

## Convênios

**RESUMO DO CONVÊNIO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA E FINANCEIRA Nº 001/2024.****CONVENENTES:** Município de Vitória e a Secretaria de Saúde do Estado do Espírito Santo.**OBJETO:** a cooperação técnica e financeira através da cessão da Cirurgiã Dentista **Eida Maria Borges Gonsalves**, matrícula nº 176710, do quadro de Pessoal do Município de Vitória.**VIGÊNCIA:** 29.01.2024 a 31.12.2024.**PROCESSO:** 87975/2024.

## Decretos

**DECRETO Nº 23.282**

O Prefeito Municipal de Vitória, Capital do Estado do Espírito Santo, usando da atribuição que lhe é conferida pelo Art. 113, inciso XV, da Lei Orgânica do Município de Vitória,

**DECRETA:**

**Art. 1º.** Exonera **Marinez Rocha Lopes Ribeiro** da função gratificada de Coordenador do Albergue do Migrante, FG-OP1, na Secretaria de Assistência Social, na forma do Art. 60, §1º, inciso II, da Lei nº 2.994/82.

**Art. 2º.** Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Palácio Jerônimo Monteiro, em 01 de fevereiro de 2024

Lorenzo Pazolini

Prefeito Municipal

**DECRETO Nº 23.283**

O Prefeito Municipal de Vitória, Capital do Estado do Espírito Santo, usando da atribuição que lhe é conferida pelo Art. 113, inciso XV, da Lei Orgânica do Município de Vitória,

**DECRETA:**

**Art. 1º.** Nomeia **Marcilea Maria Xavier Soares** para exercer a função gratificada de Coordenador do Albergue do Migrante, FG-OP1, na Secretaria de Assistência Social, na forma do Art. 27, §2º da Lei nº 6.529/2005.

**Art. 2º.** Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Palácio Jerônimo Monteiro, em 01 de fevereiro de 2023

Lorenzo Pazolini

Prefeito Municipal

ERRATA DO DECRETO Nº 23.267, PUBLICADO NO DIÁRIO OFICIAL DO MUNICÍPIO DE VITÓRIA EM 23.01.2024, EDIÇÃO 2316, PÁGINA 13. ONDE SE LÊ: ,..., Ferreiras,..., LEIA-SE: ,..., Ferreira,...,

**DECRETO Nº 23.284****Institui o Plano Municipal de Proteção e Defesa Civil (PMPDC).**

O Prefeito Municipal de Vitória, Estado do Espírito Santo, no uso de suas atribuições legais, conferidas pela Lei Orgânica Municipal, e,

Considerando as informações relativas à caracterizações fisiográficas e a descrição geoambiental do Município de Vitória (Geologia, Pedologia, Parâmetros Morfométricos, Unidades Geotécnicas, Setores de Risco etc), presentes no PMPDC;

Considerando as informações relativas à Histórico de Ocorrências de Movimentos de Massa do Município de Vitória.

Considerando as informações relativas à geração e disponibilização das cartas de vulnerabilidade e susceptibilidade do Município de Vitória para o PMPDC.

Considerando as informações relativas à distribuição geográfica, funcionamento de coleta telemétrica e sistema de disponibilização das informações de quantidade e intensidade chuvas.

Considerando as informações relativas à avaliação do comportamento do Histórico de Chuvas dos últimos 20 (vinte) anos.

Considerando o histórico de desastres naturais que, sazonalmente, ocorrem no Município;

Considerando a formação geológica, os parâmetros geomorfométricos e a distribuição das Unidades Geotécnicas do Município;

Considerando os danos humanos, materiais e ambientais, além dos prejuízos econômicos e sociais potencialmente causados pelos desastres;

Considerando que o Plano de Proteção e Defesa Civil é uma exigência da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil, de acordo com as Leis Federais nº 12.340/2010 e 12.608/2012, competindo ao Município o dever de adotar as medidas necessárias à redução dos riscos de desastres;

Considerando a necessidade de disciplinar os procedimentos em caso de situação de emergência e de calamidade pública;

Considerando a necessidade de coordenação e articulação entre os órgãos que compõem a estrutura do Governo Municipal, visando delinear as ações de prevenção, preparação e resposta para a minimização das consequências de eventos desastrosos, preservando a população e restabelecendo a normalidade social.

**DECRETA:**

**Art. 1º.** Fica instituído o Plano Municipal de Proteção e Defesa Civil – PMPDC, versão 2024, para aplicação no período de janeiro de 2024 a outubro de 2024, com a finalidade de articular e facilitar a prevenção, a preparação e a resposta aos eventuais desastres no Município de Vitória.

**Art. 2º.** O Plano de Municipal de Proteção e Defesa Civil consta do Anexo Único que é parte integrante deste Decreto.

**Art. 3º.** Os recursos previstos para execução deste Plano serão os já contemplados no orçamento municipal das secretarias envolvidas para o exercício vigente, suplementados, se necessário.

**Art. 4º.** Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Palácio Jerônimo Monteiro, em 01 de fevereiro de 2024

Lorenzo Pazolini

Prefeito Municipal

O Anexo Único deste Decreto será disponível no seguinte link: <https://sistemas.vitoria.es.gov.br/docOficial/operacoes/exibirDocumento.cfm?cod=22302>



# **PLANO MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL PMPDC - VITÓRIA-ES**

**2024**

**VITÓRIA-ES  
2024**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA  
SECRETARIA DE OBRAS  
COORDENADORIA MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL**

**LORENZO SILVA DE PAZOLINI**  
Prefeito do Município de Vitória

**ESTÉFANE DA SILVA FRANCA FERREIRA**  
Vice-prefeita do Município de Vitória

**GUSTAVO PERIN DE MEDEIROS TEIXEIRA**  
Secretário Municipal de Obras

**Equipe Técnica**

**SIDNEIA DOS SANTOS ASSIS**  
Assessor Adjunto da Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil

**DERIMAR PANSINI**  
Assessor Técnico

**FABRICIA FAFA DE OLIVEIRA**  
Gerente de Planejamento de Obras

**FÁBIO ANDRADE DE OLIVEIRA**  
Subsecretário de Execução de Obras

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

## APRESENTAÇÃO

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, e apresentado em sua versão final a todas as secretarias envolvidas em sua efetivação.

Considerando-se o embasamento legal atualmente em uso no município de Vitória-ES, é pertinente citar, conforme extraído de PMV (2022):

- A Constituição Federal de 1988; <sup>(1)</sup>
- 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. <sup>(2)</sup>
- 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; <sup>(3)</sup>
- A Lei Estadual Complementar nº 694 de 08 de maio de 2013 – Reorganiza o Sistema Estadual de Proteção e Defesa Civil - SIEPDEC-ES e dá outras providências; <sup>(4)</sup>
- 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. <sup>(5)</sup>
- 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. <sup>(6)</sup>

- 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. (7)

O arcabouço jurídico referido é o embasamento legal relativo às políticas de proteção e defesa civil.

O PMPDC 2024 entra em vigor na data da publicação do decreto municipal para sua implantação.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Atividades desenvolvidos pela COMPDEC no período de normalidade. ....	19
Figura 2 - Atividades desenvolvidos pela COMPDEC no período de anormalidade. ....	22
Figura 3 - Área de estudo – Município de Vitória - ES.....	26
Figura 4 - Organograma Geral da Prefeitura de Vitória-ES.....	27
Figura 5 - Ocorrências atendidas pela COMPDEC em novembro e dezembro de 2022. .....	32
Figura 6 - Unidades Geológicas do Município de Vitória-ES.....	38
Figura 7 - Unidades Geotécnicas do Município de Vitória-ES.....	39
Figura 8 - Setores de risco geológico-geotécnico do Município de Vitória-ES.....	44
Figura 9 - Antes e depois de algumas obras de 2022.....	49
Figura 10 - Antes e depois de algumas obras já concluídas em 2023.....	54
Figura 11 - Distribuição das Estações Pluviométricas do Município de Vitória-ES (Projeto MAPENCO).....	59
Figura 12 - Distribuição das Estações Pluviométricas.....	61
Figura 13 - Estação Pluviométrica - EP01.....	62
Figura 14 - Estação Pluviométrica - EP02.....	62
Figura 15 - Estação Pluviométrica - EP03.....	62
Figura 16 - Estação Pluviométrica - EP04.....	63
Figura 17 - Estação Pluviométrica - EP05.....	63
Figura 18 - Estação Pluviométrica - EP06.....	63
Figura 19 - Página Inicial do endereço eletrônico do Alerta Mapenco.....	64
Figura 20 - Tabela em tempo real dos acumulados mensais e anual do Alerta Mapenco .....	65
Figura 21 - Monitoramento de Áreas de Risco – APP Vitória On Line.....	66

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Precipitação total acumulada 2013 – Estações Pluviométrica (Projeto Mapenco).....	31
Tabela 2 - Bairros com risco e seus respectivos setores e graus de risco. ....	44
Tabela 3 - Nome, localização e data e hora de instalação das Estações Pluviométricas (Projeto MAPENCO).....	59

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Composição do Grupo de Ação Coordenada (GAC) - Ano 2023/2024.....	15
Quadro 2 - Unidade Geotécnicas da CGMV, 2011. Fonte: Carta Geotécnica do Município e Vitória (FEST (2011) .....	39
Quadro 3 - Fatores condicionantes, agentes deflagradores e indícios de movimentação que devem ser observados durante a atividade de campo/mapeamento. ....	41
Quadro 4 - Hierarquização e descrição dos graus de risco .....	42
Quadro 5 - Estações pluviográficas e suas abrangências por bairro com setores de risco mapeados .....	60
Quadro 6 - Níveis e índices de Alerta .....	67

