SUS” e representando a saúde pública do Espírito Santo na 19ª Mostra “Brasil, Aqui Tem SUS” em novembro de 2024. Esse

processo de implantação, revisão e implementação tem como principal motivação a redução dos impactos dos desastres sobre a população e os profissionais de saúde, bem como a proteção e recuperação da infraestrutura de saúde do município, contribuindo de forma significativa para o fortalecimento do Sistema Único de Saúde (SUS) municipal.

17 RELAÇÃO DE ÁREAS DE ABRIGAMENTO NO MUNICÍPIO DE VITÓRIA

Alojamento para acolhimento de famílias:

Avenida Manoel Marquês, número 475, Bairro São Cristóvão.

Este alojamento conta com 07 (sete) apartamentos, sendo que no momento 02 (duas) estão sendo utilizadas por famílias removidas pela COMPDEC e demais secretarias que utilizam o espaço para abrigamento. Estas famílias possuem processo junto a SEDEC-Habitação visando atendimento habitacional. Caso ocorram novas remoções no período de vigência do PMPDC, que ultrapassem a capacidade de acolhimento do alojamento, a prefeitura possui espaço para abertura de abrigo provisório emergencial pré-definido (Sambão do Povo), e, caso o Sambão do Povo não possa ser utilizado (Carnaval e Vital) ou quando iniciarem as obras no referido local o GAC poderá ser acionado para definir novos locais de abrigamento, de acordo com a necessidade.

18 PONTOS DE COLETA DE DOAÇÕES

Os pontos de coleta de doações foram definidos pelo GAC, e serão a princípio, estabelecidos nas escolas municipais, devido ao fácil acesso da população e, uma vez que, em tese, estas atividades não causarão transtornos para as atividades diárias das mesmas. A PMV também poderá indicar outros pontos caso julgue necessário. Importante frisar que, estes pontos de coleta de doações estabelecidos pelo PMPDC são apenas para emergências ocorridas no município de Vitória.

19 PONTOS DE TRIAGEM E DISTRIBUIÇÃO DE DOAÇÕES

Os pontos de triagem e distribuição de doações devem, necessariamente, contar com características como locais amplos, cobertos, de fácil acesso, de preferência com segurança e com capacidade de receber grande quantidade de doações para triagem e posterior entrega aos afetados, portanto, ficou definido pelo GAC que, o espaço da Fábrica de Ideias, localizado na Avenida Vitória, número 1449, bairro Jucutuquara, será utilizado até que as reformas previstas para o local se iniciem.

20 PONTOS DE ENCONTRO PRÉ ESTABELECIDOS E MAPAS DAS ROTAS DE FUGA/ROTAS DE EMERGÊNCIA PARA OS SETORES DE R3 E R4 DA CIDADE DE VITÓRIA

Os pontos de encontro definidos pelo Grupo de Ações Coordenadas (GAC) para compor este Plano Municipal de Proteção e Defesa Civil serão utilizados exclusivamente em situações de emergência de grande magnitude ou em caso de decretação de estado de calamidade pública no município.

Nessas circunstâncias, determinados setores da administração municipal poderão empregar esses espaços como locais de apoio às ações de resposta, incluindo o cadastramento das famílias atingidas, o encaminhamento de desabrigados para abrigos temporários, e a execução de outros procedimentos operacionais essenciais durante o período de crise.

A ativação desses pontos de encontro deverá ocorrer somente mediante solicitação formal da Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil (COMPDEC), órgão responsável pela gestão do PMPDC, e com a anuência prévia do GAC, conforme deliberações estabelecidas em reunião do referido grupo.

Com base nas deliberações realizadas nas reuniões do Grupo de Ações Coordenadas (GAC), definiu-se a distribuição dos pontos de encontro por regionais administrativas do município, conforme o grau de vulnerabilidade e intervenções estruturais realizadas por parte da Prefeitura Municipal de Vitória (PMV) nos setores de risco geológico identificados.

Nas Regionais 01, 02, 04 e 07, considerou-se que dois (02) pontos de encontro seriam suficientes para o atendimento às possíveis demandas decorrentes de eventos adversos.

A Regional 03, por sua vez, apresenta a maior concentração de setores de risco geológico do município. Diante disso, deliberou-se pela necessidade de três (03) pontos de encontro, de modo a garantir melhor cobertura e eficiência nas ações de resposta e assistência à população potencialmente afetada.

Na Regional 05, foi identificado risco em apenas um bairro, motivo pelo qual um (01) ponto de encontro foi considerado suficiente para o atendimento emergencial.

A Regional 06 não possui áreas com risco geológico mapeado, não havendo a princípio, necessidade de indicação de ponto de encontro para esta regional.

Para a Regional 08, definiu-se um (01) ponto de encontro, tendo em vista a baixa incidência de risco e as intervenções estruturais preventivas já executadas por parte da Prefeitura Municipal de Vitória (PMV) na área.

Quanto à Regional 09, embora apresente área com risco geológico identificado, não se prevê a necessidade de atendimento direto à população, uma vez que o setor de risco se localiza em área de parque municipal, onde foram recentemente realizadas intervenções estruturais pela Prefeitura Municipal de Vitória (PMV).

Os Ponto de encontro pré-definidos serão listados em figura 28 juntamente com os mapas de rotas de emergência, separados por regional administrativa e bairros.

As rotas de fuga constituem exigência prevista na Lei Federal nº 12.340/2010 **(**Art. 3º-A, §7º, inciso IV). Considerando a inexistência, até o momento, de uma metodologia específica voltada às áreas de risco geológico, adota-se como referência metodológica o disposto na Lei Federal nº 14.066/2020, especialmente o artigo 11, que trata de comunidades situadas a jusante de barragens, servindo de base para o estabelecimento dos procedimentos metodológicos definidos neste PMPDC.

Todas as ações previstas no Plano Municipal de Proteção e Defesa Civil (PMPDC) fundamentam-se em estudos técnicos sobre as áreas de risco geológico-geotécnico do município, sendo essenciais tanto para a definição das responsabilidades nas ações de evacuação e resgate, quanto para a identificação dos locais seguros destinados ao acolhimento da população evacuada durante a ocorrência de eventos adversos.

As rotas de fuga/rotas de emergência são compreendidas como vias com condições físicas e operacionais adequadas que possibilitam a evacuação segura da população residente em Zonas de Autossalvamento (ZAS)**,** previamente delimitadas nos setores de risco geotécnico identificados pelo PMRR.

O levantamento cadastral das famílias residentes nos setores classificados com risco Alto (R3) e Muito Alto (R4), conforme o Plano Municipal de Redução de Risco (PMRR), constitui base fundamental para o planejamento das rotas de emergência. Esse trabalho, em andamento sob coordenação da Coordenadoria Municipal de Proteção e

Defesa Civil (COMPDEC Vitória), tem como objetivo identificar o número de moradias e caracterizar os grupos mais vulneráveis, como idosos, crianças, pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, informações essenciais para a definição e validação das rotas de emergência e dos pontos de encontro.

Considerando que o processo de cadastramento ainda se encontra em execução por parte da COMPDEC, e, que o Grupo de Ações Coordenadas (GAC) já definiu alguns Pontos de Encontro preliminares para as nove regionais administrativas do município, são apresentados, em figura 28, mapas de todos os bairros que possuem setores de risco Alto (R3) e Muito Alto (R4). Tais mapas contêm os possíveis traçados das Rotas de Fuga/Emergência, bem como os Pontos de Encontro (PE) mais próximos de cada setor, conforme pré-definido em reuniões do GAC.

A COMPDEC iniciou o cadastramento das famílias em 2024, pelo bairro Ilha das Caieiras. Entretanto, por se tratar de um bairro com vias pavimentadas tanto a montante quanto a jusante dos setores de risco, verificou-se que não seria necessário o traçado de rotas de emergência, sendo suficiente orientar e capacitar os moradores e lideranças locais quanto à utilização do ponto de encontro pré-estabelecido pelo GAC, em casos de eventos de grande magnitude.

Para testar a metodologia de elaboração de rotas de emergência, foi desenvolvido um projeto-piloto na comunidade do Morro da Capixaba, localizada no bairro Centro. Nessa etapa, a COMPDEC realizou o cadastramento integral das moradias situadas nos setores R3 e R4, o que possibilitou tratativas diretas com as lideranças comunitárias. Foram realizadas diversas reuniões e uma visita técnica conjunta para avaliar os caminhos mais seguros de evacuação. Durante o processo, foi proposta a alteração do Ponto de Encontro para uma igreja local, mas, em razão de reformas em andamento no imóvel, manteve-se o PE previamente definido pelo GAC. Após a conclusão das tratativas e com a concordância da comunidade, restou apenas agendar a realização de um simulado para testar a metodologia aplicada.

Em 2025, a COMPDEC finalizou o cadastramento no bairro Centro, além de iniciar e finalizar o cadastramento no bairro Forte São João, estando previsto ainda o início do cadastramento no bairro Gurigica.

No bairro Forte São João, a equipe do MAPENCO realizou reunião com moradores para apresentar o projeto de Rotas de Emergência e Pontos de Encontro. Durante o

diálogo, os próprios moradores sugeriram que o Ponto de Encontro fosse deslocado para a sede do Parque Gruta da Onça. Após vistoria técnica, verificou-se que o local atendia aos requisitos necessários para abrigar um PE. Contudo, ao submeter a proposta ao GAC, a Secretaria Municipal de Meio Ambiente, responsável pela área, manifestou preocupação quanto ao risco de quedas de árvores de grande porte e à proximidade de nascentes e pequenos córregos, fatores que poderiam comprometer o acesso ao local durante episódios de eventos extremos. Diante disso, decidiu-se manter o ponto de encontro previamente definido. Ressalta-se que o bairro vem passando por diversas obras de contenção, reparos em servidões públicas e outras intervenções por parte da PMV, que têm contribuído para minimizar os riscos existentes.

Após a conclusão do cadastramento das famílias e a realização de reuniões participativas com as comunidades locais, visando apresentar, validar e ajustar as rotas de emergência e os pontos de encontro, será possível elaborar uma nova proposta consolidada. Dessa forma, os mapas poderão sofrer revisões e atualizações, incorporando as contribuições da população e os aperfeiçoamentos técnicos necessários para assegurar a efetividade das ações de evacuação e resposta.

A seguir, apresenta-se a relação dos bairros cadastrados pela COMPDEC Vitória, contendo os setores de risco incluídos, o número de moradias e moradores por setor, além da quantificação de idosos, pessoas com doenças incapacitantes, deficiência ou mobilidade reduzida, informações indispensáveis para o planejamento das ações preventivas e operacionais da Defesa Civil.

Quadro 9 – Cadastro de moradias e moradores inclusos nas áreas de risco do Bairro Ilha das Caieiras, realizado pela equipe de monitoramento da COMPDEC, no mês de setembro de 2024.

SETORES DE RISCO DO BAIRRO ILHA DAS CAIEIRAS			
Setores de risco X grau de risco	S01/R3	S03/R3	Total
Número de moradias por setor de risco	4	45*	49
Número de moradores por setor de risco	12	134	146
Número de idosos por setor de risco	1	20	21
Número de pessoas com doença incapacitante por setor de risco	0	1	1
Número de pessoas com deficiência por setor de risco	1	0	1
Número de pessoas com 2 ou 3 das limitações descritas acima	1	2	3
Risco Muito Alto – R4			

Risco Alto – R3

*O Setor 3 possui 45 moradias e o Museu Histórico da Ilha das Caieiras.

Quadro 10 – Cadastro de moradias e moradores inclusos nas áreas de risco do Bairro Centro, realizado pela equipe de monitoramento da COMPDEC, entre os meses de novembro de 2024 a janeiro de 2025.

SETORES DE RISCO DO BAIRRO CENTRO									
Setores de risco X grau de risco	S01 R3	S02 R3	S03 R3	S04 R4	S07 R3	S09 R3	S10 R3	S11 R3	Total
Número de moradias por setor de risco	1*	12	8	7	9	5	4	0**	46
Número de moradores por setor de risco	0	30	19	13	19	13	17	0	111
Número de idosos por setor de risco	0	4	2	4	5	3	0	0	18
Número de pessoas com doença incapacitante por setor de risco	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número de pessoas com deficiência por setor de risco	0	2	0	0	1	0	0	0	3
Número de pessoas com 2 ou 3 das limitações descritas acima	0	1	0	0	0	0	0	0	1

Risco Muito Alto – R4
Risco Alto – R3

*Moradia em construção.

**Setor situado na Praça Hilderico Araújo, sem moradia.

Quadro 11 – Cadastro de moradias e moradores inclusos nas áreas de risco do Bairro Forte São João, realizado pela equipe de monitoramento da COMPDEC, no ano de 2025.