**SUMÁRIO**

1	INTRODUÇÃO .....	9
2	OBJETIVOS .....	11
3	METODOLOGIA .....	13
4	CONHECENDO A DEFESA CIVIL .....	17
5	AÇÕES DESENVOLVIDAS PELA DEFESA CIVIL DA CIDADE DE VITÓRIA.....	18
5.1	AÇÕES CONTÍNUAS NO ANO (PERÍODO DE NORMALIDADE).....	18
5.2	AÇÕES NO PERÍODO DE CHUVA (PERÍODO DE ANORMALIDADE): .....	20
5.3	NÚCLEO DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL .....	23
6	CARACTERIZAÇÃO FISIAGRÁFICA DO MUNICÍPIO.....	26
6.1	ÁREA DE ESTUDO.....	26
6.2	ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DO MUNICÍPIO.....	27
6.3	HISTÓRICO DE OCUPAÇÕES DO MUNICÍPIO .....	28
6.4	HISTÓRICO DE OCORRÊNCIAS DE MOVIMENTOS DE MASSA EM VITÓRIA .....	30
6.5	UNIDADES GEOLÓGICAS.....	37
6.6	UNIDADES GEOTÉCNICAS.....	38
6.7	MAPEAMENTO DE RISCO GEOLÓGICO-GEOTÉCNICO .....	40
7	AÇÕES PREVENTIVAS E RECUPERATIVAS DA PMV NO PERÍODO DE 2022 A 2023 VISANDO MINIMIZAR OS RISCO GEOLÓGICOS/GEOTÉCNICOS.....	47
7.1	AÇÕES DA DEFESA CIVIL .....	47
7.2	AÇÕES DA SUB SECRETARIA DE HABITAÇÃO.....	47
7.3	AÇÕES DA SECRETARIA DE OBRAS .....	48
8	MONITORAMENTO E ALERTA .....	57
8.1	INCAPER - INSTITUTO CAPIXABA DE PESQUISA, ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL .....	57
8.2	CEMADEN - CENTRO NACIONAL DE MONITORAMENTO E ALERTAS DE DESASTRES NATURAIS .....	57
8.3	PROJETO MAPENCO .....	58
8.4	DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DAS ESTAÇÕES PLUVIOMÉTRICAS.....	61
9	DISTRIBUIÇÃO DAS INFORMAÇÕES DE CHUVA ACUMULADA.....	64
9.1	NÍVEIS DE ALERTA PARA O MUNICÍPIO .....	66
10	CANAIS DE COMUNICAÇÃO .....	69
11	CRITÉRIOS PARA ATIVAÇÃO DO PLANO .....	71
12	OPERACIONALIZAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL 73	
12.1	FASES CONSIDERADAS E NÍVEIS DE AÇÃO.....	73
13	AÇÕES PREVENTIVAS, MITIGATÓRIAS E DE RESPOSTA, POR SECRETARIA E POR NÍVEL DE ALERTA .....	76
13.1	SEMOB/ADJ/COMPDEC – SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS.....	76
13.2	SEMOB - Secretaria Municipal de Obras .....	80
13.3	SEGOV - Secretaria de Governo e Comunicação .....	81

13.4	CENTRAL - Secretaria Central de Serviços .....	83
13.5	SEMUS - Secretaria Municipal de Saúde .....	84
13.6	SEME - Secretaria Municipal de Educação .....	88
13.7	SEMFA - Secretaria Municipal de Fazenda .....	89
13.8	SETRAN - Secretaria Municipal de Trânsito, Transporte e Infraestrutura.....	90
13.9	SEMAS - Secretaria Municipal de Assistência Social .....	90
13.10	SEMSU - Secretaria Municipal de Segurança Urbana.....	92
13.11	SEDEC - Secretaria Municipal de Desenvolvimento da Cidade e Habitação .....	93
13.12	SEMMAM - Secretaria Municipal de Meio Ambiente .....	94
13.13	SEGES - Secretaria Municipal de Gestão e Planejamento .....	95
13.14	SEMCID - Secretaria Municipal de Cidadania, Direitos Humanos e Trabalho .....	97
13.15	PGM - Procuradoria Geral do Município .....	97
14	RELAÇÃO DE ÁREAS DE ABRIGAMENTO/RESPONSÁVEIS .....	99
15	DESMOBILIZAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL 100	
15.1	CRITÉRIOS PARA DESMOBILIZAÇÃO .....	100
15.2	AUTORIDADES COMPETENTES PARA A DESMOBILIZAÇÃO .....	100
15.3	PROCEDIMENTOS .....	101
16	REFERÊNCIAS .....	102
17	BIBLIOGRAFIA DE APOIO.....	104
	ANEXO I – CARACTERIZAÇÃO DAS REGIONAIS .....	105
	ANEXO II - DEFINIÇÕES TÉCNICAS UTILIZADAS NO PMPDC .....	114
	ANEXO III - TIPOS DE DESASTRES MAIS COMUNS NA CIDADE DE VITÓRIA E A RESPECTIVA CODIFICAÇÃO BRASILEIRA DE DESASTRE (COBRADE).....	116
	ANEXO IV - QUADRO RESUMO COM A CLASSIFICAÇÃO E A RESPECTIVA CODIFICAÇÃO BRASILEIRA DE DESASTRES (COBRADE) .....	119
	ANEXO V – PONTOS DE ENCONTRO PRÉ ESTABELECIDOS PARA CASOS DE SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA NO MUNICÍPIO .....	122



## 1 INTRODUÇÃO

O Plano Municipal de Proteção e Defesa foi elaborado no interstício de maio de 2022 a novembro de 2023, para as ações a serem implementadas entre janeiro e outubro de 2024, em situações de risco alto e muito alto de movimentos de massa, deslizamentos, rolamentos de blocos e alagamentos no município de Vitória/ES. O Plano 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.

O Plano tomou como base o relatório final elaborado pelo Projeto Mapenco, para a Secretaria de Obras, entre os meses de maio de 2022 a abril de 2023, sendo este produto de contrato firmado entre ambos.

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.

Este Plano apresenta informações relativas à caracterização fisiográfica do município de Vitória-ES, e à descrição do Sistema de Alerta, 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 Plano, com reuniões mensais durante todo o ano, quando foram discutidas não só as ações de cada secretaria no plano, mas criou-se 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, algumas informações relativas a ações preventivas e recuperativas desenvolvidas pela SEMOB/COMPDEC, SEMOB/GPO, SEDEC/Habitação, 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 e bônus moradia.

O Plano de Vitória conta com uma inovação para o atendimento às situações críticas, onde as secretarias utilizarão 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.

Além desta inovação, o PMPDC de Vitória conta com um serviço de informação por meio do aplicativo “Vitória 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 OBJETIVOS

O Plano Municipal de Proteção e Defesa Civil (PMPDC) tem o objetivo de planejar, articular e facilitar a prevenção, preparação e resposta aos desastres no município de Vitória, estabelecendo as atribuições de 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 restabelecimento da normalidade no município, no menor prazo possível.

O Plano 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 e muito alto, mapeadas no Plano Municipal de Redução de Risco (PMRR - FEST 2014), que são as mais suscetíveis em caso de chuvas prolongadas ou súbitas, enxurradas, chuvas de granizo ou vendavais.

O plano tem o intuito de melhor empregar os recursos disponíveis dos órgãos competentes, visando reduzir as vulnerabilidades, evitando danos humanos e proporcionando sempre a garantia 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), muitas cidades brasileiras desenvolvem-se, ainda hoje, sem planejamento e gestão territorial adequados, com a população dando soluções aleatórias e sem planejamento, a seus problemas mais imediatos de moradia e acesso aos serviços básicos (luz, água, disposição de lixo e esgotamento sanitário). A consequência mais imediata 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 já 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 Plano definir a estrutura operacional e medidas de prevenção, alerta e emergência para situações de calamidade parcial ou total, provocadas por chuvas, fenômenos de ordem natural e/ou humana.

### 3 METODOLOGIA

Os serviços de implementação do Plano Municipal de Proteção e Defesa Civil se desenvolveu, a partir de reuniões mensais com 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, dando uma resposta mais rápida e efetiva a população afetada.

Este plano é amparado por uma Política Municipal de Defesa Civil que foi construída de forma integrada pela administração municipal seguindo a Política Nacional de Defesa Civil.

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

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.

A atuação da Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil - COMPDEC tem como meta preparar as diversas instâncias do município 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 nosso 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**, visando delinear as ações de prevenção, preparação e resposta para a minimização de efeitos desastrosos e restabelecimento da normalidade social.

### 3.1 - SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE SITUAÇÕES DE RISCO (SGSR)

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 a 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 aquele 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 dispara 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.

### 3.2– 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 Município de Vitória, com o objetivo de adoção de medidas preventivas, 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 Defesa Civil.

Integram o grupo 14 (quatorze) secretarias da administração pública, sob a coordenação da Defesa Civil, sendo o mesmo criado pelo decreto 21.332 de 10 de outubro de 2022.

O GAC foi o responsável por elaborar as ações de resposta de cada secretaria no presente plano, e sua composição é apresentada no Quadro 01, a seguir.

Quadro 1 – Composição do Grupo de Ação Coordenada (GAC) - Ano 2023/2024

<b>SECRETARIA</b>	<b>CARGO</b>
<b>SEMOB</b>	Secretário de Obras
	Subsecretário de Execução de Obras
<b>SEGOV</b>	Secretário Municipal
	Subsecretário de Relações Institucionais
<b>PGM</b>	Procurador Geral do Município
	Subprocurador Geral
<b>CENTRAL</b>	Assessor Especial da Central de Serviços
	Subsecretário de Gestão da Central de Serviços
<b>SEMUS</b>	Secretária de Saúde
	Subsecretária de Atenção a Saúde
<b>SEME</b>	Secretária de Educação
	Subsecretário de Gestão Administrativa e Financeira
<b>SEMFA</b>	Secretária de Fazenda
	Subsecretário de Orçamentos e Finanças
<b>SETRAN</b>	Secretário de Transportes, Trânsito e Infraestrutura
	Subsecretário de trânsito
<b>SEMAS</b>	Secretária de Assistência Social
	Subsecretária de Proteção Social Especial
<b>SEMSU</b>	Secretário de Segurança
	Subsecretária de Segurança Urbana

<b>SEDEC</b>	Secretário de Desenvolvimento da Cidade e Habitação
	Subsecretária de Habitação
<b>SEMMAM</b>	Secretário de Meio Ambiente
	Subsecretária de Qualidade Ambiental e Bem-estar Animal
<b>SEGES</b>	Secretário de Gestão e Planejamento
	Subsecretário de Gestão Administrativa
<b>SEMCID</b>	Secretário de Cidadania, Direitos Humanos e Trabalho
	Subsecretário de Cidadania, Direitos Humanos e Trabalho

O GAC é coordenado pela COMPDEC – Coordenação Municipal de Proteção e Defesa Civil, vinculada a Secretaria Municipal de Obras.

Consta no quadro acima, as secretarias que compõe 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, também 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.



## 4 CONHECENDO A DEFESA CIVIL

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.

No mundo, as primeiras ações dirigidas para a defesa da população foram realizadas nos países envolvidos com a Segunda Guerra Mundial. O primeiro país a preocupar-se com a segurança de sua população foi a Inglaterra que após os ataques sofridos entre 1940 e 1941, quando foram lançadas toneladas de milhares de bombas sobre as principais cidades e centros industriais ingleses, causando milhares de perdas de vidas na população civil, institui a CIVIL DEFENSE (Defesa Civil).

Com a participação do Brasil na Segunda Guerra Mundial, e principalmente, após o afundamento, na costa brasileira, dos navios de passageiros Arará e Itagiba, totalizando 56 vítimas, o Governo Federal Brasileiro, em 1942, preocupado com a segurança global da população, princípio básico no tratamento das ações de Defesa Civil, estabelece medidas tais como a criação do Serviço de Defesa Passiva Antiaérea, a obrigatoriedade do ensino da defesa passiva em todos os estabelecimentos de ensino, oficiais ou particulares, existentes no país, entre outras.

A organização sistêmica da Defesa Civil no Brasil deu-se com a criação do Sistema Nacional de Defesa Civil – SINDEC, em 16.12.1988, reorganizado em agosto de 1993 e atualizado por intermédio da Lei Federal 12.608/2012.

Posteriormente foi publicado o Decreto Federal nº 10.593/2020 que dispõe sobre a organização e o funcionamento do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil, do Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil, sobre o Plano Nacional de Proteção e Defesa Civil e o Sistema Nacional de Informações sobre Desastres.



## 5 AÇÕES DESENVOLVIDAS PELA DEFESA CIVIL DA CIDADE DE VITÓRIA

A Defesa Civil de Vitória trabalha com ações específicas para o período de chuvas, também chamado de período de anormalidade, que vai de novembro a maio e ações contínuas durante todo o ano, também conhecido como período de normalidade, que vai de junho a outubro, 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).

### 5.1 AÇÕES CONTÍNUAS NO ANO (PERÍODO DE NORMALIDADE).

- Vistorias nas áreas de risco do município solicitadas através dos moradores diretamente na defesa civil, ou através do 156, além de solicitações das secretarias para responder algum questionamento em processo; indicações da câmara de vereadores; questionamentos de ministério público, entre outros;
- Monitoramento, ou seja, observação da evolução ou não dos processos de movimentação de massa (processos destrutivos) que possam estar ocorrendo nas áreas vistoriadas. Este monitoramento é feito principalmente nas áreas classificadas como de risco alto e muito alto, contando com o auxílio do próprio morador, que deve ser orientado a contatar a equipe da Defesa Civil a qualquer indício de alteração do quadro vistoriado;
- A Defesa Civil promove reuniões sistemáticas com os NUPDEC's visando capacitá-los para ações preventivas e consolidá-los como grupo de apoio;
- A Defesa Civil promove reuniões com as lideranças de bairro, visando estreitar os laços dentro das comunidades, discutindo os principais problemas de cada bairro, e tornando o líder comunitário mais um NUPDEC;

- Treinamento de equipe de técnicos (engenheiros, geólogos, arquitetos, técnicos de edificação, entre outros) de todas as secretarias envolvidas, através do GAC, visando o estabelecimento de um maior domínio e conhecimento das áreas de risco do município pelos técnicos;
- Participação da COMPDEC e seus voluntários (NUPDEC's) no desfile cívico de 7 de setembro, visando mostrar a importância do voluntariado nas ações de defesa civil;
- Defesa Civil nas escolas, um trabalho que visa divulgar as ações de defesa civil dentro das escolas municipais;
- Acompanhamento dos índices pluviométricos e recebimento de previsão meteorológica, com emissão de alertas quando for o caso;
- Elaboração de escala de plantão noturna e de finais de semana e feriados, visando atendimento 24h para a população;
- Elaboração do Plano Municipal de Proteção e Defesa Civil, com atualização anual.

Figura 1 - Atividades desenvolvidas pela COMPDEC no período de normalidade.





Treinamento de técnicos PMV



Reuniões GAC



## 5.2 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;
- 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, colapso de edificação;
- Interdição 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 ou muito alta, 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 zebreadas 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 ou alto, ou nas emergências causadas pelas chuvas.



Figura 2 - 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



Remoção de Famílias para Abrigo



### 5.3 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 treinamentos visando à identificação de sinais de instabilização e os procedimentos pós-deteção do risco. Os treinamentos têm como público alvo, os agentes e/ou líderes comunitários, bem como os moradores de áreas de risco que desejem aprender e participar das ações de defesa civil. As capacitações tem 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.

É intenção que os núcleos tenham um caráter permanente como forma de organização popular, não só no período de emergência, mas também como uma forma regionalizada de atuação, com ações preventivas.

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 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;
- ⇒ Identificar na comunidade os pontos de referência para comunicação e informação à população;
- ⇒ 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;
- ⇒ Identificar locais no bairro que poderão servir como alojamento e/ou refúgios 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 obstruções de bueiros, queda de árvores, acidentes, deslizamentos, etc.;

É importante que a população esteja organizada, preparada e orientada sobre o que fazer e como fazer, para que os danos ambientais e humanos sejam reduzidos em casos de desastres.

A COMPDEC de Vitória promove treinamentos anuais com a população visando criar um vínculo cada vez maior com a população residente em áreas de risco geológico do município e acelerando a resposta em caso de chuvas fortes e/ou contínuas. Atualmente, a COMPDEC conta com 150 voluntários ativos e treinados, integrantes dos NUPDEC's.

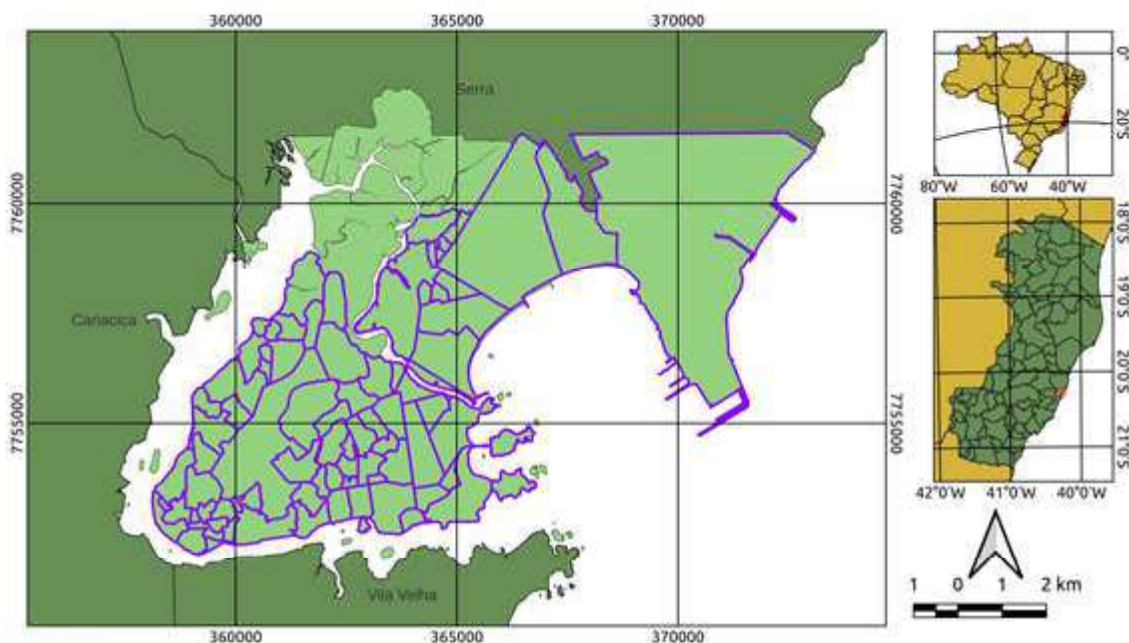


## 6 CARACTERIZAÇÃO FISIAGRÁFICA DO MUNICÍPIO

### 6.1 ÁREA DE ESTUDO

Conforme ilustrado no Plano Municipal de Redução de Risco (2014), o município de Vitória-ES (**Erro! Fonte de referência não encontrada.**), situa-se a  $20^{\circ}19'20''$  de latitude sul e  $40^{\circ}20'17''$  de longitude oeste, pertencente a Região Metropolitana da Grande Vitória – RMGV, no Estado do Espírito Santo, tendo uma área de 97,123 km<sup>2</sup> e um total de 80 bairros que, segundo IBGE (2014), é composto por uma parte continental e outra insular, na qual incluem-se as Ilhas de Vitória, do Lameirão, de Trindade, demais ilhas situadas na baía de Vitória e o Arquipélago de Martins Vaz. Vitória apresenta como elevações o denominado Maciço Central e vários morros isolados. O Maciço Central atinge cota de 290,0 metros, com encostas íngremes e retilíneas que em alguns trechos apresenta afloramento rochoso e em outros, material de alteração que permite o desenvolvimento de vegetação. Em 2022, segundo IBGE (2022), a população de Vitória foi estimada em 322.869 habitantes.