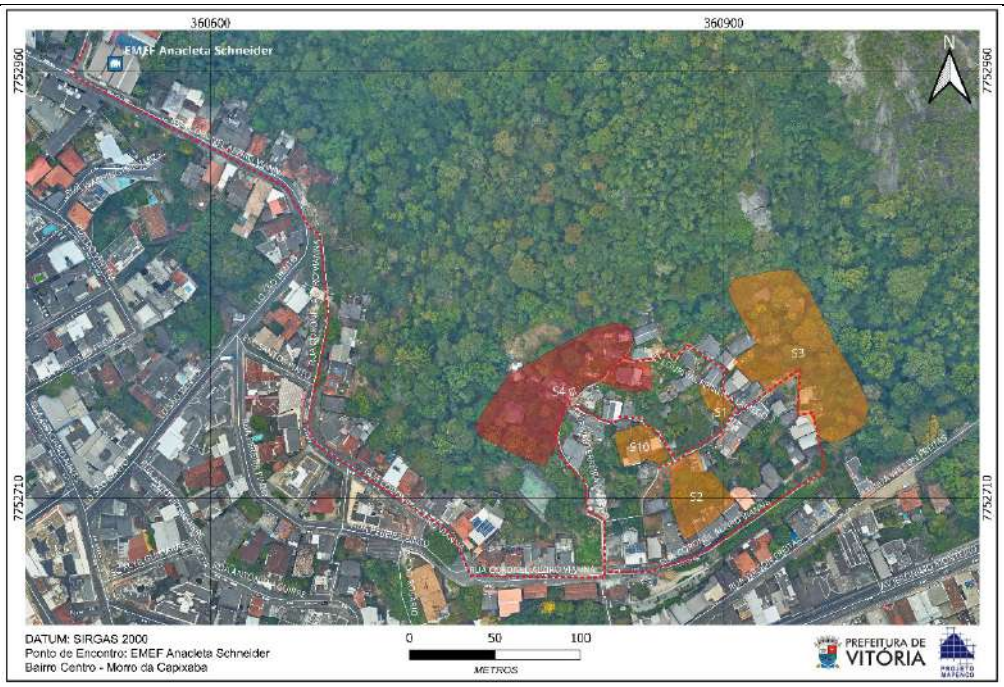
SETORES DE RISCO DO BAIRRO FORTE SÃO JOÃO																					
Setores de risco X grau de risco	S01 R3	S02 R4	S03 R3	S04 R3	S05 R3	S06 R4	S07 R3	S08 R3	S09 R4	S10 R3	S11 R3	S12 R3	S13 R3	S14 R3	S17 R3	S18 R3	S19 R3	S24 R4	S25 R3	S26 R3	Total
Número de moradias por setor de risco	7	2	4	3	2	8	2	3	4	3	7	10	3	2	6	3	4	1	2	12	88
Número de moradores por setor de risco	23	3	12	10	4	24	5	15	13	9	21	33	7	3	10	10	9	1	3	40	255
Número de idosos por setor de risco	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	6	4	0	3	1	3	0	1	4	27
Número de pessoas com doença incapacitante por setor de risco	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	4
Número de pessoas com deficiência por setor de risco	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	1	6
Número de pessoas com 2 ou 3 das limitações descritas acima	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	5

Risco Muito Alto – R4
Risco Alto – R3

A seguir, são apresentados os mapas contendo as possíveis rotas de emergência e os pontos de encontro previamente definidos em reunião do GAC, organizados por

regional e abrangendo os setores classificados com risco Alto (R3) e Muito Alto (R4), conforme a proximidade entre eles.

Figura 28 – Mapas dos setores de risco alto e muito alto, por bairro, com a possíveis rotas de emergência e ponto de encontro.

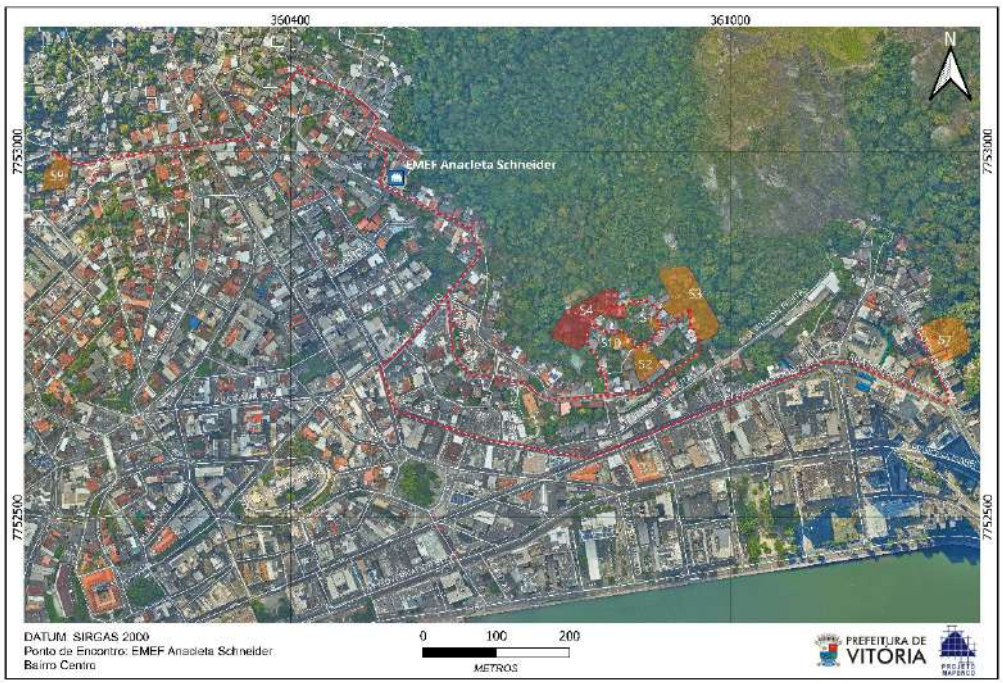
REGIONAL 1 – CENTRO
Pontos de Encontro Pré-definidos pelo GAC para a Regional 1
EMEF Castelo Branco - Avenida Jurema Barroso, 130 - Ilha do Príncipe EMEF Anacleta Scheneider Lucas - Rua Neston de Freitas, 380 - Fonte Grande Obs.: 4 bairros com ponto de encontro na EMEF Anacleta Scheneider Lucas e 2 bairros com ponto de encontro na EMEF Castelo Branco.
Bairros com setores de risco R3 e R4 com traçado de Rota de Emergência e Ponto de Encontro na Regional 1: Centro, Do Moscoso, Fonte Grande, Ilha do Príncipe, Piedade e Santa Clara.
Bairro Centro - Morro da Capixaba A Capixaba foi escolhida para testar a metodologia de Rotas de Emergência e Pontos de Encontro na cidade de Vitória, e, portanto, enquanto o trabalho de cadastramento e mobilização comunitária não finaliza em todos os bairros, esta fica sendo o modelo para a prefeitura. Ponto de Encontro pré-definido mais próximo: <u>EMEF Anacleta Schneider Lucas, Rua Neston de Freitas, 380, bairro Fonte Grande</u> Distância média entre os setores de risco cadastrados e o ponto de encontro pré-definido mais próximo: 600 metros


Bairro Centro

Segue abaixo mapa com todos os setores de risco que compõe o bairro Centro

Ponto de Encontro pré-definido mais próximo: EMEF Anacleta Schneider Lucas, Rua Neston de Freitas, 380, bairro Fonte Grande

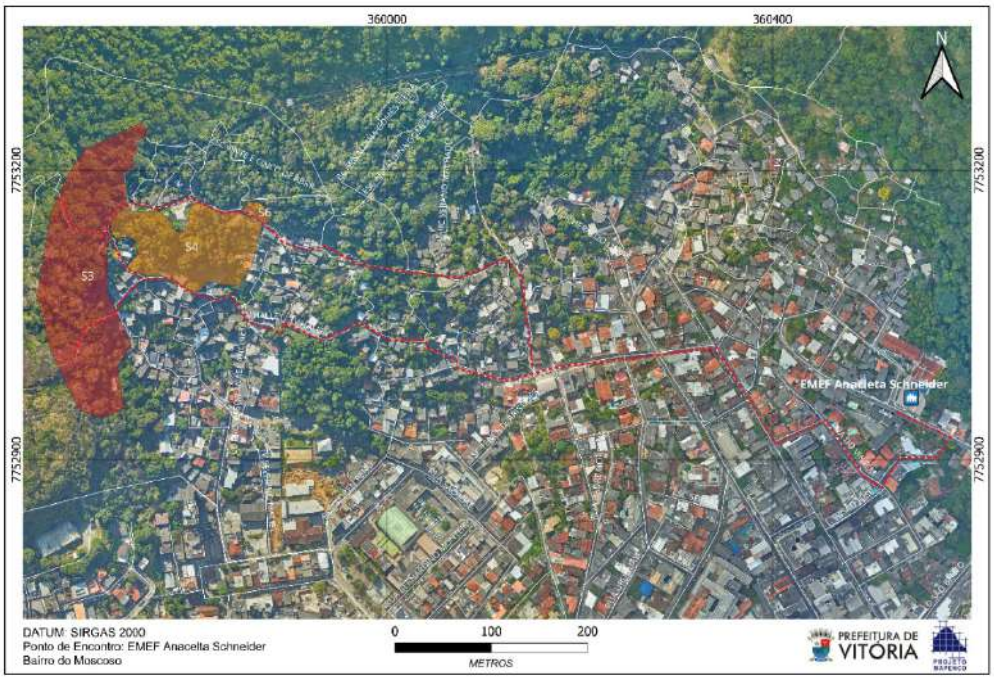
Distância média entre os setores de risco cadastrados e o ponto de encontro pré-definido mais próximo: 1300 metros



Bairro do Moscoso

Ponto de Encontro pré-definido mais próximo: EMEF Anacleta Schneider Lucas, Rua Neston de Freitas, 380, bairro Fonte Grande

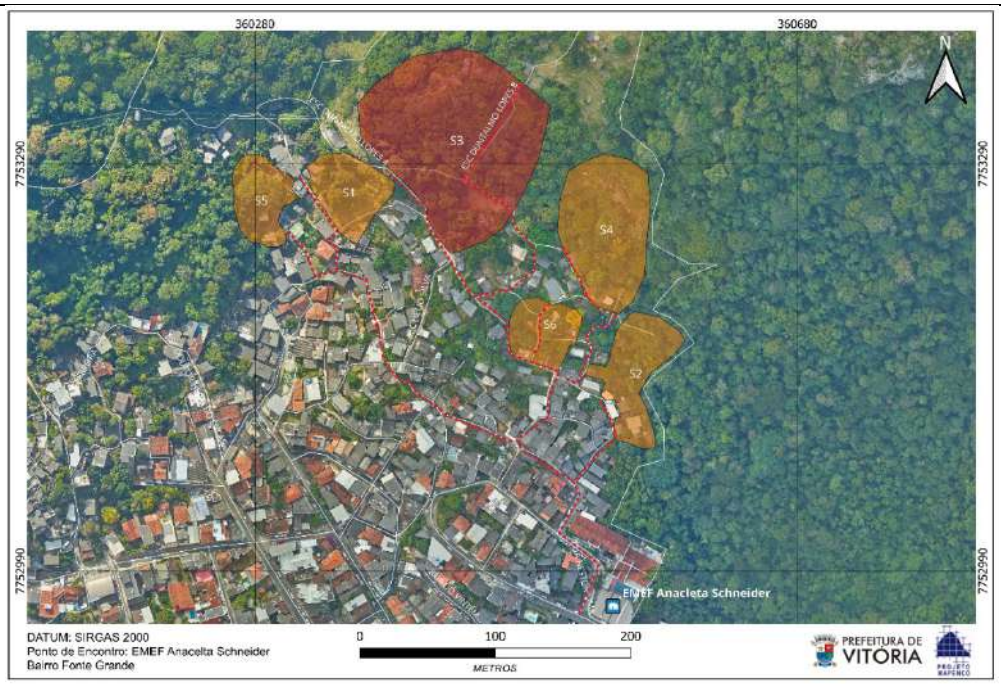
Distância média entre os setores de risco cadastrados e o ponto de encontro pré-definido mais próximo: 900 metros



Bairro Fonte Grande

Ponto de Encontro pré-definido mais próximo: EMEF Anacleta Schneider Lucas, Rua Neston de Freitas, 380, bairro Fonte Grande

Distância média entre os setores de risco cadastrados e o ponto de encontro pré-definido mais próximo: 400 metros