Figura 3 - Área de estudo – Município de Vitória - ES



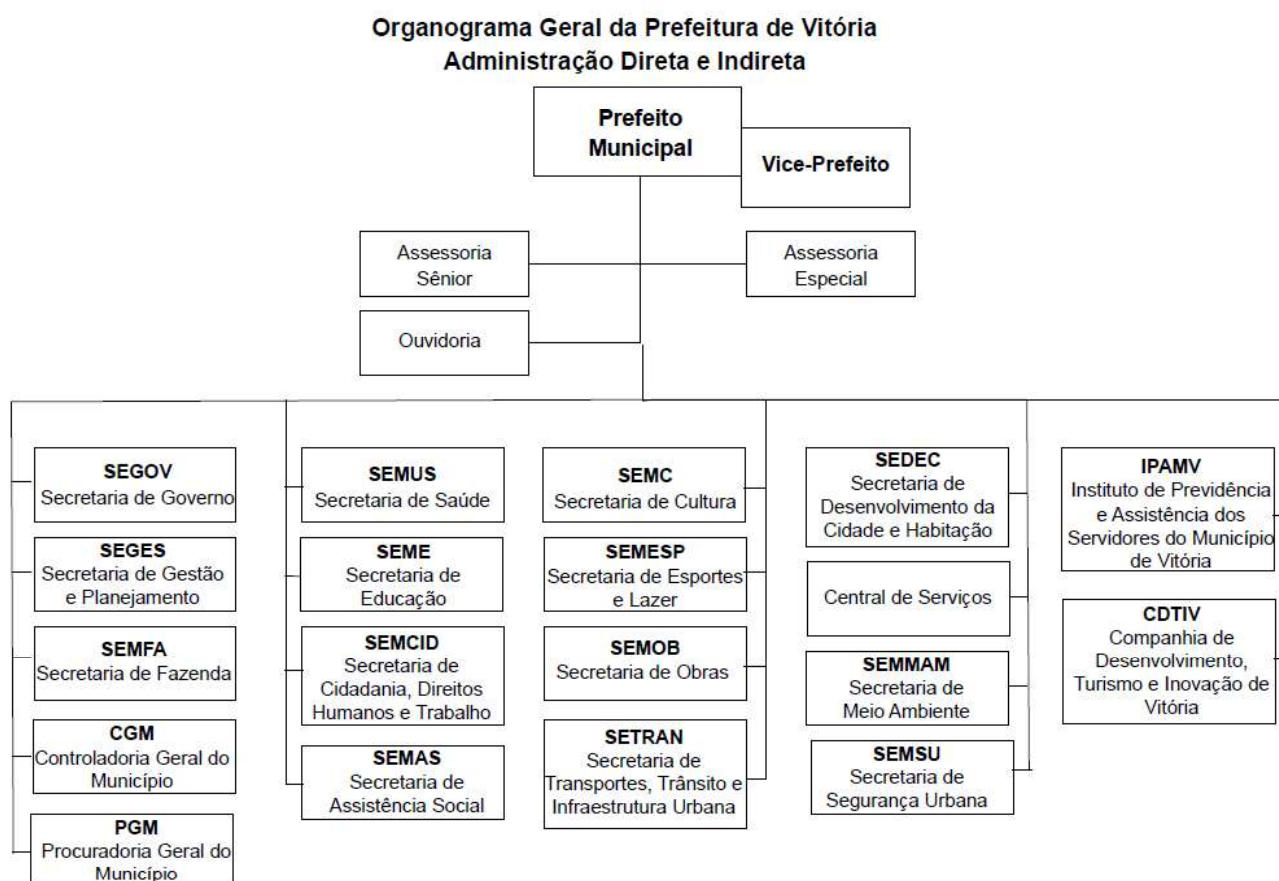
O território do município é dividido em nove regiões administrativas (Anexo I), sendo elas Região 01 - Centro, Região 02 – Santo Antônio, Região 03 – Jucutuquara,

Região 04 – Maruípe, Região 05 – Praia do Canto, Região 06 – Goiabeiras, Região 07 – São Pedro, Região 08 – Jardim Camburi e Região 09 – Jardim da Penha. O Anexo I detalha as informações e caracterizações de cada uma das regionais.

## 6.2 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 municipais, assessorias, ouvidoria, controladoria e procuradoria. O organograma geral da Prefeitura Municipal de Vitória-ES é ilustrado na Figura 4, a seguir.

Figura 4 - Organograma Geral da Prefeitura de Vitória-ES



São 14 secretarias municipais que se encontram envolvidas com a elaboração do PMPDC e que integram o Grupo de Ação Coordenada da Defesa Civil, 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.

### 6.3 HISTÓRICO DE OCUPAÇÕES DO MUNICÍPIO

A ocupação urbana da cidade 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, dando-se tanto em áreas de baixadas, quanto nas encostas dos morros. Entre as décadas de 40 e 60, registrou-se a ocupação das áreas onde situam-se atualmente os morros do Romão, Forte São João, Itararé, Gurigica, São José, entre outros. A partir da década de 60, 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 ocupa-

ção das encostas deu-se 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 erradicação dos cafezais no interior e a instalação de indústrias na Grande Vitória, induzindo a migração de milhares de famílias rumo à capital.

As nossas 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 das galerias pluviais, proveniente do descarte de indevido de lixo por parte da população. Tudo isso 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 de 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 Explanada Capixaba (Avenida Princesa Isabel), e a solução apontada foi aterrará-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 60, foi concluído o aterro da Ilha do Príncipe, ligando-a a ilha de Vitória. Mais tarde 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, sobrando para as classes mais pobres as encostas dos morros e os manguezais.

No início da década de 70, é feito o aterro da COMDUSA, que foi o responsável pelo desaparecimento das praias Comprida, Santa Helena e Barracão; além do surgimento da Enseada do Suá.

No início da década de 80, são feitos novos aterros de relevância na cidade: A ocupação dos mangues da zona Noroeste fez com que a prefeitura efetivasse os aterros naquela região da Grande São Pedro, acabando com uma grande área de manguezal da ilha. Ali se acomodaram aproximadamente 15 mil pessoas nos mais baixos níveis de pobreza, recebendo ações de urbanização até a presente data.

#### 6.4 HISTÓRICO DE OCORRÊNCIAS DE MOVIMENTOS DE MASSA EM VITÓRIA

A Cidade de Vitória, em função de suas características geomorfológicas, é uma região passível de ocorrência de deslizamentos de encosta e rolamento de blocos rochosos, e as chuvas intensas potencializam esses riscos. 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 associados. Além disso, trata-se de uma metrópole que passou por um processo de urbanização não planejada, cujas principais expressões são a crescente impermeabilização do solo com a supressão de áreas verdes, impossibilitando 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 estão suscetíveis a deslizamentos.

A Defesa Civil Municipal de Vitória desenvolve seu trabalho considerando as dimensões da Prevenção, da Mitigação, da Preparação, da Resposta e da Reconstrução para todos os tipos de desastres, tais como alagamentos e desabamentos. O principal foco deste órgão está na Proteção Comunitária, em especial dos moradores das áreas de alto e muito alto risco de desastres, tendo em vista que os deslizamentos de encostas que expressam a desigualdade social na ocupação do espaço urbano e que são evidenciados na ocasião das 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 município 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 tiveram de se mudar, inclusive de 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. Temos registros de desastres relacionados a chuva nos anos de 2013, 2014, 2015, 2017, 2018, 2019, 2021 e 2022.

Importante destacar, que mesmo sem ocorrência de óbitos, o ano de 2013 também se caracterizou de forma relativamente atípica do ponto de vista pluviométrico, com acumulados acima de 200% da média histórica dos últimos 30 anos no 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 Pluviométrica (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
Mai	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 Defesa Civil municipal no Sistema Integrado de Informações sobre Desastres - S2ID, no período de 2013 a 2022, 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 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 a um acumulado de chuva chegando a 350,17 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. A seguir ilustraremos as ocorrências atendidas pela COMPDEC no período mencionada acima.

Figura 5 - Ocorrências atendidas pela COMPDEC em novembro e dezembro de 2022.







Esc. Lourival Ferreira Lâmega 111, Centro – 25/11/22



Esc. Balgno Ferreira da Rocha, - nº 182 - Forte São João – 25/11/22



Rua Tenente Setubal, 148 - São Benedito – 28/11/22



Ladeira Modesto de Sá Cavalcante, 16 – Fradinhos – 28/11/22



Rua Sirenusa Paiva Stella, nº 1100, Santa Lúcia – 28/11/22



Rua João Dentuski, (Fundos do 200) – Redenção – 28/11/22



Rua João Meira Júnior, ao lado do 426, Caratoíra – 28/11/22



Esc. Lindaura Correia da Silva Rocha nº 86 – Gurigica – 29/11/22





Esc. João Rufino, 121, Romão – 29/11/22



Esc. João Rufino, 121, Romão – 29/11/22



Esc. João Rufino, 121, Romão – 29/11/22



Beco Rives Borges Barcelos, próximo ao número 23 e av. Vitória - Forte São João – 29/11/22



Rua Ulisses Sarmiento, 210, Praia do Suá – 29/11/22



Rua Agenor Caetano, 120 - São Benedito – 29/11/22



Esc. Alcides Santos, próximo ao nº, 75, Forte São João – 29/11/22



Rua Loren Reno, 65, Bairro do Moscoso, Bairro do Moscoso – 30/11/22





Rua Tenente Setúbal, 140 A, Gurigica – 30/11/22



Esc. Alexandre Rodrigues, s/n, Consolação – 30/11/22



Esc. Alexandre Rodrigues, s/n, Consolação – 30/11/22



Esc. Alexandre Rodrigues, s/n, Consolação – 30/11/22



Esc. Manoel Eliotério Filho, 25, Forte São João – 30/11/22



Escadaria dos Espinhais, 45, Conquista – 30/11/22



Rua Amadeu Muniz Correia, 165, Ilha das Caieiras – 05/12/22



Rua Washington Pessoa, nº 128, Bloco B; Rua Máximo Borgo, nº 36, Escadaria Santa Cecília; Rua Antenor Guimarães, nº 55, Santa Clara – 01/12/22





Esc. Marlene Fonseca do Nascimento (50),  
Fonte Grande – 02/12/22



Esc. Deus é Amor, 60, Romão – 02/12/22



Rua Tenente Setúbal, 669, Gurigica –  
02/12/22



Rodovia Serafim Derenzi, 5110, Resistência –  
03/12/22



Beco Domingos Carneiro, 03, Romão –  
03/12/22



Esc. Hélio Silva, s/n, Santa Tereza – 03/12/22



Ladeira Manoel Mindela, 540, Ilha de Santa  
Maria – 03/12/22



Beco Virgílio Vidigal, em frente ao nº 21, Gurigica  
– 05/12/22





Esc. Natália Silva de Farias, 38, Jesus de Nazareth – 05/12/22



Esc. Maria Nascimento Ramos, s/n, Santa Tereza – 05/12/22



Bairro do Cabral - 05/12/22



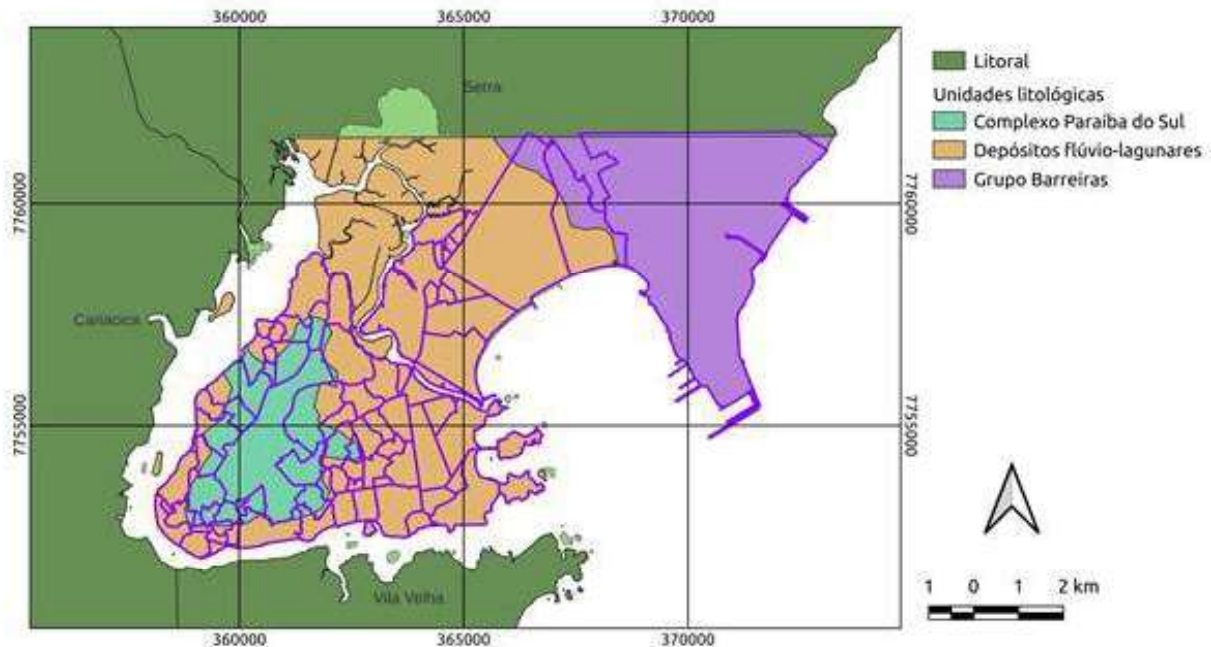
Beco José Levoni, próximo ao número 61, Santa Tereza – 05/12/22

## 6.5 UNIDADES GEOLÓGICAS

Segundo os registros cartográficos de CPRM (2014) e os apontamentos do Plano Municipal de Redução de Risco - PMRR 2014, o município de Vitória-ES, em termos geológicos, é caracterizado primordialmente por 3 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 granulação 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 6, a seguir **Erro! Fonte de referência não encontrada..**

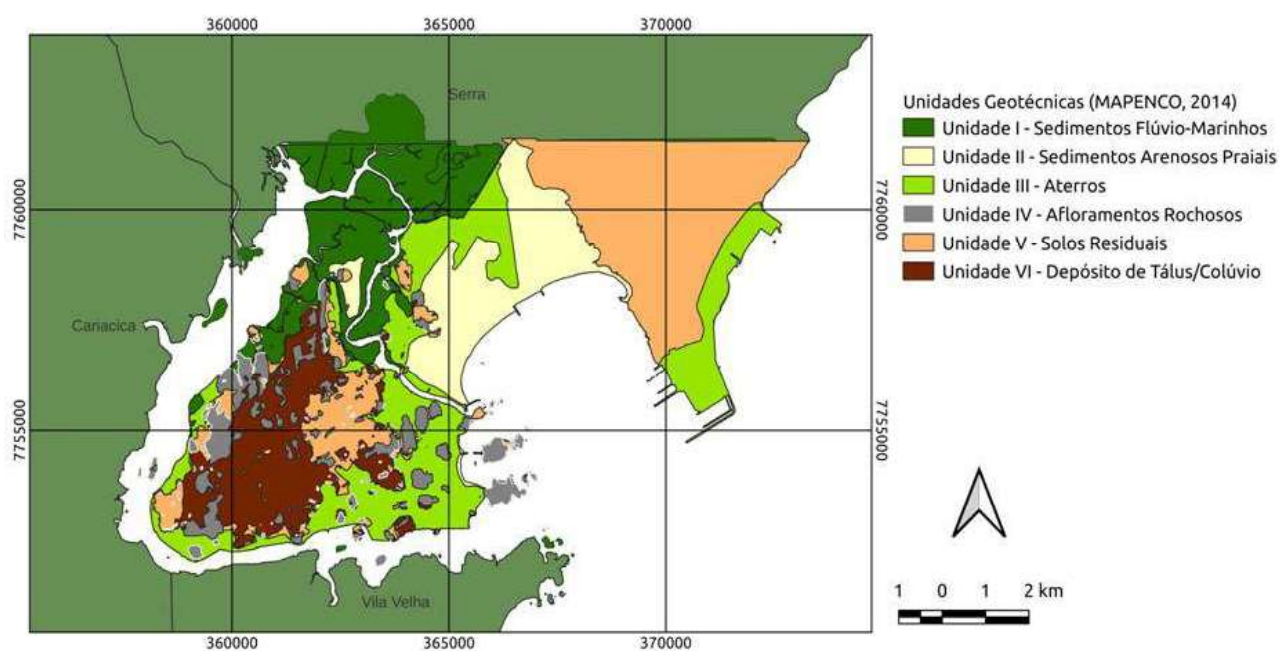
Figura 6 - Unidades Geológicas do Município de Vitória-ES



## 6.6 UNIDADES GEOTÉCNICAS

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 à geologia. Essa correlação deve ser acompanhada 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 7 e descritas no **Erro! Fonte de referência não encontrada..**

Figura 7 - Unidades Geotécnicas do Município de Vitória-ES



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

Quadro 2 - Unidade Geotécnicas da CGMV, 2011. Fonte: Carta Geotécnica do Município e Vitória (FEST (2011))

UNIDADE GEOTÉCNICA	SUBSTRATO	GEOTECNIA	UNIDADE GEOTÉCNICA	SUBSTRATO	GEOTECNIA
<b>UNIDADE I SEDIMENTOS FLÚVIO- MARINHOS</b>	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.	<b>UNIDADE IV AFLORAMENTO ROCHOSO</b>	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
<b>UNIDADE II SEDIMENTOS ARENOSOS PRAIAIS</b>	Sedimentos marinhos (areias).	Boa capacidade de carga, nível freático raso (em torno de 3 metros), declividade < 2% Porosidade alta Permeabilidade alta	<b>UNIDADE V SOLO RESIDUAL</b>	Solo residual siltico-arenoso.	Espessura variável chegando até 10 metros, declividade 20-35%, nível freático em torno de 4 metros. Estabilidade razoável para cortes.

<b>UNIDADE III ATERRO</b>	Aterro.	Capacidade de suporte heterogênea. Espessura variável chegando até 20 metros. Declividade < 2%. nível freático raso (em torno de 3 metros).	<b>UNIDADE VI DEPÓSITO DE TÁLUS/COLÚVIO</b>	Depósitos de tálus ou colúvio.	Capacidade de carga média a baixa. Constituição textural heterogênea. Porosidade alta. Permeabilidade média a alta.

## 6.7 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 3).



Quadro 3 - Fatores condicionantes, agentes deflagradores e indícios de movimentação que devem ser observados durante a atividade de campo/mapeamento.

Fatores condicionantes do risco geológico	
<p><b>Geologia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>litotipo presente;</li> <li>perfil de alteração;</li> <li>presença de formações superficiais;</li> <li>presença de estruturas planares / descontinuidades;</li> <li>permeabilidade dos materiais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>declividade;</li> <li>altura do corte / encosta;</li> <li>distâncias da base e da crista da encosta;</li> <li>relação altura x afastamento.</li> </ul>
<p><b>Relevo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>forma e extensão da encosta;</li> <li>perfil transversal do talvegue;</li> <li>posição da área no perfil da vertente;</li> <li>posição da moradia em relação ao curso d'água (distância e forma dos meandros);</li> <li>regime do escoamento do curso d'água e posição na bacia hidrográfica;</li> </ul>	<p><b>Vegetação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>presença de vegetação;</li> <li>porte (árvores ou vegetação rasteira, por exemplo);</li> <li>extensão da cobertura vegetal.</li> </ul> <p><b>"Formações antrópicas"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>presença e espessura de aterros / bota-fora;</li> <li>presença e espessura de lixo;</li> <li>extensão das camadas.</li> </ul>
Agentes Potencializadores	
<ul style="list-style-type: none"> <li>lançamento de água servida / esgoto;</li> <li>fossas;</li> <li>tubulações rompidas;</li> <li>infiltrações;</li> <li>cortes;</li> <li>aterros (bota-fora);</li> <li>lixo / entulhos;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>bananeiras;</li> <li>inexistência ou insuficiência de infraestrutura urbana (esgoto, drenagem, pavimentação);</li> <li>lançamento inadequado de redes de drenagem (concentração de água).</li> </ul>
Indícios de Movimentação	
<ul style="list-style-type: none"> <li>trincas no terreno;</li> <li>trincas na moradia;</li> <li>degraus de abatimento;</li> <li>cicatriz de escorregamento;</li> <li>portes, árvores, cercas inclinados;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>estruturas deformadas (muros embarrigados, tombados);</li> <li>elevação do nível da água e turbidez, no caso de inundação.</li> </ul>

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 2014 - FEST (2014), estabelecendo quatro graus de risco e a sua respectiva probabilidade de ocorrência, conforme Quadro 4 a seguir.

Quadro 4 - Hierarquização e descrição dos graus de risco

<b>R1 - Baixo a inexistente</b>
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.
<b>R2 - Médio</b>
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.
<b>R3 - Alto</b>

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 (2014) os setores de risco geológico-geotécnico do município de Vitória-ES, estão distribuídos conforme Figura 8, a seguir.

Figura 8 - Setores de risco geológico-geotécnico do Município de Vitória-ES



No Plano Municipal de Redução de Risco de Vitória – PMRR 2014, dos 81 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. O quadro a seguir ilustra os bairros com risco e seus respectivos setores e graus de risco.

Tabela 2 - Bairros com risco e seus respectivos setores e graus de risco.