Bairro Ilha do Príncipe

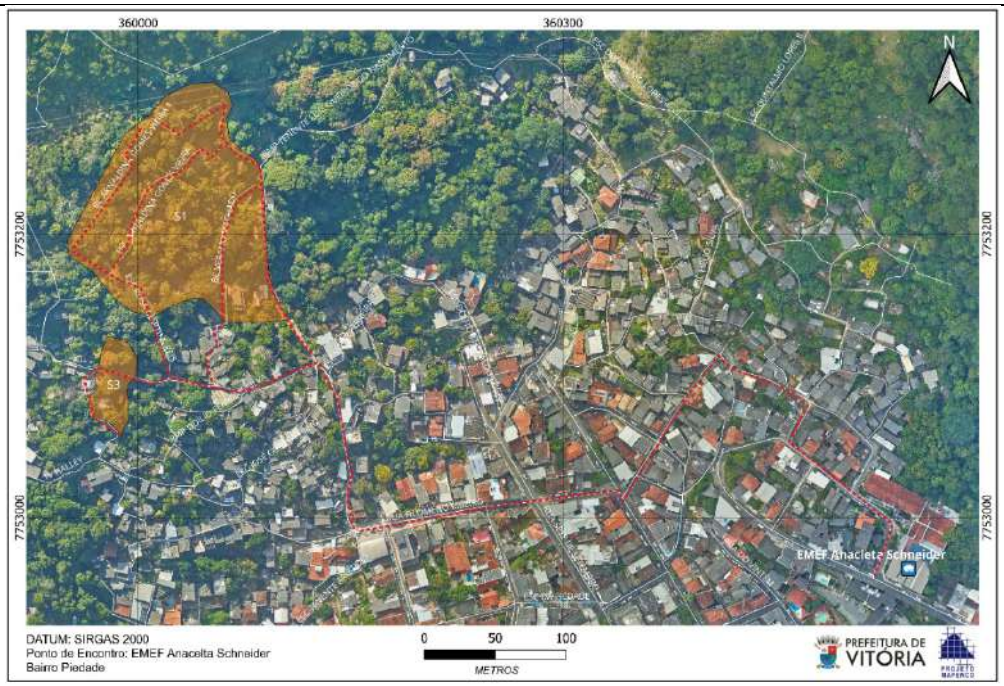
Ponto de Encontro pré-definido mais próximo: EMEF Castelo Branco, Avenida Jurema Barroso, 130 - Ilha do Príncipe

Distância média entre os setores de risco cadastrados e o ponto de encontro pré-definido mais próximo: 200 metros

Bairro Piedade

Ponto de Encontro pré-definido mais próximo: EMEF Anacleta Schneider Lucas, Rua Neston de Freitas, 380, bairro Fonte Grande

Distância média entre os setores de risco cadastrados e o ponto de encontro pré-definido mais próximo: 900 metros

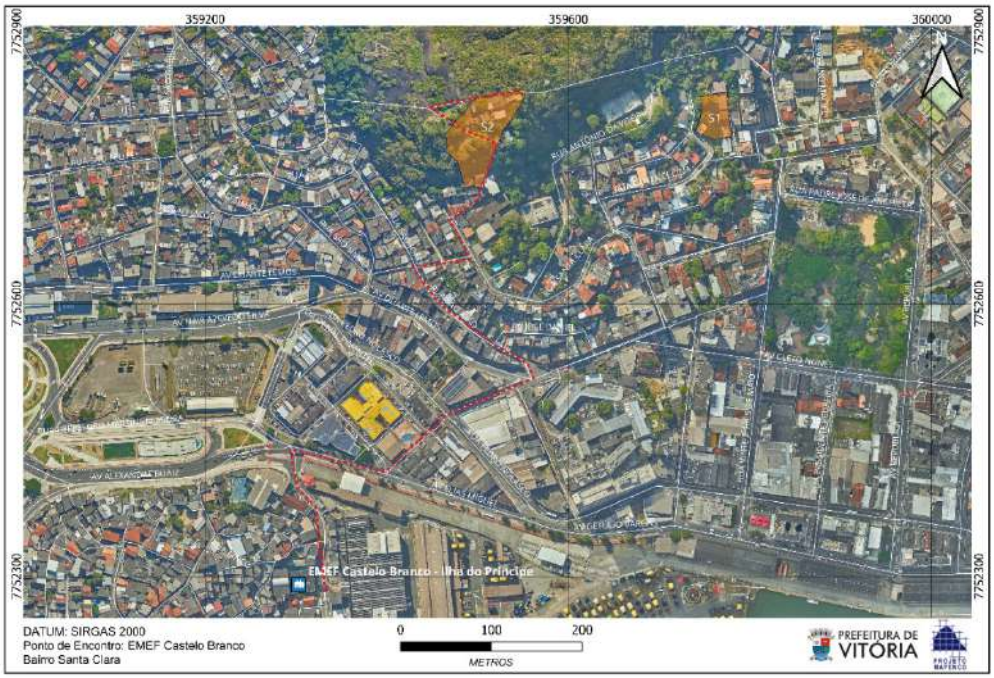


Bairro Santa Clara

OBS.: O setor S01-R3, do bairro Santa Clara, foi contemplado com obra de contenção por parte da PMV, com a eliminação/minimização do risco. Portanto, não foi incluído no projeto de Rota de Emergência e Ponto de Encontro.

Ponto de Encontro pré-definido mais próximo: EMEF Castelo Branco, Avenida Jurema Barroso, 130 - Ilha do Príncipe

Distância média entre os setores de risco cadastrados e o ponto de encontro pré-definido mais próximo: 700 metros



REGIONAL 2 - SANTO ANTÔNIO

Pontos de Encontro Pré-definidos pelo GAC para a Regional 2

EMEF Alberto de Almeida - Rodovia Serafim Derenzi, 60 - Santo Antônio

EMEF Mauro Braga - Rua Guilherme Meyer, 12 - Santa Tereza

Obs.: 3 bairros com ponto de encontro na EMEF Mauro Braga e 5 bairros com ponto de encontro na EMEF Alberto de Almeida

Bairros com setores de risco R3 e R4 com traçado de Rota de Emergência e Ponto de Encontro na Regional 2: Ariovaldo Favalessa, Bela Vista, Caratoira, Do Cabral, Estrelinha, Santa Tereza, Santo Antônio e Universitário.

Bairro Ariovaldo Favalessa

Ponto de Encontro pré-definido mais próximo: EMEF Mauro Braga, Rua Guilherme Meyer, 12, bairro Santa Tereza

Distância média entre os setores de risco cadastrados e o ponto de encontro pré-definido mais próximo: 800 metros

Bairro Bela Vista

Ponto de Encontro pré-definido mais próximo: EMEF Alberto de Almeida, Rodovia Serafim Derenzi, 60, bairro Santo Antônio

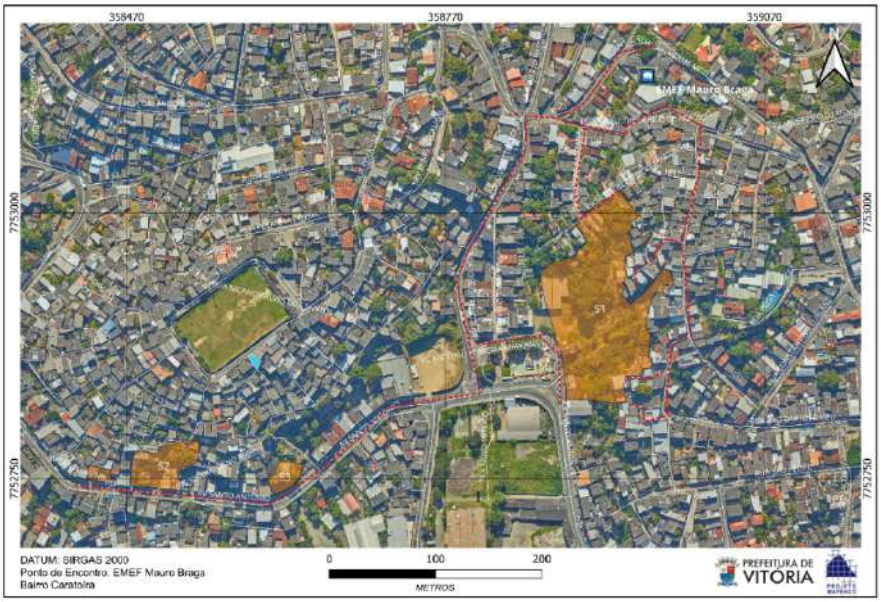
Distância média entre os setores de risco cadastrados e o ponto de encontro pré-definido mais próximo: 1000 metros

Bairro Caratoíra

Ponto de Encontro pré-definido mais próximo: EMEF Mauro Braga, Rua Guilherme Meyer, 12, bairro Santa Tereza

Distância média entre os setores de risco cadastrados e o ponto de encontro pré-definido mais próximo: 800 metros

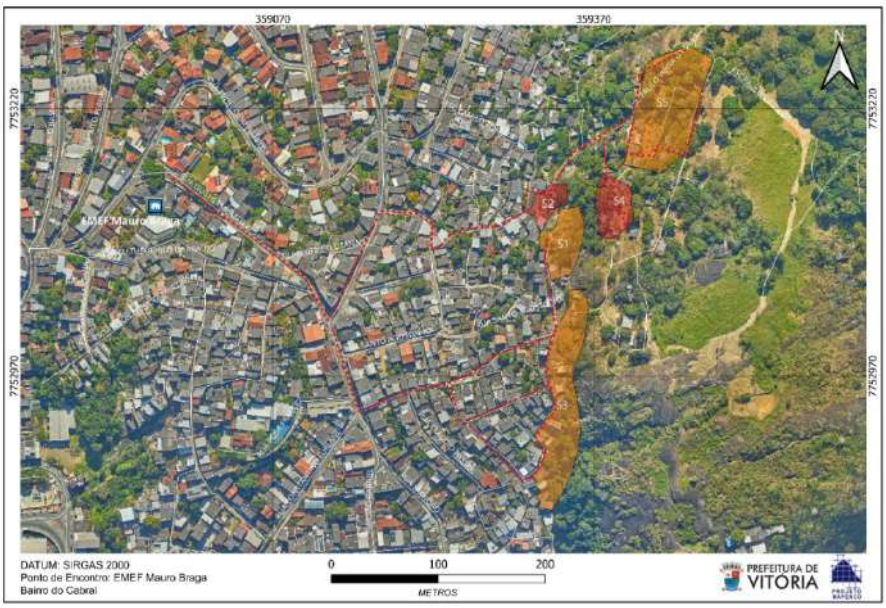
8



Bairro do Cabral

Ponto de Encontro pré-definido mais próximo: EMEF Mauro Braga, Rua Guilherme Meyer, 12, bairro Santa Tereza

Distância média entre os setores de risco cadastrados e o ponto de encontro pré-definido mais próximo: 800 metros



Bairro Estrelinha

Ponto de Encontro pré-definido mais próximo: EMEF Alberto de Almeida, Rodovia Serafim Derenzi, 60, bairro Santo Antônio

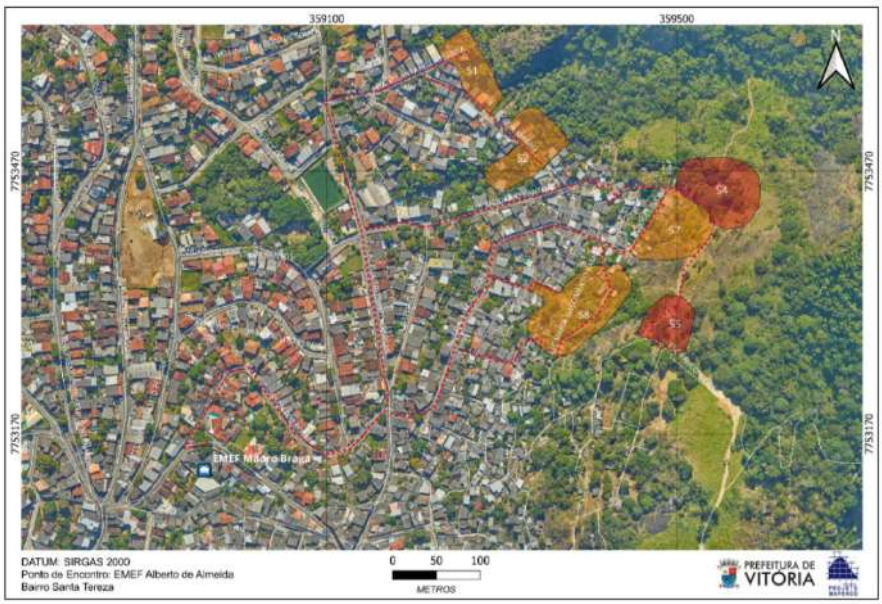
Distância média entre os setores de risco cadastrados e o ponto de encontro pré-definido mais próximo: 2000 metros

Bairro Santa Tereza

Obs.: OBS. O setor S03-R3, do bairro Santa Tereza, foi contemplado com obra de contenção por parte da PMV, com a eliminação/minimização do risco. Portanto, não foi incluído no projeto de Rota de Emergência e Ponto de Encontro.

Ponto de Encontro pré-definido mais próximo: EMEF Alberto de Almeida, Rodovia Serafim Derenzi, 60, bairro Santo Antônio

Distância média entre os setores de risco cadastrados e o ponto de encontro pré-definido mais próximo: 1000 metros



Bairro Santo Antônio

Ponto de Encontro pré-definido mais próximo: EMEF Alberto de Almeida, Rodovia Serafim Derenzi, 60, bairro Santo Antônio

Distância média entre os setores de risco cadastrados e o ponto de encontro pré-definido mais próximo: 600 metros

Bairro Universitário

OBS.: O setor S01-R3, do bairro Universitário, não será contemplado neste projeto por se tratar de rua com obra em andamento.