<b>BAIRROS COM RISCO</b>	<b>Nº DE SETORES DE RISCO</b>	<b>GRAU DE RISCO</b>
Ariovaldo Favalessa	1	1R3
Bela Vista	3	1R2 e 2R3
Bento Ferreira	1	1R2
Bonfim	5	1R2, 3R3 e 1R4
Caratoira	6	2R2 e 4R3
Centro	11	3R2, 7E3 e 1R4

Comdusa	1	1R3
Conquista	16	5R2, 8R3 e 3R4
Consolação	11	2R2, 6R3 e 3R4
Cruzamento	15	5R2, 9R3 e 1R4
Da Penha	2	1R2 e 1R3
De Lourdes	4	2R2 e 2R3
Do Cabral	5	3R3 e 2R4
Do Moscoso	8	5R2, 2R3 e 1R4
Enseada do Suá	1	1R3
Estrelinha	1	1R4
Fonte Grande	6	5R3 e 1R4
Forte São João	26	7R2, 15R3 e 4R4
Fradinhos	4	2R2 e 2R3
Grande Vitória	1	1R2
Gurigica	31	13R2 e 18R3
Ilha das Caieiras	3	1R2 e 2R3
Ilha de Santa Maria	1	1R3
Ilha do Príncipe	1	1R3
Itararé	2	1R2 e 1R3
Jardim Camburi	2	1R2 e 1R3
Jesus de Nazareth	9	3R2, 5R3 e 1R4
Joana D'Arc	3	1R2, 1R3 e 1R4
Jucutuquara	1	1R3
Maruipe	1	1R3
Mata da Praia	1	1R3
Monte Belo	2	1R2 e 1R3
Nazareth	1	1R2
Piedade	4	2R2 e 2R3
Praia do Suá	3	1R2 e 2R3
Redenção	2	2R3
Resistência	6	2R2, 3R3 e 1R4
Romão	9	4R2, 4R3 e 1R4

Santa Cecília	3	3R3
Santa Clara	2	2R3
Santa Lúcia	1	1R3
Santa Martha	6	1R2, 4R3 e 1R4
Santa Tereza	8	1R2, 5R3 e 2R4
Santo Antônio	2	1R2 e 1R3
Santos Dumont	2	2R3
Santos Reis	1	1R3
São Benedito	10	2R2, 7R3 e 1R4
São José	1	1R2
São Pedro	2	1R2 e 1R3
Tabuazeiro	7	5R2, 1R3 e 1R4
Universitário	3	1R2 e 2R3
TOTAL: 51 bairros	258 setores de risco	84R2, 147R3 e 27R4





## **7 AÇÕES PREVENTIVAS E RECUPERATIVAS DA PMV NO PERÍODO DE 2022 A 2023 VISANDO MINIMIZAR OS RISCO GEOLÓGICOS/GEOTÉCNICOS**

### **7.1 AÇÕES DA DEFESA CIVIL**

#### Número de vistorias nos anos de 2022 e 2023:

- 322 vistorias em 2022.
- 301 vistorias até novembro de 2023.

#### Número de notificações em moradias nos anos de 2022 e 2023:

- 41 notificações no ano de 2022.
- 45 notificações até novembro de 2023.

#### Número de interdições em moradias nos anos de 2022 e 2023:

- 37 interdições em 2022.
- 61 interdições até novembro de 2023.

#### Número de remoções para abrigo municipal em 2022 e 2023:

- 03 remoções em 2022.
- Até novembro de 2023 houveram 05 remoções.

### **7.2 AÇÕES DA SUB SECRETARIA DE HABITAÇÃO**

#### Número de famílias que receberam o benefício habitacional de reconstrução nos anos de 2022 e 2023:

- Ano 2022 - 06 famílias receberam o benefício habitacional de reconstrução.

- Ano 2023 até novembro - 07 famílias receberam o benefício habitacional de reconstrução.

Número de famílias inseridas em benefício transitório nos anos de 2022 e 2023:

- 72 famílias foram inseridas em BT/Benefício Transitório no ano de 2022.
- 63 famílias foram inseridas em BT/Benefício Transitório até novembro/2023.

Número de moradias beneficiadas com o programa casa feliz e segura nos anos de 2022 e 2023:

- 09 famílias foram atendidas com o benefício habitacional Bônus Moradia no ano de 2022.
- 08 famílias foram atendidas com o benefício habitacional Bônus Moradia até novembro/2023.
- 109 famílias foram cadastradas para receber melhorias habitacionais no ano de 2023.
- 09 famílias para receber reconstrução até novembro de 2023.

### 7.3 AÇÕES DA SECRETARIA DE OBRAS

Laudos geológicos-geotécnicos Projeto Mapenco em 2022 e 2023:

- 114 laudos em 2022;
- 174 laudos até novembro de 2023.

Número de obras de contenção concluídas em 2022 e 2023:

- 24 Obras concluídas em 2022, nos bairros: 3 Tabuazeiro, 2 São Benedito, 1 Bonfim, 1 Santa Martha, 3 Consolação, 3 Jesus de Nazareth, 5 Gurigica, 1 Joana D'Arc, 2 Itararé, 1 Comdusa, 1 Santo Antônio, 1 Centro – Morro da Capixaba.

- 06 Obras concluídas até novembro de 2023, nos bairros: 1 Mata da Praia – Parque Pedra da Cebola, 1 Resistência, 1 Gurigica, 1 Ariovaldo Favalessa, 2 Forte São João.

Número de obras em andamento em 2023:

- 19 obras em Andamento no ano de 2023, nos bairros: 1 Tabuazeiro, 1 Resistência, 3 Forte São João, 2 Cruzamento, 1 Bonfim, 2 São Benedito, 1 Do Moscoso, 2 Comdusa, 1 Jucutuquara, 4 Gurigica, 1 Santos Dumont.

Número de áreas em fase de estudo para contratação de obras em 2023/2024:

- 14 áreas em fase de estudo no ano de 2023.

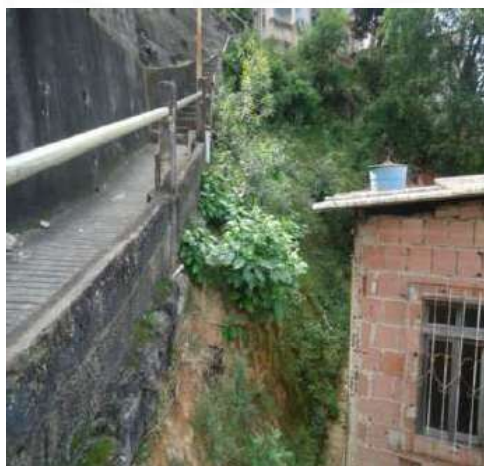
Figura 9 - Antes e depois de algumas obras de 2022







Consolação – Rua Waldir Meireles - Esc. Edvaldo Agostinho Mendonça



Jesus de Nazareth – Rampa João Moura Nascimento



Gurigica – Rua Cabo Paraiba





São Benedito – Beco do Casarão



Gurigica -Escadaria do Cafezal



Joana D'Arc – Rua Antônio Alves Batista





Gurigica – Escadaria São Domingos



Gurigica – Escadaria Virgilio Vidigal



Consolação – Rua Desembargador Gilson de Mendonça





Itararé – Beco do Estrela



Tabuazeiro – Escadaria Olinda Tavares Borges



Jesus de Nazareth – Escadaria Otacílio J. de Oliveira





Mario Cypreste – Avenida Santo Antônio 1010



Figura 10 - Antes e depois de algumas obras já concluídas em 2023

Mata da Praia – Parque Pedra da Cebola



Resistência – Rua Raul de Carvalho





Gurigica – Escadaria Virgilio Vidigal



Ariovaldo Favalessa – Avenida Santo Antônio



Forte São João - Escadaria Hilma de Deus





Forte São João – Escadaria Alice Maciel





## 8 MONITORAMENTO E ALERTA

A Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil de Vitória conta com 03 (três) fontes de informações meteorológicas: o Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural – INCAPER e o Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN) e as Estações Pluviométricas do Projeto Mapenco.

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.

### 8.1 INCAPER - INSTITUTO CAPIXABA DE PESQUISA, ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL

O Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (INCAPER) concentra informações das instituições públicas que atuam com meteorologia e recursos hídricos no Estado do Espírito Santo. Sua função é monitorar as condições do tempo e do clima, bem como os recursos hídricos no Estado do Espírito Santo e realizar previsão do tempo e alertas meteorológicos, fornecendo subsídios para a tomada de decisão dos órgãos governamentais e não governamentais. Um de seus objetivos é subsidiar a Defesa Civil com informações e alertas meteorológicos.

### 8.2 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, sem interrupção, monitorando, em todo o território nacional, 959 municípios 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 município o CEMADEN possui 6 pluviômetros automáticos que geram dados de índices pluviométricos para o município. Os dados podem ser consultados em:

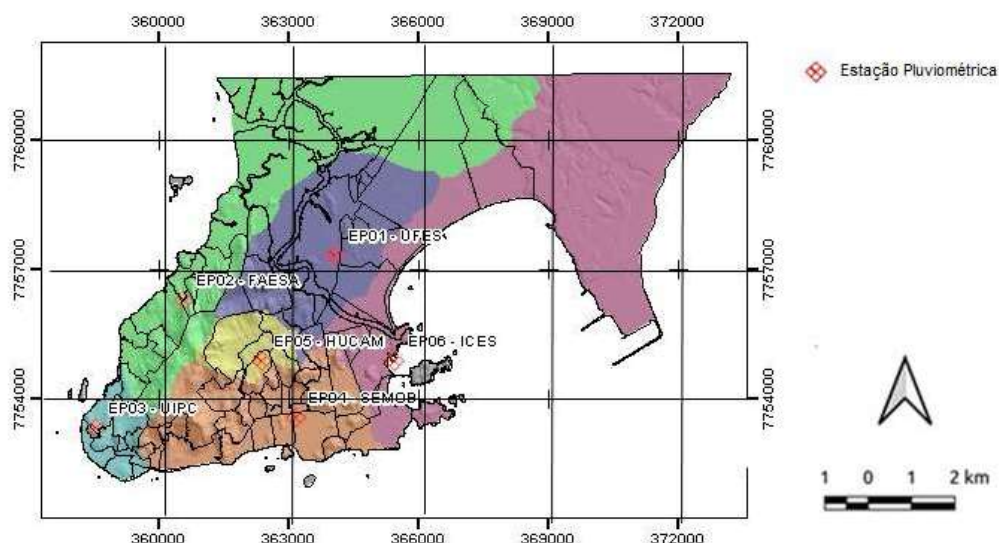
[http://sjc.salvar.cemaden.gov.br/resources/graficos/interativo/grafico\\_CEMADEN.php?idpcd=3173&uf=ES](http://sjc.salvar.cemaden.gov.br/resources/graficos/interativo/grafico_CEMADEN.php?idpcd=3173&uf=ES)

### 8.3 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 Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), através do Laboratório de Topografia e Cartografia do Instituto de Tecnologia da UFES para serviços de mapeamento e monitoramento das áreas de risco.

O Projeto possui 6 Estações Pluviométricas distribuídas em distintas regiões do município de Vitória-ES, ilustradas na Figura 9 a seguir.

Figura 11 - Distribuição das Estações Pluviométricas do Município de Vitória-ES (Projeto MAPENCO)



Fonte: Mapenco Web

As referidas estações foram instaladas em períodos distintos em distribuição geográfica, na medida do possível e das condições técnicas e de segurança necessárias e disponíveis. A tabela 3, a seguir, descreve seus nomes/códigos, suas localizações e data e hora de instalação e início de operação.

Tabela 3 - Nome, localização e data e hora de instalação das Estações Pluviométricas (Projeto MAPENCO).

Estação	Nome	Localização	Data Instalação	Hora Início
EP01	UFES	Teatro Universitário, Universidade Federal do Espírito Santo, Campus de Goiabeiras	2008-05-21	17:05:00-03
EP02	FAESA	Predio A - FAESA - São Pedro	2009-01-06	09:35:00-03
EP03	UIPC	CAJUN Caratoira - PMV	2012-05-22	13:55:00-03
EP04	SEMOB	SEMOB - PMV	2011-12-09	09:45:00-03
EP05	HUCAM	HUCAM - Maruípe	2012-02-24	11:00:00-03
EP06	ICES	late Clube do Espírito Santo - Casa de Rádio (Pier Sul)	2012-09-13	14:50:00-03

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 possuem componentes com certificação ISO9001. Estas, por sua vez, possuem os relógios sincronizados para leitura e estão em transmissão constante em intervalos de 5 minutos podendo haver diferença nos horários pelo fato de que as estações estão 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 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.

O quadro 5, a seguir, mostra a área de abrangência das 6 (seis) estações de monitoramento em operação do Projeto MAPENCO.

Quadro 5 - Estações pluviográficas e suas abrangências por bairro com setores de risco mapeados

<b>Estação</b>	<b>Bairro</b>	<b>Estação</b>	<b>Bairro</b>
EP01	Jardim Camburi	EP04	Gurigica
	Resistência		Fradinhos
	Mata da Praia		De Lourdes
	Joana D'Arc		Consolação
	Santa Martha		Jucutuquara
	Itararé		Cruzamento
EP02	Conquista		Do Moscoso
	Redenção		Forte São João
	Ilha das Caieiras		Centro
	São Pedro		Jesus de Nazareth
	São José		Santa Clara
	Santos Reis		Nazareth
	Bela Vista		Bento Ferreira
	Grande Vitória		Romão
	Comdusa	Fonte Grande	



EP03	Estrelinha	EP05	Praia do Suá
	Universitário		Monte Belo
	Santo Antônio		Ilha de Santa Maria
	Santa Tereza		Piedade
	Ariovaldo Favalessa		Santa Lúcia
	Do Cabral		Santos Dumont
	Ilha do Príncipe		São Benedito
	Caratoira		Maruipe
EP06			Da Penha
			Bonfim
			Santa Cecília
			Tabuazeiro
			Enseada do Suá

### 8.4 DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DAS ESTAÇÕES PLUVIOMÉTRICAS

A Figura 12, a seguir, ilustra a distribuição escolhida para as estações pluviométricas no município, que buscou seguir critérios técnicos para sua instalação, conforme conceitos atualizados por ANA (2016) aliado a fatores tais como segurança, proximidade a para-raios acesso restrito e cobertura o mais abrangente possível.

Figura 12 - Distribuição das Estações Pluviométricas.

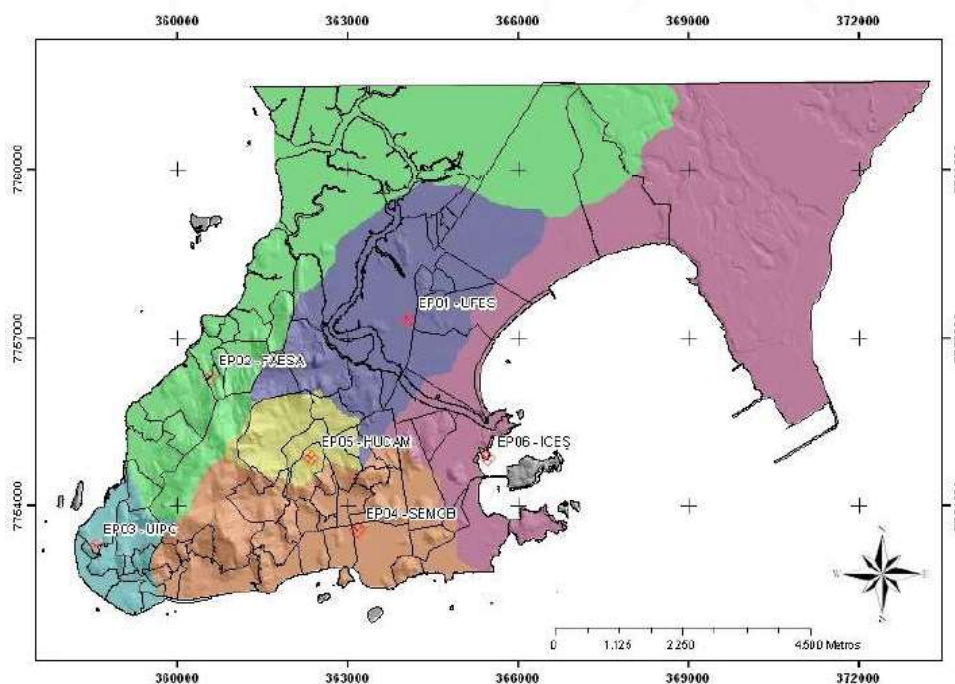


Figura 13 - Estação Pluviométrica - EP01

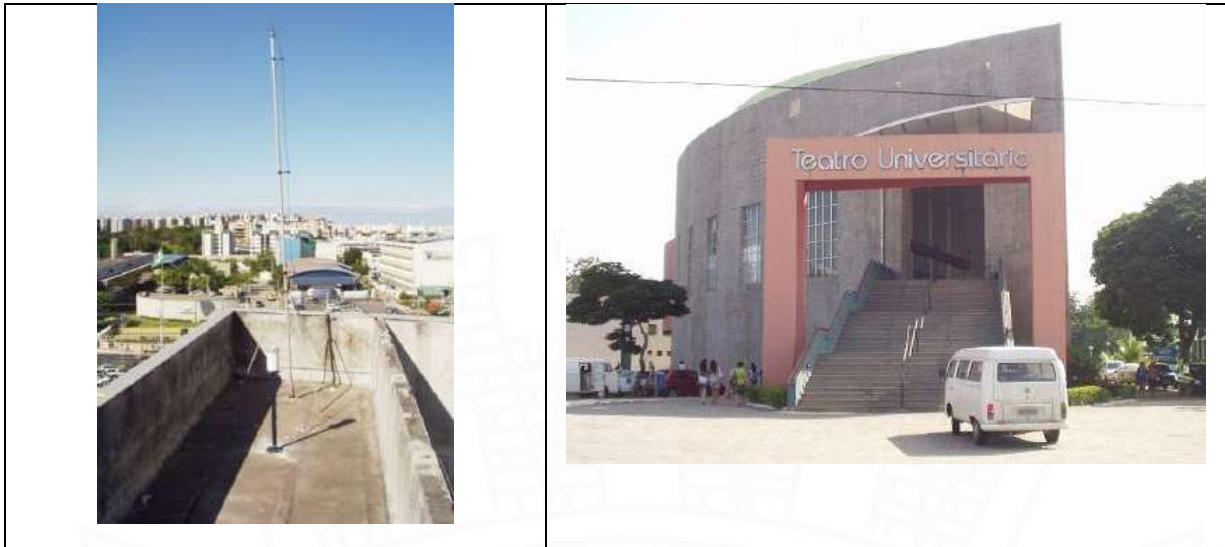


Figura 14 - Estação Pluviométrica - EP02



Figura 15 - Estação Pluviométrica - EP03



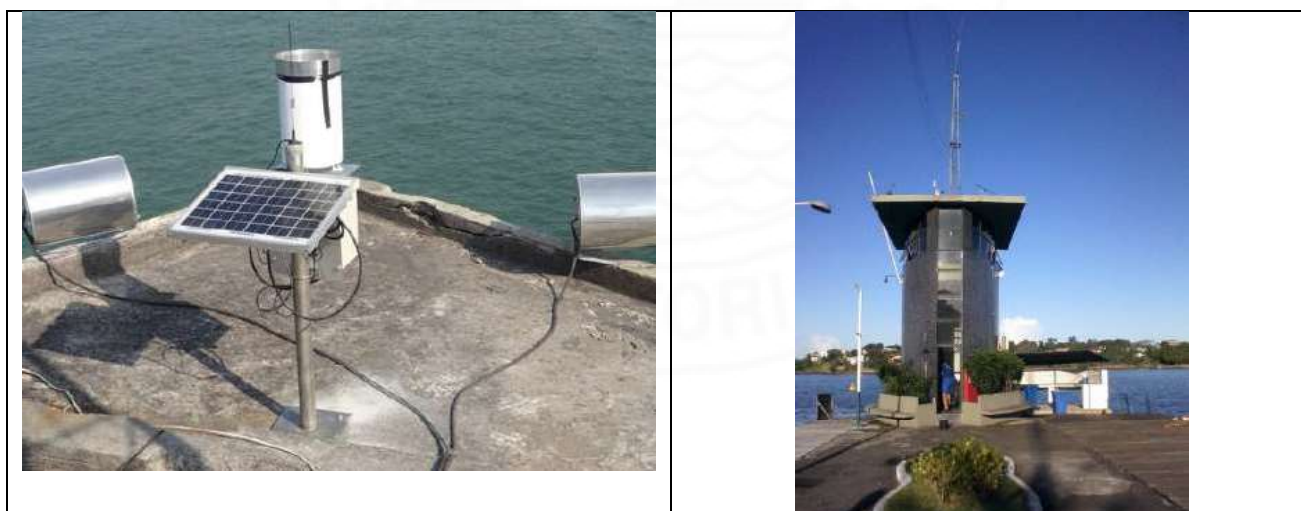
Figura 16 - Estação Pluviométrica - EP04