Ponto de Encontro pré-definido mais próximo: EMEF Alberto de Almeida, Rodovia Serafim Derenzi, 60, bairro Santo Antônio

Distância média entre os setores de risco cadastrados e o ponto de encontro pré-definido mais próximo: 3000 metros

REGIONAL 3 – JUCUTUQUARA
Pontos de Encontro Pré-definidos pelo GAC para a Regional 3
EMEF Aristóbulo Barbosa Leão - Rua Aluysio Simões, 260 - Bento Ferreira EMEF Prof. João Bandeira - Rua Dr. Américo Oliveira, 415 – Consolação EMEF Irmã Jacinta - Rua Hermes Curry Carneiro, 312 - Ilha de Santa Maria Obs.: 2 bairros com ponto de encontro na EMEF Prof. João Bandeira, 7 bairros com ponto de encontro na EMEF Irmã Jacinta. Parte do bairro Gurigica e o bairro Jesus de Nazareth com ponto de encontro na EMEF Aristóbulo Barbosa Leão. Destaca-se que o bairro Fradinhos o ponto e encontro mais próximo é na EMEF Suzete Cuendet – listada como ponto de encontro para a regional 4.
Bairros com setores de risco R3 e R4 com traçado de Rota de Emergência e Ponto de Encontro na Regional 3: Consolação, Cruzamento, De Lourdes, Forte São João, Fradinhos, Gurigica, Ilha de Santa Maria, Jesus de Nazareth, Jucutuquara, Monte Belo e Romão.
Bairro Consolação Obs.: Os setores S07-R3 e S08-R4, do bairro Consolação, foram contemplados com obras de contenção por parte da PMV, com a eliminação/minimização do risco. Portanto, não foram incluídos no projeto de Rota de Emergência e Ponto de Encontro. Ponto de Encontro pré-definido mais próximo: <u>EMEF Professor João Bandeira, Rua Dr. Américo Oliveira, 415, bairro Consolação</u> Distância média entre os setores de risco cadastrados e o ponto de encontro pré-definido mais próximo: 600 metros

Bairro Cruzamento

Ponto de Encontro pré-definido mais próximo: EMEF Irmã Jacinta, Rua Hermes Curry Carneiro, 312, bairro Ilha de Santa Maria

Distância média entre os setores de risco cadastrados e o ponto de encontro pré-definido mais próximo: 1500 metros

Bairro de Lourdes

Ponto de Encontro pré-definido mais próximo: EMEF Irmã Jacinta, Rua Hermes Curry Carneiro, 312, bairro Ilha de Santa Maria

Distância média entre os setores de risco cadastrados e o ponto de encontro pré-definido mais próximo: 1300 metros

Bairro Forte São João

Obs.: Os setores S12-R3 e S13-R3, do bairro Forte São João, foram contemplados com obras de contenção por parte da PMV, com a eliminação/minimização do risco. Portanto, não foram incluídos no projeto de Rota de Emergência e Ponto de Encontro.

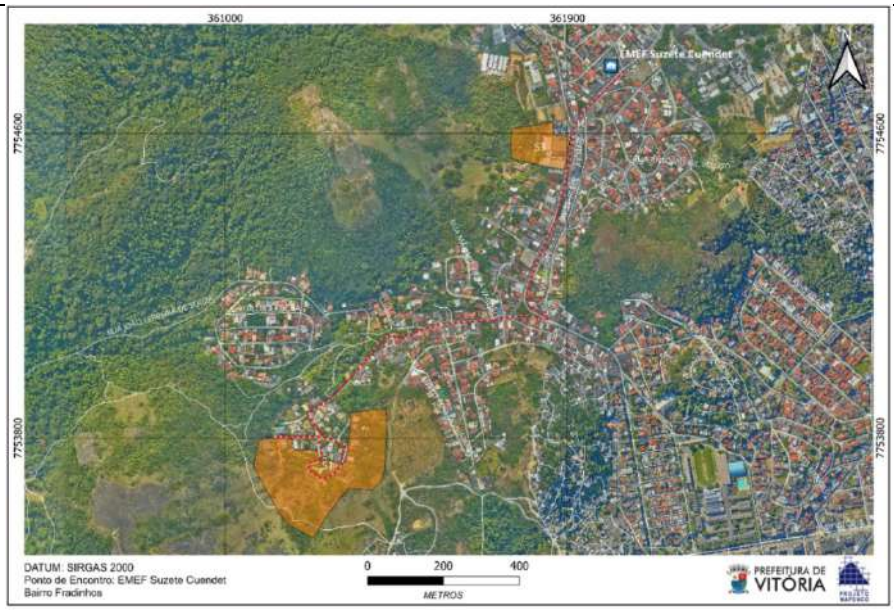
Ponto de Encontro pré-definido mais próximo: EMEF Irmã Jacinta, Rua Hermes Curry Carneiro, 312, bairro Ilha de Santa Maria

Distância média entre os setores de risco cadastrados e o ponto de encontro pré-definido mais próximo: 2500 metros

Bairro Fradinhos

Ponto de Encontro pré-definido mais próximo: EMEF Suzete Cuendet, Rua Oto Ramos, 35, bairro Tabuazeiro

Distância média entre os setores de risco cadastrados e o ponto de encontro pré-definido mais próximo: 1700 metros

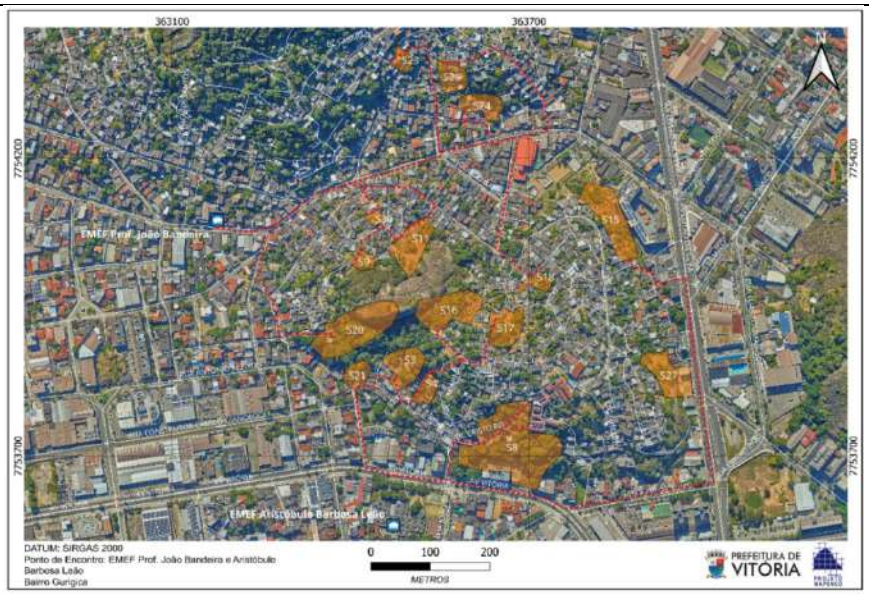


Bairro Gurigica

Obs.: O setor S12-R3, do bairro Gurigica, foi contemplado com obra de contenção por parte da PMV, com a eliminação/minimização do risco. Portanto, não foi incluído no projeto de Rota de Emergência e Ponto de Encontro.

Ponto de Encontro pré-definido mais próximo: EMEF Professor João Bandeira, Rua Dr. Américo Oliveira, 415, bairro Consolação e EMEF Aristóbulo Barbosa Leão, Rua Aluysio Simões, 260, bairro Bento Ferreira

Distância média entre os setores de risco cadastrados e o ponto de encontro pré-definido mais próximo: EMEF Aristóbulo: 1200m e EMEF João Bandeira: 700m



Bairro Ilha de Santa Maria

Ponto de Encontro pré-definido mais próximo: EMEF Irmã Jacinta, Rua Hermes Curry Carneiro, 312, bairro Ilha de Santa Maria

Distância média entre os setores de risco cadastrados e o ponto de encontro pré-definido mais próximo: 300 metros

Bairro Jesus de Nazareth

Obs.: O setor S04-R3, do bairro Jesus de Nazareth, foi contemplado com obra de contenção por parte da PMV, com a eliminação/minimização do risco. Portanto, não foi incluído no projeto de Rota de Emergência e Ponto de Encontro.

Ponto de Encontro pré-definido mais próximo: EMEF Aristóbulo Barbosa Leão, Rua Aluysio Simões, 260, bairro Bento Ferreira

Distância média entre os setores de risco cadastrados e o ponto de encontro pré-definido mais próximo: 1600 metros

Bairro Jucutuquara

Ponto de Encontro pré-definido mais próximo: EMEF Irmã Jacinta, Rua Hermes Curry Carneiro, 312, bairro Ilha de Santa Maria

Distância média entre os setores de risco cadastrados e o ponto de encontro pré-definido mais próximo: 1100 metros

Bairro Monte Belo

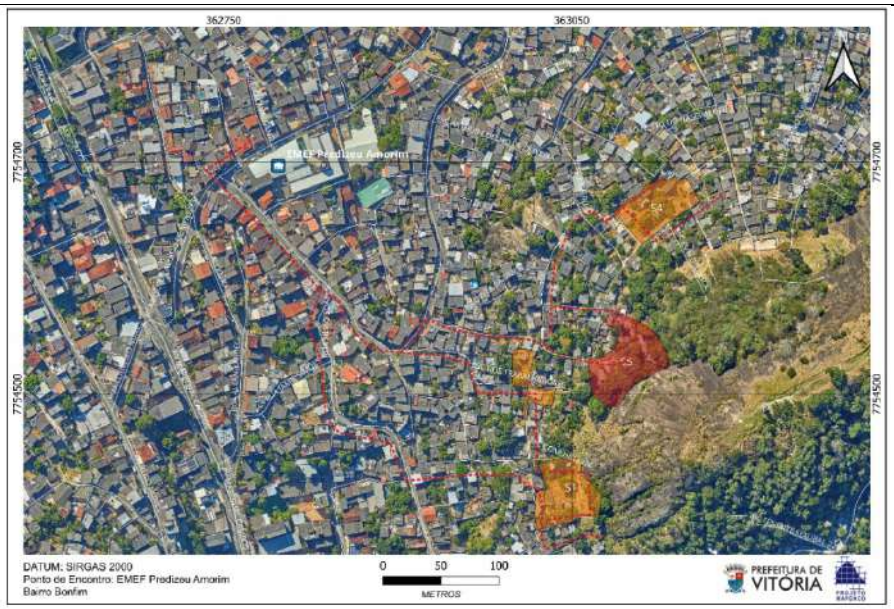
Ponto de Encontro pré-definido mais próximo: EMEF Irmã Jacinta, Rua Hermes Curry Carneiro, 312, bairro Ilha de Santa Maria

Distância média entre os setores de risco cadastrados e o ponto de encontro pré-definido mais próximo: 500 metros

Bairro Romão

Ponto de Encontro pré-definido mais próximo: EMEF Irmã Jacinta, Rua Hermes Curry Carneiro, 312, bairro Ilha de Santa Maria

Distância média entre os setores de risco cadastrados e o ponto de encontro pré-definido mais próximo: 200 metros

REGIONAL 4 – MARUÍPE
Pontos de Encontro Pré-definidos pelo GAC para a Regional 4
EMEF Predizeu Amorim - Rua Dr. Aluísio de Menezes, 220 – Bonfim EMEF Suzete Cuendet - Rua Oto Ramos, 35 – Tabuazeiro Obs.: 05 bairros com ponto de encontro na EMEF Predizeu Amorim e 02 bairros com ponto de encontro na EMEF Suzete Cuendet
Bairros com setores de risco R3 e R4 com traçado de Rota de Emergência e Ponto de Encontro na Regional 4: Bonfim, Da Penha, Joana D'arc, Santa Cecília, Santa Martha, Santos Dumont, São Benedito e Tabuazeiro. OBS.: Os setores S02-R3, do bairro Itararé, e S01-R3, do bairro Maruípe foram contemplados com obra de contenção por parte da PMV, com a eliminação/minimização do risco. Portanto, estes bairros não foram incluídos no projeto de Rota de Emergência e Ponto de Encontro.
Bairro Bonfim Ponto de Encontro pré-definido mais próximo: <u>EMEF Predizeu Amorim, Rua Dr. Aluísio de Menezes, 220, bairro Bonfim</u> Distância média entre os setores de risco cadastrados e o ponto de encontro pré-definido mais próximo: 500 metros


Bairro da Penha

Ponto de Encontro pré-definido mais próximo: EMEF Predizeu Amorim, Rua Dr. Aluísio de Menezes, 220, bairro Bonfim

Distância média entre os setores de risco cadastrados e o ponto de encontro pré-definido mais próximo: 800 metros

Bairro Joana D'Arc

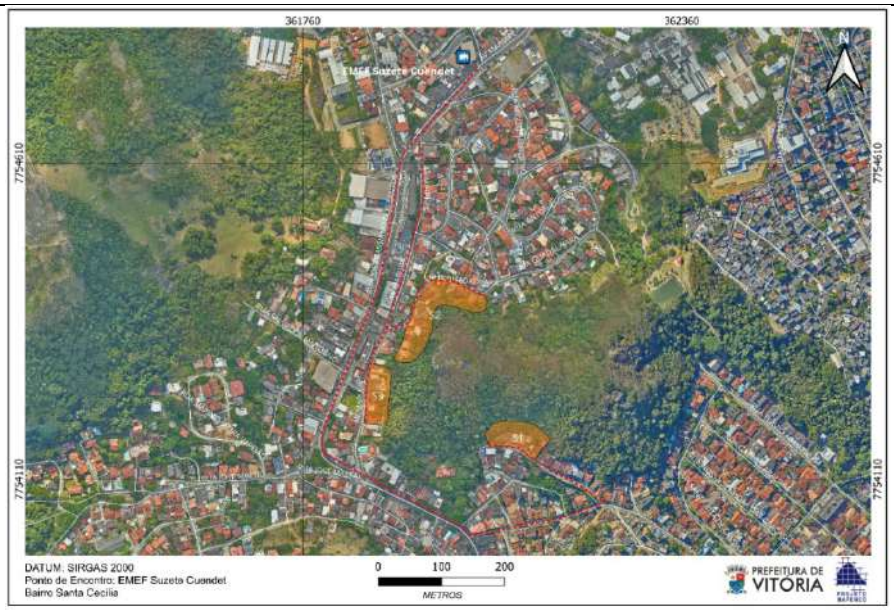
Ponto de Encontro pré-definido mais próximo: EMEF Suzete Cuendet, Rua Oto Ramos, 35, bairro Tabuazeiro

Distância média entre os setores de risco cadastrados e o ponto de encontro pré-definido mais próximo: 2000 metros

Bairro Santa Cecília

Ponto de Encontro pré-definido mais próximo: EMEF Suzete Cuendet, Rua Oto Ramos, 35, bairro Tabuazeiro

Distância média entre os setores de risco cadastrados e o ponto de encontro pré-definido mais próximo: 1300 metros



Bairro Santa Martha

Obs.: O setor S04-R3, do bairro Santa Martha, foi contemplado com obra de contenção por parte da PMV, com a eliminação/minimização do risco. Portanto, não foi incluído no projeto de Rota de Emergência e Ponto de Encontro.

Ponto de Encontro pré-definido mais próximo: EMEF Predizeu Amorim, Rua Dr. Aluísio de Menezes, 220, bairro Bonfim

Distância média entre os setores de risco cadastrados e o ponto de encontro pré-definido mais próximo: 1200 metros

Bairro Santos Dumont

Obs.: O setor S01-R3, do bairro Santos Dumont, foi contemplado com obra de contenção por parte da PMV, com a eliminação/minimização do risco. Portanto, não foi incluído no projeto de Rota de Emergência e Ponto de Encontro.

Ponto de Encontro pré-definido mais próximo: EMEF Predizeu Amorim, Rua Dr. Aluísio de Menezes, 220, bairro Bonfim

Distância média entre os setores de risco cadastrados e o ponto de encontro pré-definido mais próximo: 500 metros

Bairro São Benedito

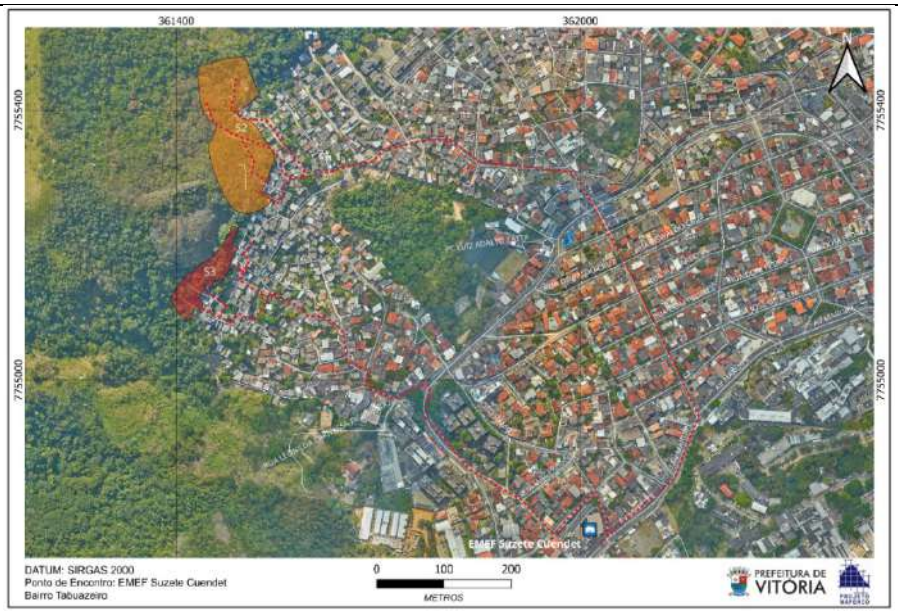
Ponto de Encontro pré-definido mais próximo: EMEF Predizeu Amorim, Rua Dr. Aluísio de Menezes, 220, bairro Bonfim

Distância média entre os setores de risco cadastrados e o ponto de encontro pré-definido mais próximo: 1200 metros

Bairro Tabuazeiro

Ponto de Encontro pré-definido mais próximo: EMEF Suzete Cuendet, Rua Oto Ramos, 35, bairro Tabuazeiro

Distância média entre os setores de risco cadastrados e o ponto de encontro pré-definido mais próximo: 1200 metros



REGIONAL 5 - PRAIA DO CANTO

Pontos de Encontro Pré-definidos pelo GAC para a Regional 5

EMEF Maria Leonor Pereira da Silva - Avenida Desembargador Santos Neves, 91 - Santa Lúcia

Bairros com setores de risco R3 e R4 com traçado de Rota de Emergência e Ponto de Encontro na Regional 5: Praia do Suá.

Obs.: O bairro Santa Lúcia não será contemplado neste projeto por se tratar de área sem moradias, apenas comércio. O bairro Enseada do Suá foi contemplado com obra de contenção por parte da PMV, com a eliminação/minimização do risco. Portanto, não foi incluído no projeto de Rota de Emergência e Ponto de Encontro.

Bairro Praia do Suá

Ponto de Encontro pré-definido mais próximo: EMEF Maria Leonor Pereira da Silva, Avenida Desembargador Santos Neves, 91 - Santa Lúcia

Distância média entre os setores de risco cadastrados e o ponto de encontro pré-definido mais próximo: 800 metros

REGIONAL 6 – GOIABEIRAS

Conforme entendimentos em reuniões do GAC, a princípio, a Regional 6 não necessita de definição de Ponto de Encontro por não possuir setores de R3 e R4 mapeados.

REGIONAL 7 - SÃO PEDRO

Pontos de Encontro Pré-definidos pelo GAC para a Regional 7

EMEF Neusa Nunes Gonçalves - Rua do Caju, 249 - Nova Palestina

EMEF Maria José Costa Moraes - Rodovia Serafim Derenzi, 4600 - São José

Obs.: 04 bairro com ponto de encontro na EMEF Maria José Costa Moraes e 02 bairros com ponto de encontro na EMEF Neusa Nunes Gonçalves

Bairros com setores de risco R3 e R4 com traçado de Rota de Emergência e Ponto de Encontro na Regional 7: Comdusa, Conquista, Ilha das Caieiras, Redenção, Resistência e São Pedro.

Obs.: O bairro Santos Reis não será contemplado neste projeto por se tratar de área sem moradias, contando apenas com comércio e equipamento público.

Bairro Comdusa

Ponto de Encontro pré-definido mais próximo: EMEF Maria José Costa Moraes, Rodovia Serafim Derenzi, 4600, bairro São José

Distância média entre os setores de risco cadastrados e o ponto de encontro pré-definido mais próximo: 1100 metros

Bairro Conquista

Ponto de Encontro pré-definido mais próximo: EMEF Neusa Nunes Gonçalves, Rua do Caju, 249, bairro Nova Palestina

Distância média entre os setores de risco cadastrados e o ponto de encontro pré-definido mais próximo: 1000 metros

Bairro Ilha das Caieiras

Ponto de Encontro pré-definido mais próximo: EMEF Maria José Costa Moraes, Rodovia Serafim Derenzi, 4600, bairro São José

Distância média entre os setores de risco cadastrados e o ponto de encontro pré-definido mais próximo: 1000 metros

Bairro Redenção

Obs.: O setor S02-R3, do bairro Redenção, não será contemplado neste projeto por se tratar de rua.

Ponto de Encontro pré-definido mais próximo: EMEF Maria José Costa Moraes, Rodovia Serafim Derenzi, 4600, bairro São José

Distância média entre os setores de risco cadastrados e o ponto de encontro pré-definido mais próximo: 800 metros

Bairro Resistência

Obs.: O setor S01-R4, do bairro Resistência, foi contemplado com obra de contenção por parte da PMV, com a eliminação/minimização do risco. Portanto, não foi incluído no projeto de Rota de Emergência e Ponto de Encontro. O setor S02-R3, do bairro Resistência, não será contemplado neste projeto por se tratar de rua.

Ponto de Encontro pré-definido mais próximo: EMEF Neusa Nunes Gonçalves, Rua do Caju, 249, bairro Nova Palestina

Distância média entre os setores de risco cadastrados e o ponto de encontro pré-definido mais próximo: 1200 metros

Bairro São Pedro

Ponto de Encontro pré-definido mais próximo: EMEF Maria José Costa Moraes, Rodovia Serafim Derenzi, 4600, bairro São José

Distância média entre os setores de risco cadastrados e o ponto de encontro pré-definido mais próximo: 900 metros

REGIONAL 8 - JARDIM CAMBURI
Pontos de Encontro Pré-definidos pelo GAC para a Regional 8
EMEF Euzira Vivacqua dos Santos - Rua Italina Pereira Mota, 501 - Jardim Camburi
Bairros com setores de risco R3 e R4 com traçado de Rota de Emergência e Ponto de Encontro: Jardim Camburi.
Bairro Jardim Camburi Ponto de Encontro pré-definido mais próximo: EMEF Euzira Vivacqua dos Santos, Rua Italina Pereira Mota, 501, bairro Jardim Camburi Distância média entre os setores de risco cadastrados e o ponto de encontro pré-definido mais próximo: 800 metros
REGIONAL 9 - JARDIM DA PENHA
Conforme entendimentos em reuniões do GAC, a princípio, a Regional 9 não necessita de definição de Ponto de Encontro por somente possuir 01 setor de R3 em área de parque municipal.

21 DESMOBILIZAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL

A desmobilização será feita de forma organizada e planejada, conforme descrito em Decreto nº 21.458, de 17 de novembro de 2022 - Plano de Contingência da Prefeitura Municipal de Vitória-ES 2022, priorizando os recursos externos e mais impactados nas primeiras operações. Deverá ordenar a transição da reabilitação de cenários para a reconstrução, sem interrupção no acesso da população aos serviços essenciais básicos.

21.1 CRITÉRIOS PARA DESMOBILIZAÇÃO

O Plano Municipal de Proteção e Defesa Civil será desmobilizado sempre que forem constatadas condições que descaracterizem qualquer um dos cenários de risco previstos, seja pela evolução positiva das informações monitoradas, pela não confirmação da ocorrência do evento ou pela dimensão do impacto, especialmente nos seguintes casos:

a) A precipitação monitorada pela COMPDEC tenha cessado ou retornado à sua condição de normalidade;

b) Concluídos os atendimentos das ocorrências decorrentes do evento.

Ressalta-se que, a desmobilização é um processo gradual e contínuo, de modo que as ações previamente planejadas, resultado da articulação de esforços coletivos entre as secretarias envolvidas, passam a constituir procedimentos rotineiros, não exigindo mais coordenação especial.

Portanto, a desmobilização deve ser planejada e executada cuidadosamente, a fim de evitar descontrole, perda de equipamentos e materiais, sobrecarga das equipes ou de determinadas secretarias, bem como o desmantelamento desordenado das operações.

O plano de desmobilização deve assegurar que todos os recursos operacionais sejam devidamente desmobilizados e que materiais e equipamentos sejam devolvidos aos seus respectivos setores, garantindo a completa normalização das atividades.

21.2 AUTORIDADES COMPETENTES PARA A DESMOBILIZAÇÃO

A desmobilização do Plano Municipal de Proteção e Defesa Civil se dará pela Secretaria de Obras - SEMOB/ADJ-COMPDEC, com a anuência do Prefeito.

21.3 PROCEDIMENTOS

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

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

A COMPDEC coordenará a desmobilização e a desativação do Posto de Comando.

REFERÊNCIAS

ANA – AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. **Manual de procedimentos para instalação, operação e manutenção de pluviômetros convencionais**. Brasília: ANA, 2016. 46 p. il.

BORTOLOTI, F. D.; CASTRO JUNIOR, R. M.; ARAÚJO, L. C.; MORAIS, M. G. B. de. Preliminary landslide susceptibility zonation using GIS-based fuzzy logic in Vitória, Brazil. **Environmental Earth Sciences**, v. 74, p. 2125-2141, 2015.

BRASIL. Ministério das Cidades. **Prevenção de riscos de deslizamentos em encostas – Guia para elaboração de políticas públicas municipais**. Brasília: Ministério das Cidades; Cities Alliance, 2006.

CASTRO JUNIOR, R. M.; SOUZA, J. M.; GOMES, E. S. Projeto MAPENCO – 10 anos: resultados gerais e perspectivas futuras. In: **Simpósio Brasileiro de Cartografia Geotécnica e Geoambiental**, 5., 2004, São Carlos. Anais [...]. São Carlos, 2004.

CASTRO JUNIOR, R. M. C.; BORTOLOTI, F. D.; SOUZA, L. A. Monitoramento pluviográfico automático e modelagem comportamental de chuva x escorregamento: os estudos preliminares no município de Vitória-ES. In: **Simpósio Brasileiro de Cartografia Geotécnica e Geoambiental**, 7., 2010. Anais [...], 2010.

CERRI, L. E. S.; AMARAL, C. P. Riscos geológicos. In: ABGE. **Geologia de engenharia**. São Paulo: Oficina de Textos, 1998. p. 301–310.

CPRM – SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL. **Carta geológica - escala 1:100.000: folha SF-24-V-B-I Vitória**. Brasília: Programa Geologia do Brasil, 2014.

FEST – FUNDAÇÃO ESPÍRITO-SANTENSE DE TECNOLOGIA. **Relatório final da carta geotécnica do município de Vitória-ES**. Versão 3.0 – Revisada. Vitória, 2011.

FEST – FUNDAÇÃO ESPÍRITO-SANTENSE DE TECNOLOGIA. **Anuário pluviográfico do município de Vitória-ES 2013: ano base 2012**. Vitória, 2013.

FEST – FUNDAÇÃO ESPÍRITO-SANTENSE DE TECNOLOGIA. **Anuário pluviográfico do município de Vitória-ES 2014: ano base 2013**. Vitória, 2014.

FEST – FUNDAÇÃO ESPÍRITO-SANTENSE DE TECNOLOGIA. **Relatório final do Plano Municipal de Redução de Risco (PMRR)**. Vitória, 2014.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **IBGE Cidades@**. Disponível em: <https://ibge.gov.br/cidades/>. Acesso em: 7 jun. 2014.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Malha de setores censitários**. Disponível em: <https://ibge.gov.br/cidades/>. Acesso em: jul. 2022.

INSTITUTO DE PESQUISA TECNOLÓGICA – IPT. **Instabilidade da Serra do Mar no Estado de São Paulo: situações de risco, ações necessárias**. São Paulo: Secretaria de Ciência e Tecnologia; Secretaria do Meio Ambiente, 1980. v. 1.

MACEDO, E. S. et al. O que é um plano de contingência ou preventivo de defesa civil. In: MINISTÉRIO DAS CIDADES; CITIES ALLIANCE. **Prevenção de riscos de deslizamento em encostas: guia para elaboração de políticas municipais**. Brasília, 2006. p. 78–100.

TEMÓTEO, J. P. S.; CASTRO JUNIOR, R. M.; GOMES, E. S. Projeto Mapenco - mapeamento geológico-geotécnico das encostas do município de Vitória. In: **Congresso Brasileiro de Geologia de Engenharia**, 8., 1996, Rio de Janeiro. Anais [...]. Rio de Janeiro, 1996.

VITÓRIA (Município). Decreto nº 21.458, de 17 de novembro de 2022. Dispõe sobre o Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil. **Diário Oficial do Município de Vitória**, Vitória, ES, ed. 2028, 17 nov. 2022. Disponível em: <https://diariooficial.vitoria.es.gov.br/>. Acesso em: 29 abr. 2025.

<table>
<tr><td colspan="3">DADOS DO RELATÓRIO TÉCNICO: Contrato 213/2022</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="5">Título e subtítulo:
ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL – PMPDC – VERÃO 2024/2025</td><td>Nº ART: 0820220101168, 0820220103747 e 0820220132485</td></tr>
<tr><td>Data: 31/10/2025</td></tr>
<tr><td>Período de Execução:

de 01/10/2025 a 31/10/2025</td></tr>
<tr><td>Contratada:

Fundação Espírito-Santense de Tecnologia</td></tr>
<tr><td>Contratante:

Prefeitura Municipal de Vitória – Secretaria Municipal de Obras</td></tr>
<tr><td>Título do projeto:</td><td colspan="2">PROJETO MAPENCO</td></tr>
<tr><td colspan="3">Responsáveis Técnicos:

Coordenação Geral: Rodolfo Moreira de Castro Junior – Engenheiro Cartógrafo

Geologia: Karine da Silva Glória Pimenta e Felipe Barcellos Caniçali - Geólogos</td></tr>
<tr><td colspan="3">Resumo: - MONITORAMENTO E MAPEAMENTO DAS ÁREAS DE RISCO EM ENCOSTAS DO MUNICÍPIO DE VITÓRIA_ES</td></tr>
<tr><td colspan="3">Observações/notas:</td></tr>
</table>

Rodolfo Moreira de Castro Junior (DSc)

Coordenador Geral do Projeto Mapenco – CREA 170558/D

Karine da Silva Glória Pimenta

Geóloga – CREA RJ-176913/D

Felipe Barcellos Caniçali

Geólogo – CREA ES-053259/D

ANEXOS

ANEXO I - DEFINIÇÕES TÉCNICAS UTILIZADAS NO PMPDC

Com base na Instrução Normativa Nº 01/2012 e em consonância com a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil, o Plano Municipal de Proteção e Defesa Civil utiliza as seguintes definições técnicas:

- **Desastre**: resultado de evento adverso decorrente de ação natural ou antrópica sobre cenário vulnerável que cause danos humanos, materiais ou ambientais e prejuízos econômicos e sociais.

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

- **Prejuízo**: medida de perda relacionada com o valor econômico, social e patrimonial, de um determinado bem, em circunstâncias de desastre.

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

- **Estado de Calamidade Pública (ECP)**: situação anormal provocada por desastre que causa danos e prejuízos que impliquem o comprometimento substancial da capacidade de resposta do Poder Público do ente federativo atingido ou que demande a adoção de medidas administrativas excepcionais para resposta e recuperação.

- **Situação de Emergência (SE)**: situação anormal provocada por desastre que causa danos e prejuízos que impliquem o comprometimento parcial da capacidade de resposta do Poder Público do ente federativo atingido ou que demande a adoção de medidas administrativas excepcionais para resposta e recuperação.

- **Desabrigado**: Pessoa cuja habitação foi afetada por dano ou ameaça de dano e que necessita de abrigo provido pelo sistema.

- **Desalojado**: Pessoa que foi obrigada a abandonar temporária ou definitivamente sua habitação, mas que não carece de abrigo provido pelo sistema. Ela busca se alojar em casas de amigos, parentes ou vizinhos.

- **Afetado**: Qualquer pessoa que tenha sido atingida direta ou indiretamente pelo desastre.

- **Ações de Prevenção**: medidas prioritárias destinadas a evitar a conversão de risco em desastre ou a instalação de vulnerabilidades.

- **Ações de Mitigação**: medidas destinadas a reduzir, limitar ou evitar o risco de desastre.

- **Ações de Preparação**: medidas destinadas a otimizar as ações de resposta e minimizar os danos e as perdas decorrentes do desastre.

- **Ações de Resposta**: medidas de caráter emergencial, executadas durante ou após a ocorrência do desastre, destinadas a socorrer e assistir a população atingida e restabelecer os serviços essenciais.

- **Ações de socorro**: ações que têm por finalidade preservar a vida das pessoas cuja integridade física esteja ameaçada em decorrência do desastre, incluindo a busca e o salvamento, os primeiros-socorros e o atendimento pré-hospitalar.

- **Ações de assistência à população**: ações que têm por finalidade manter a integridade física e restaurar as condições de vida das pessoas afetadas pelo desastre até o retorno da normalidade.

- **Ações de restabelecimento de serviços essenciais**: ações que têm por finalidade assegurar, até o retorno da normalidade, o funcionamento dos serviços que garantam os direitos sociais básicos aos desamparados em consequência do desastre.

- **Ações de Recuperação**: medidas desenvolvidas após a ocorrência do desastre destinadas a restabelecer a normalidade social que abrangem a reconstrução de infraestrutura danificada ou destruída e a recuperação do meio ambiente e da economia.

- **Período de Normalidade**: aquele em que são executadas as atividades de prevenção, visando à proteção da cidade e o fortalecimento das comunidades para enfrentamento dos diferentes eventos adversos que possam ocorrer.

- **Período de Anormalidade:** aquele durante o qual são desenvolvidas as atividades de socorro, assistência e restabelecimento para atendimento à população ameaçada ou atingida por desastre.

ANEXO II – PROPOSTA METODOLÓGICA PARA IMPLANTAÇÃO DE ROTAS DE FUGA/EMERGÊNCIA E PONTO DE ENCONTRO PARA A CIDADE DE VITÓRIA

As rotas de fuga são uma exigência da legislação federal, através da Lei 12.340/2010 (Art. 3º-A, § 7º, inciso IV). Em virtude de ausência de metodologia direcionada às áreas de risco, a Lei federal 14.066/2020, artigo 11, que trata de situações de comunidades que vivem a jusante de barragens, servirá de parâmetro/base para o estabelecimento da metodologia para o presente trabalho.

Todas as ações delineadas no PMPDC são fundamentadas em estudos sobre as áreas de risco, sendo essenciais tanto para designar os responsáveis pelas medidas de evacuação e resgate, quanto para identificar os locais seguros onde a população a ser evacuada poderá ser acolhida durante um acidente.

O zoneamento de risco conta com diversas classificações estabelecidas pelas legislações federais, sendo atrelado ao tempo de chegada do perigo, permitindo estimar o período necessário para a evacuação (VISEU & ALMEIDA, 2011). No Brasil, as Leis nº 12.334/2010 e 14.066/2020 definem duas categorias para o zoneamento de acordo com os aspectos que possam influenciar na possibilidade de ocorrência de acidente ou desastre:

Zona de Autossalvamento (ZAS): São regiões em que se considera não haver tempo suficiente para uma adequada intervenção dos serviços e agentes de proteção civil em caso de acidente, tragédias ou situações de emergência. Logo, a segurança é efetivada principalmente por meio do autossalvamento, pois em virtude da proximidade com o risco, a chegada das autoridades possivelmente não ocorrerá em tempo hábil para a evacuação preventiva. Neste PMPDC, as ZAS serão todos os setores de risco alto – R3 e muito alto – R4, identificados no PMRR 2016 da Cidade de Vitória.

Zona de Segurança Secundária (ZSS): Esta zona abrange as áreas identificadas no mapa de risco e/ou inundação que não são classificadas como ZAS.

O objetivo é o estabelecimento de pontos de encontro e rotas de fuga dos setores de risco geológico alto (R3) e muito alto (R4), mapeadas pelo Plano Municipal de Redu-

ção de Riscos da Cidade de Vitória, colocando os moradores e principalmente as lideranças comunitárias, como protagonistas no estabelecimento de rotas de fugas para situações de emergência.

Como objetivos específicos, tem-se:

(a) Verificar a vulnerabilidade dos setores de risco geológico-geotécnico alto e muito alto da PMV;

(b) Determinar, por meio da mancha dos setores de risco, as áreas a serem evacuadas;

(c) Definir potenciais locais para pontos de encontro em caso de desastre;

(d) Identificar as rotas que permitirão o deslocamento seguro para os pontos de encontro em tempo hábil.

As rotas de fuga são descritas como vias aptas física e operacionalmente que permitem a evacuação da população residente em Zonas de Autossalvamento (ZAS), dentro dos setores de risco geológico-geotécnico delimitados no PMRR da cidade de Vitória. Devido à falta de uma base bibliográfica robusta e de legislações específicas, a delimitação de rotas de fuga torna-se um trabalho realizado de forma subjetiva e sua definição geralmente está baseada no conhecimento do corpo técnico da Defesa Civil (BRITO JUNIOR et al., 2014; SILVA et al., 2016).

A identificação de rotas de fuga pode ser realizada por diversos métodos, desde a cartografia social, que foca nas pessoas que utilizarão essas vias, até mapeamentos mais detalhados que consideram a extensão do desastre e as áreas seguras.

A construção de rotas de fuga depende de critérios como a determinação do espaço, propósito e nível de detalhe para simular planos de evacuação dos imóveis localizados em áreas de vulnerabilidade local ou regional.

Os Pontos de Encontro (PE) são locais para onde as pessoas devem se deslocar preventivamente em caso de evacuação. Sendo assim, para a localização segura desses pontos, deve-se adequar a tomada de decisões ao estudo de vulnerabilidade da região, dos setores de risco geológico-geotécnico e de possíveis manchas de inundação, uma vez que, de acordo com o Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e

Desastres (2016), os pontos de encontro necessariamente precisam localizar-se fora da Área de Risco Geológico Alto – R3 e Muito Alto – R4, sendo necessário que neles a população tenha acesso a serviços básicos para que a segurança dos evacuados seja mantida até que a situação emergencial se estabilize e que os técnicos responsáveis possam chegar aos locais e avaliar a situação caso a caso, orientando cada morador nos novos procedimentos a serem adotados.

Assim, é importante que os Pontos de Encontro (PE) suportem uma quantidade mínima de pessoas, logo, a quantidade de pessoas afetadas no local deve ser levada em consideração, a localização de vias de acesso, a existência de sistemas de serviço de comunicação e de iluminação.

Estabelecer rotas de fuga em áreas de risco geológico requer uma metodologia estruturada que considere diversos fatores para garantir a segurança da população. Abaixo descreveu-se a abordagem passo a passo para essa metodologia:

1. **Avaliação de Risco**

Identificação de Riscos: Realizar um levantamento dos riscos geológicos-geotécnicos presentes no município, como deslizamentos de terra, queda e/ou rolamentos de blocos e matacões, entre outros. Esta identificação deverá ocorrer previamente, através do PMRR. Somente após a realização do PMRR será possível começar a se pensar em rotas de fugas e pontos de encontro.

Mapeamento de Vulnerabilidades: Identificar áreas mais suscetíveis a esses riscos, considerando a topografia, uso do solo e ocupação urbana. Após a definição dos setores de risco através do PMRR, é possível definir as áreas mais vulneráveis, que seriam as de risco alto – R3 e muito alto – R4.

Entende-se que, para a criação de uma metodologia para traçado de rotas de fugas é necessário que o município primeiro conheça todos os seus riscos geológicos-geotécnicos, e para tanto, é fundamental ter primeiramente o PMRR. Recomenda-se que, este plano não possua mais que 5 anos desde a sua última atualização, para que as informações nele contidas não sejam consideradas obsoletas ou defasadas. Faz-se necessário também, que o município possua um banco de dados com o histórico de ocorrências, com datas e locais das mesmas para que se possa fazer uma correlação de Sinistro X Índice pluviométrico, para que se possa definir os respectivos níveis de alertas e tomada de decisão da equipe da COMPDEC.

2. **Estabelecimento de Zonas de Autossalvamento (ZAS) e Pontos de Encontro (PE)**

Demarcação dos Setores/Zonas: Definir quais os setores de risco R3 - alto e R4 – muito alto, são passíveis de serem considerados Zonas de Autossalvamento.

Eleger os Pontos de Encontros: Estabelecer por meio de consulta prévia com os integrantes do GAC (Grupo de Ação Coordenado), e posteriormente com líderes comunitários e a população local, os PE ideais para cada ZAS.

Baseando-se na exigência da legislação federal, através da Lei 12.340/2010 (Art. 3º-A, § 7º, inciso IV) e utilizando a Lei 14.066/2020, artigo 11, como parâmetro/base para a criação metodológica para áreas de risco geológico-geotécnico em assentamentos precários, todos os setores de risco mapeados no PMRR definidos com riscos alto (R3) e muito alto (R4) foram classificados como Zonas de Autossalvamento, sendo assim considerados para o planejamento das rotas de fuga. Inicialmente, as escolas municipais de ensino fundamental (EMEF) foram escolhidas como Pontos de Encontro pelo GAC, devido à capacidade intrínseca de comportar grandes grupos de pessoas, porém, para cada bairro estes pontos de encontro serão discutidos e definidos levando-se em consideração a proximidade e facilidade de cada bairro, uma vez que, os PE podem ser quaisquer equipamentos públicos, igrejas, centros comunitários, entidades, comércio, etc.

3. **Planejamento das Rotas de Fuga**

Definição de Destinos Seguros: Selecionar locais seguros para onde as rotas de fuga conduzirão, como áreas elevadas e/ou abrigos designados.

Traçado das Rotas: Criar rotas que evitem os setores de risco alto – R3 e muito alto - R4, considerando as características das vias para evacuação em massa.

4. **Treinamento e Conscientização**

Treinamento da População: Realizar campanhas de conscientização e treinamentos regulares sobre as rotas de fuga e procedimentos de evacuação.

Simulações de Situação de Emergência: Organizar exercícios de evacuação para familiarizar a população com as rotas e aumentar a eficácia da resposta em situações reais.

Após a conscientização e participação da comunidade na elaboração e definição das rotas de fugas e pontos de locais seguros, a PMV poderá iniciar a fase de treinamentos locais (simulados). Esses primeiros treinamentos deverão abranger o máximo de moradores possível, visando dar visibilidade ao projeto proposto, tornando clara a importância do mesmo em dias de chuvas fortes e/ou constantes. Uma vez que a comunidade entenda e aceite o projeto, a PMV poderá propor a implantação de placas de sinalização, que serão úteis nos dias de chuvas fortes e/ou constantes para direcionar a população afetada ou em risco para os Pontos de Encontro predefinidos. Esta compreensão e participação geral da comunidade é de suma importância para a próxima fase de projeto, caso contrário, as placas poderão ser vandalizadas e/ou retiradas imediatamente após sua instalação.

5. **Sinalização e Comunicação**

Sinalização Clara: Instalar placas e sinais visíveis ao longo das rotas, utilizando símbolos compreensíveis e cores contrastantes.

Comunicação de Emergência: Estabelecer um sistema de alerta para informar a população sobre a necessidade de evacuação, utilizando sirenes, mensagens de texto e redes sociais.

Ficará a cargo da PMV a definição dos modelos de placas e sinais visíveis nas rotas de fugas definidas e validadas pela população local**.** Porém, considera-se importantíssimo que estes modelos sejam apresentados à comunidade para validação e reconhecimento antes de sua implantação final. Os modelos de placas propostos para barragens serão apresentados a seguir (figuras A.1 e A.2).

Figura A.1 - Modelo de placa proposto segundo a legislação de barragens.

Figura A.2 - Modelo de placa proposto segundo a legislação de barragens.

Destaca-se que, devido às particularidades apresentadas para cada comunidade e setores de risco, a PMV optou por rever o nome da placa a ser implantada nas comunidades, visando evitar possíveis atritos na população. Assim sendo optou-se por usar o modelo ilustrado a seguir (figuras A.3 e A.4).

Figura A.3 – Modelo de placa de Ponto de Encontro, aprovado pelo GAC, para ser utilizado nos bairros de Vitória.

Figura A.4 – Modelo de placa de Rota de Fuga/Emergência, aprovado pelo GAC, para ser utilizado nos bairros de Vitória.

Considerando-se os meios para comunicação de emergência, a PMV conta com diversos canais de comunicação com os munícipes de modo geral, seja através do 156, telefones de plantão de Defesa Civil, telefones fixos da base da Defesa Civil, aplicativo Vitória online, informativos no site da PMV, Instagram, além de parceria com os canais de TV locais para informar sobre alertas nacionais, estaduais e municipais, estando também disponível a nível municipal.

Além desses canais existentes, a COMPDEC Vitória está realizando o cadastramento das moradias inclusas em setores de risco alto e muito alto da cidade. Este cadastramento será essencial para o projeto de rotas de fuga/ rota de emergência, uma vez que a PMV passará a ter um número exato e atualizado de moradias inclusas nos setores de risco, além do contato telefônico dessas famílias, criando assim mais um canal direto de comunicação da COMPDEC com as famílias alvo deste projeto.

1. **Participação Comunitária**

    - **Envolvimento da Comunidade**: Incentivar a participação da comunidade no planejamento e na execução das rotas, promovendo um senso de pertencimento e responsabilidade.
    - ***Feedback* da População**: Coletar opiniões e sugestões da comunidade sobre as rotas de fuga e a eficácia das medidas de segurança.

Esta fase do trabalho é fundamental para o sucesso do mesmo. A população sentindo-se responsável pelo projeto, participando e contribuindo ativamente no produto final e auxiliando a PMV em sua melhoria, manutenção e monitoramento constante do trabalho proposto, gerará uma maior eficácia das medidas de segurança propostas e promoverá na comunidade um senso de pertencimento e responsabilidade.

2. **Monitoramento e Revisão**

    - **Monitoramento Contínuo**: Acompanhar as condições geológicas e ambientais que possam afetar a segurança das rotas.
    - **Revisão das Rotas**: Atualizar as rotas de fuga/rota de emergência conforme necessário, especialmente após eventos naturais ou mudanças na infraestrutura local.

As rotas de fuga/rota de emergência deverão ser monitoradas e atualizadas sempre que necessário, em especial após chuvas constantes e/ou intensas. Sendo ainda recomendado sua atualização anual, visando a manutenção do contato atualizado com a população afetada, realizando treinamentos e simulados buscando uma eficácia cada vez maior do projeto.

3. **Inspeção e Manutenção**

    - **Inspeções Regulares**: Realizar inspeções periódicas das rotas para garantir que estejam livres de obstruções e em boas condições.
    - **Manutenção Preventiva**: Implementar um plano de manutenção para corrigir problemas identificados durante as inspeções.

Este item deve ser deliberado pelo GAC para sua implementação, uma vez que, serão necessários recursos específicos para manutenção e limpeza das servidões definidas como rotas de fuga/rota de emergência no projeto**.**

Como descrito anteriormente, o Plano Municipal de Redução de Risco de Vitória (PMRR 2016) foi utilizado para a realização deste trabalho de rotas de fuga/rota de emergência, onde, dos 80 bairros que compõem o município, em 51 foram detectados algum tipo de risco geológico-geotécnico, totalizando 258 setores de risco distribuídos na cidade, onde 83 setores são de R2 risco médio, 149 setores de R3 risco alto e 26 setores de R4 risco muito alto. Neste projeto de criação de rotas de fuga/rota de emergência, serão trabalhados apenas os setores de risco alto e muito alto, excluindo-se então, os 83 setores de risco médio.

Ao analisar a distribuição espacial dos setores de risco Alto – R3 e Muito Alto – R4, juntamente com a Defesa Civil de Vitória, percebeu-se que alguns destes setores de risco localizam-se adjacentes a ruas de fácil acesso, com as moradias contando com passagens diretas às vias seguras. Portanto, considerou-se não haver necessidade de implantação de rotas de fuga/rota de emergência nestes locais, sendo necessária apenas a orientação dos moradores inclusos nestes setores para onde se dirigir (ponto de encontro) em caso de necessidade.

Ademais, por diversas vezes, não foram realizadas rotas de fugas/rotas de emergências para estes setores devido à impossibilidade de serem traçadas rotas alternativas

para determinados locais, ocorrendo casos onde apenas existe um único beco, escadaria ou rua como via de acesso, impossibilitando o estabelecimento de uma rota de fuga alternativa em caso de sinistro no local.

Os locais onde a PMV executou obras de contenção, eliminando e/ou minimizando consideravelmente o risco, também foram desconsiderados para traçados rotas de fuga/rotas de emergência, uma vez que não se espera a ocorrência de eventos destrutivos nestes locais. Ressalta-se que, certas intervenções não eliminaram/minimizaram por completo o setor de risco, mas diminuíram o número de moradias em risco e este dado será pontuado no cadastro de moradias/famílias que está em andamento pela COMPDEC Vitória.

Observou-se, portanto, que inicialmente, 19 bairros, com 74 setores de risco alto – R3 e 18 setores de risco muito alto – R4, deverão ser contemplados neste projeto. São eles:

Tabela A.1 – Bairros e setores de risco que serão considerados para rota de fuga.

Bairro	**Número de Setor de Risco**	**Grau de Risco**
Bonfim	04	03 setores de R3 e 01 setor de R4
Caratoira	01	01 setor de R3
Centro	06	05 setores de R3 e 01 setor de R4
Conquista	06	04 setores de R3 e 02 setores de R4
Consolação	07	05 setores de R3 e 02 setores de R4
Cruzamento	08	07 setores de R3 e 01 setor de R4
da Penha	01	01 setor de R3
do Cabral	05	03 setores de R3 e 02 setores de R4
do Moscoso	03	02 setores de R3 e 01 setor de R4
Fonte Grande	06	05 setores de R3 e 01 setor de R4
Forte São João	12	10 setores de R3 e 02 setores de R4
Gurigica	13	13 setores de R3
Jesus de Nazareth	03	02 setores de R3 e 01 setor de R4
Piedade	02	02 setores de R3
Praia do Suá	02	02 setores de R3
Romão	03	02 setores de R3 e 01 setor de R4
Santa Tereza	04	02 setores de R3 e 02 setores de R4
São Benedito	04	04 setores de R3
Tabuazeiro	02	01 setor de R3 e 01 setor de R4
TOTAL: 19 bairros	**92**	**74 setores R3 e 18 setores R4**

Após a primeira triagem dos setores de risco alto e muito alto do PMRR, será utilizado o trabalho de cadastramento destas famílias, através de visitas presenciais e preenchimento de formulários, como base para interlocuções diretas com a população que habitam as ZAS.

Este cadastro demonstrará quantitativamente o número de moradias atualmente inclusas nos setores de risco, destacando-se a existência de idosos, crianças e principalmente pessoas com necessidades especiais que habitam nestas áreas. Assim, a escolha das rotas de fuga deverá considerar essas informações para posterior validação junto à comunidade.

Segue abaixo o formulário utilizado pela Defesa Civil Municipal de Vitória para o cadastramento das famílias que habitam em setores de risco mapeados pelo PMRR.

Figura A.5 – Formulário da COMPDEC para cadastramento de famílias inclusas em setores de risco alto e muito alto.

PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA
SECRETARIA DE OBRAS
COORDENADORIA MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL
DIAGNÓSTICO LOCAL

DEFESA CIVIL Vitória - ES

1 - DADOS DA ÁREA MONITORADA - PMRR 2014-2016

Atendimento: N° _____	**Código do imóvel:** N°	**Coordenadas (UTM):**	**Data do monitoramento:** _____/_____/_____
Regional: N°	**Bairro:**	**Inscrição imobiliária:** N°	**Vistoria anterior:** N°

Em qual nome o relatório foi registrado:

Qual foi a ação da DC na vistoria anterior? ( ) NOTIFICAÇÃO ( ) INTERDIÇÃO
( ) Risco Geológico Alto - **R3** ( ) Risco Geológico Muito Alto - **R4** ( ) Risco Estrutural Crítico

2 – REFERÊNCIA FAMILIAR (Preferencialmente mulher)

Nome:

Nome social: | **CPF:**

CadÚnico: N° | **E-mail:**

Endereço: | **Referência:** | **Telefone:**

3 – TIPO DE OCUPAÇÃO

☐ **Próprio** ☐ **Alugado** ☐ **Cedido** ☐ **Ocupação irregular** | **Tempo de ocupação:** _____

Uso do imóvel:
☐ **Residencial** ☐ **Comercial** ☐ **Casa desocupada** ☐ **Misto** ☐ **Terreno Vazio**

3.1 – CARACTERÍSTICAS DO IMÓVEL

Documentação do imóvel:
( ) Recibo ( ) Contrato de compra e venda ( ) Escritura ( ) Termo de posse ( ) Não possui documento

Houve reconstrução habitacional?
( ) Sim ( ) Não

Posição in loco do imóvel:
( ) Frente ( ) Meio ( ) Fundos

Nº pavimentos da edificação: ( ) 1 Pavimento ( ) 2 Pavimentos ( ) 3 Pavimentos ( ) 4 Pavimentos

Pavimento ocupado: ( ) 1° Pavimento ( ) 2° Pavimento ( ) 3° Pavimento ( ) 4° Pavimento

Edificação: ( ) Alvenaria ( ) Madeira ( ) Misto ( ) Outros: _____

Banheiro: ( ) Sim ( ) Não ( ) Compartilhado

Tipo de cobertura: ( ) Laje ( ) Telha Metálica ( ) Telha de Cerâmica ( ) Telha de Fibrocimento

N° de cômodos: ____

4 - INFRAESTRUTURA

Água potável:
( ) Sim ( ) Não ( ) Cedida pelo vizinho

Energia elétrica:
( ) Sim ( ) Não ( ) Cedida pelo vizinho

Destinação do lixo: ( ) Coleta PMV ( ) Queimado ( ) Enterrado ( ) Céu aberto ( ) Outra:_____

Esgoto sanitário: ( ) Rede pública ( ) Fossa ( ) Céu aberto ( ) Não sabe

5 - RISCO

( ) INEXISTENTE:	**( ) MÍNIMO:**	**( ) MÉDIO:**	**( ) CRÍTICO:**
Sem risco.	Risco de causar pequenos prejuízos.	Risco de provocar a perda parcial de desempenho.	Risco de provocar danos contra a saúde e segurança das pessoas.

Aceita receber alerta? ( ) Sim ( ) Não

6 – CADASTRO FAMILIAR

Recebe benefício socioassistencial: ( ) Sim ( ) Não - Qual?
( ) Bolsa Família ( ) Benefício de Prestação Continuada (BPC) ( ) Aluguel social ( ) outros:_____

Membros familiares: N°: _____

6.1 – COMPOSIÇÃO FAMILIAR

Nome	Vínculo	Data de Nascimento
1.		___/___/____
2.		___/___/____
3.		___/___/____
4.		___/___/____
5.		___/___/____
6.		___/___/____
7.		___/___/____
8.		___/___/____

Há pessoas com idade igual ou acima de 60 anos? ( ) Sim ( ) Não N°: _____

Pessoa com doença grave/incapacitante – ( ) Sim ( ) Não - N°: _____
( ) Obesidade mórbida ( ) Câncer ( ) AVC ( ) Alzheimer ( ) Mal de Parkinson ( ) Dependente químico

Pessoa com deficiência – ( ) Sim ( ) Não - N°: ____ Qual deficiência?
( ) Física ( ) Auditiva ( ) Visual ( ) Intelectual ( ) Acamado

Escreva o nome do familiar com doença ou deficiência abaixo:

Nome	Doença(s)

7 – Geral / Observações:

Vitória, _____de _____ de 2024

_____
Agente da Defesa Civil

Para uma melhor otimização deste projeto, faz-se necessário acompanhar as previsões meteorológicas e monitorar os índices pluviométricos, além de manter um histó-

rico de movimentos de massa para que se possa viabilizar essa metodologia, utilizando as rotas de fuga/rotas de emergência e os pontos de encontro quando os acumulados alcançarem níveis de alerta pré-definidos para o município.

O Quadro A.1, a seguir, descreve os diferentes níveis de alerta considerados para o munícipio de Vitória, classificando-os por distintas cores, com índices pluviométricos divididos em intervalos limítrofes para cada tipo de alerta.

Quadro A.1 - Níveis e índices de Alerta

Tipo	Descrição	Índice limite
Observação	Faixa de pluviosidade exclusivamente composta por episódios em que não foram registrados movimentos de massa. Acompanhamento dos índices pluviométricos e da meteorologia.	**< 36.8 mm / 3 dias**
Atenção	Faixa de pluviosidade de transição onde tem-se episódios que acompanhados da previsão meteorológica podem vir a causar movimentos de massa. Vistorias de campo nas áreas de risco e acompanhamento dos índices pluviométricos.	**36.8 - 64.4 mm / 3 dias**
Alerta	Faixa de pluviosidade de transição onde tem-se episódios com e sem registro de movimentos de massa. Vistorias de campo nas áreas de risco e acompanhamento dos índices pluviométricos.	**> 64.4 mm / 3 dias**
Alerta Máximo	Faixa de pluviosidade exclusivamente composta por episódios com registro de movimentos de massa. Vistorias de campo nas áreas de risco, remoção da população.	**≥ 106.3 mm / 24 horas**

Fonte: https://alerta.mapenco.com.br

ANEXO III - TIPOS DE DESASTRES SEGUNDO CLASSIFICAÇÃO E CODIFICAÇÃO BRASILEIRA DE DESASTRES – COBRADE – OCORRIDOS E DEVIDAMENTE CODIFUCADOS NO MUNICÍPIO DE VITÓRIA

Os desastres são classificados no Brasil pela Classificação e Codificação Brasileira de Desastres - COBRADE. Esta classificação foi instituída no ano de 2012, em substituição à Codificação de Desastres, Ameaças e Riscos (CODAR), com o propósito de adequar a classificação brasileira à padronização internacional definida pela ONU.

A COBRADE divide os desastres em 02 categorias: Naturais e Tecnológicos. A categoria Desastres Naturais divide-se em 05 grupos, 13 subgrupos, 25 tipos e 23 subtipos. Os Desastres Tecnológicos dividem-se em 05 grupos, 15 subgrupos e 16 tipos.

Quadro A.2 - Classificação COBRADE para Desastres Naturais.

CATEGORIA	GRUPO	SUBGRUPO	TIPO	SUBTIPO	COBRADE
	1. GEOLÓGICO	1. Terremoto	1. Tremor de terra	0	1.1.1.1.0
			2. Tsunami	0	1.1.1.2.0
		2. Emanação vulcânica	0	0	1.1.2.0.0
		3. Movimento de massa	1. Quedas, Tombamentos e rolamentos	1. Blocos	1.1.3.1.1
				2. Lascas	1.1.3.1.2
				3. Matacões	1.1.3.1.3
				4. Lajes	1.1.3.1.4
			2. Deslizamentos	1. Deslizamentos de solo e ou rocha	1.1.3.2.1
			3. Corridas de Massa	1. Solo/Lama	1.1.3.3.1
				2. Rocha/Detrito	1.1.3.3.2
			4. Subsidências e colapsos	0	1.1.3.4.0
		4. Erosão	1. Erosão Costeira/Marinha	0	1.1.4.1.0
			2. Erosão de Margem Fluvial	0	1.1.4.2.0
			3. Erosão Continental	1. Laminar	1.1.4.3.1
				2. Ravinas	1.1.4.3.2
				3. Boçorocas	1.1.4.3.3
		1. Inundações	0	0	1.2.1.0.0

1. NATURAL	2. HIDROLÓGICO	2. Enxurradas	0	0	1.2.2.0.0
		3. Alagamentos	0	0	1.2.3.0.0
	3. METEOROLÓGICO	1. Sistemas de Grande Escala/Escala Regional	1. Ciclones	1. Ventos Costeiros (Mobilidade de Dunas)	1.3.1.1.1
				2. Marés de Tempestade (Ressacas)	1.3.1.1.2
			2. Frentes Frias/Zonas de Convergência	0	1.3.1.2.0
		2. Tempestades	1. Tempestade Local/Convectiva	1. Tornados	1.3.2.1.1
				2. Tempestade de Raios	1.3.2.1.2
				3. Granizo	1.3.2.1.3
				4. Chuvas Intensas	1.3.2.1.4
				5. Vendaval	1.3.2.1.5
		3. Temperaturas Extremas	1. Onda de Calor	0	1.3.3.1.0
			2. Onda de Frio	1. Friagem	1.3.3.2.1
				2. Geadas	1.3.3.2.2
	4. CLIMATOLÓGICO	1. Seca	1. Estiagem	0	1.4.1.1.0
			2. Seca	0	1.4.1.2.0
			3. Incêndio Florestal	1. Incêndios em Parques, Áreas de Proteção Ambiental e Áreas de Preservação Permanente Nacionais, Estaduais ou Municipais	1.4.1.3.1
				2. Incêndios em áreas não protegidas, com reflexos na qualidade do ar	1.4.1.3.2
			4. Baixa Humidade do Ar	0	1.4.1.4.0
		1. Epidemias	1. Doenças infecciosas virais	0	1.5.1.1.0
			2. Doenças infecciosas bacterianas	0	1.5.1.2.0
			3. Doenças infecciosas parasíticas	0	1.5.1.3.0

	5. BIOLÓGICO		4. Doenças infecciosas fúngicas	0	1.5.1.4.0
		2. Infestações/Pragas	1. Infestações de animais	0	1.5.2.1.0
			2. Infestações de algas	1. Marés vermelhas	1.5.2.2.1
				2. Ciano bactérias em reservatórios	1.5.2.2.2
			3. Outras Infestações	0	1.5.2.3.0

Quadro A.3 - Classificação COBRADE para Desastres Tecnológicos.

CATEGORIA	GRUPO	SUBGRUPO	TIPO	SUBTIPO	COBRADE
2. TECNOLÓGICO	1. Desastres Relacionados a Substâncias radioativas	1. Desastres siderais com riscos radioativos	1. Queda de satélite (radionuclídeos)	0	2.1.1.1.0
		2. Desastres com substâncias e equipamentos radioativos de uso em pesquisas, indústrias e usinas nucleares	1. Fontes radioativas em processos de produção	0	2.1.2.1.0
		3. Desastres relacionados com riscos de intensa poluição ambiental provocada por resíduos radioativos	1. Outras fontes de liberação de radionuclídeos para o meio ambiente	0	2.1.3.1.0
	2. Desastres Relacionados a Produtos Perigosos	1. Desastres em plantas e distritos industriais, parques e armazenamentos com extravasamento de produtos perigosos	1. Liberação de produtos químicos para a atmosfera causada por explosão ou incêndio	0	2.2.1.1.0
		2. Desastres relacionados à contaminação da água	1. Liberação de produtos químicos nos sistemas de água potável	0	2.2.2.1.0
			2. Derramamento de produtos químicos em ambiente lacustre, fluvial, marinho e aquíferos	0	2.2.2.2.0
		3. Desastres Relacionados a Conflitos Bélicos	1. Liberação produtos químicos e contaminação como conseqüência de ações militares.	0	2.2.3.1.0
			1. Transporte rodoviário	0	2.2.4.1.0

		4. Desastres relacionados a transporte de produtos perigosos	2. Transporte ferroviário	0	2.2.4.2.0
			3. Transporte aéreo	0	2.2.4.3.0
			4. Transporte dutoviário	0	2.2.4.4.0
			5. Transporte marítimo	0	2.2.4.5.0
			6. Transporte aquaviário	0	2.2.4.6.0
	3. Desastres Relacionados a Incêndios Urbanos	1. Incêndios urbanos	1. Incêndios em plantas e distritos industriais, parques e depósitos.	0	2.3.1.1.0
			2. Incêndios em aglomerados residenciais	0	2.3.1.2.0
	4. Desastres relacionados a obras civis	1. Colapso de edificações	0	0	2.4.1.0.0
		2. Rompimento/colapso de barragens	0	0	2.4.2.0.0
	5. Desastres relacionados a transporte de passageiros e cargas não perigosas	1. Transporte rodoviário	0	0	2.5.1.0.0
		2. Transporte ferroviário	0	0	2.5.2.0.0
		3. Transporte aéreo	0	0	2.5.3.0.0
		4. Transporte marítimo	0	0	2.5.4.0.0
		5. Transporte aquaviário	0	0	2.5.5.0.0