Figura 17 - Estação Pluviométrica - EP05



Figura 18 - Estação Pluviométrica - EP06

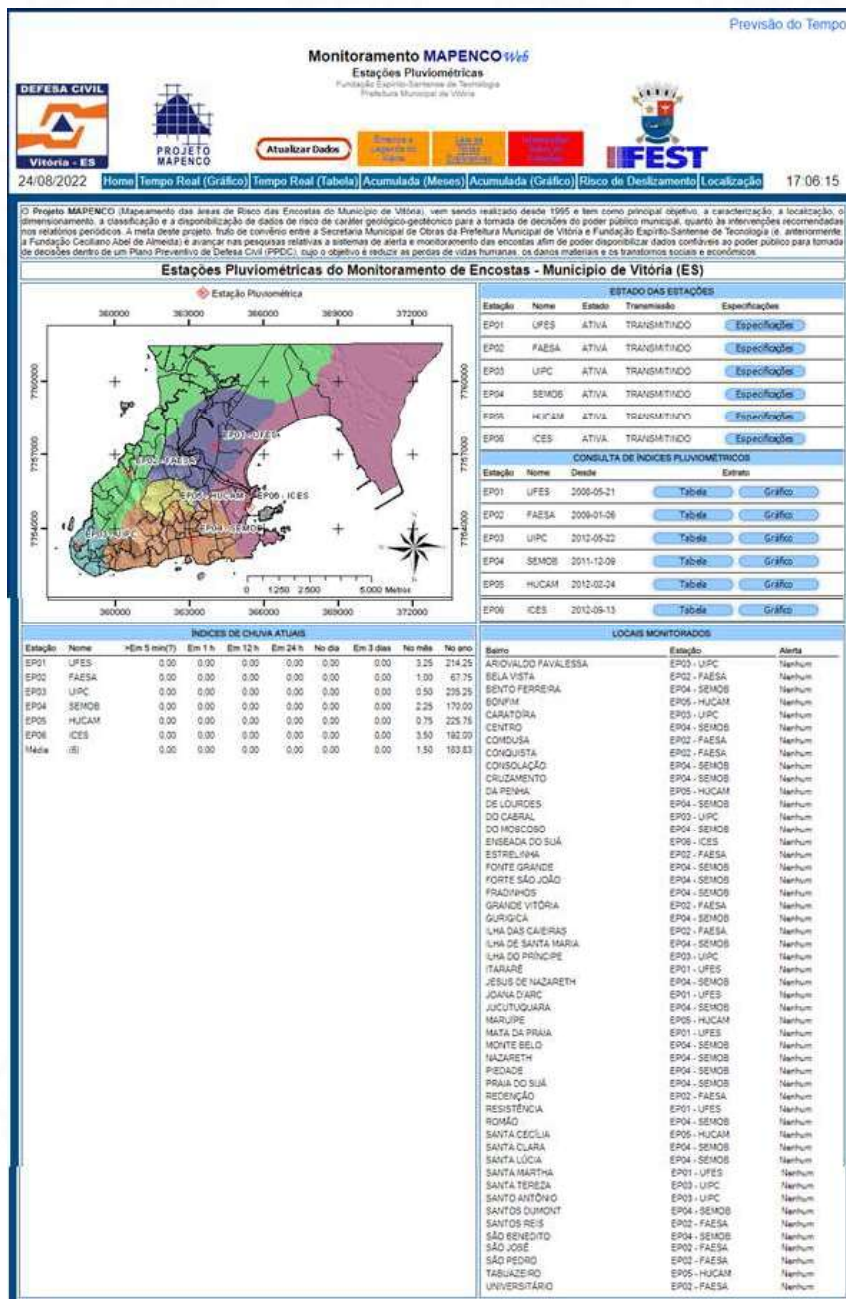




## 9 DISTRIBUIÇÃO DAS INFORMAÇÕES DE CHUVA ACUMULADA

Atualmente a Secretaria de obras possui contrato com o Projeto Mapenco que conta com 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 17, a seguir.

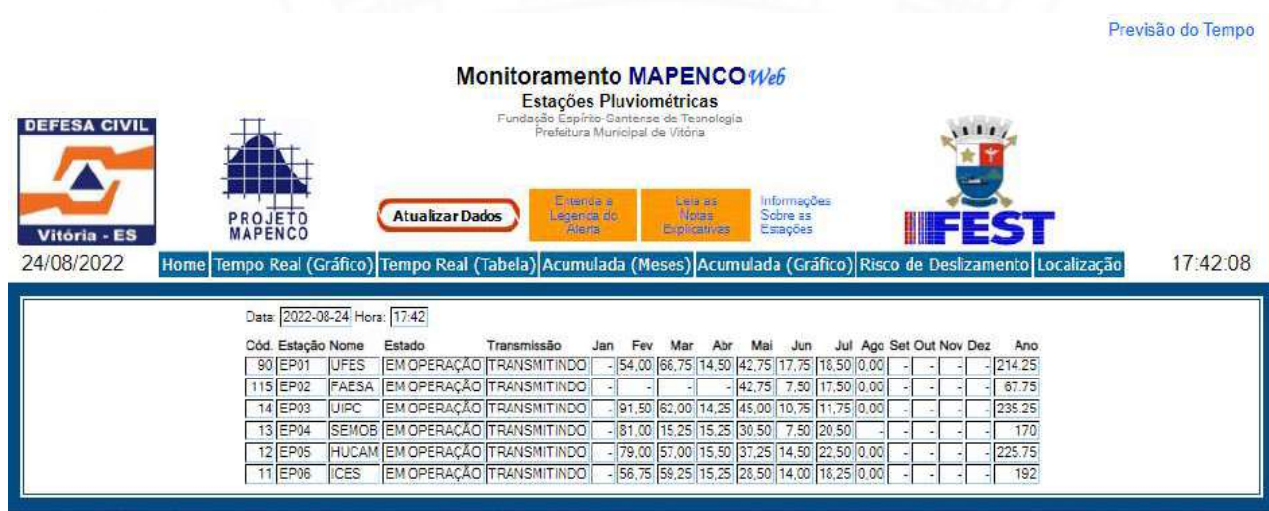
Figura 19 - Página Inicial do endereço eletrônico do Alerta Mapenco



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, Figura 18, também são disponibilizados em interface específica permitindo o acompanhamento do histórico da precipitação em toda a extensão do município a partir das 6 estações atualmente em funcionamento no Alerta Mapenco.

Figura 20 - Tabela em tempo real dos acumulados mensais e anual do Alerta Mapenco

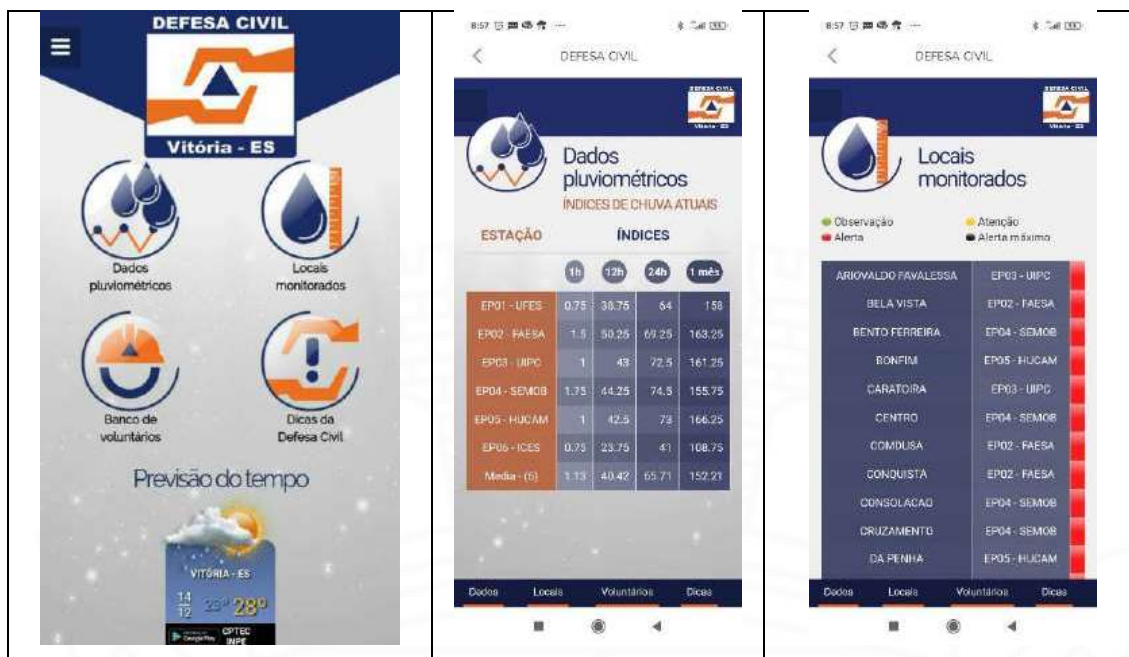


Os dados pluviométricos disponibilizados pelo Projeto Mapenco também estão disponíveis para consulta da população no app Vitoria online da prefeitura, desenvolvido pela Subsecretaria de Tecnologia da Informação. Os moradores que possuem o aplicativo em seus celulares recebem alertas de deslizamento de 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 21 - Monitoramento de Áreas de Risco – APP Vitória On Line



## 9.1 NÍVEIS DE ALERTA PARA O MUNICÍPIO

Os níveis utilizados pela cidade são baseados nos trabalhos de modelagem dos níveis de alerta. Os estudos de Bortoloti (2015), foram iniciados por Castro Júnior *et al.* (2010) e 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 foi o que apresentou os melhores resultados, mas atualmente o acumulado de três dias de chuva é o mais adequado. 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 um dia de chuva acumulada.



O Quadro 6, 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 6 - Níveis e índices de Alerta

<b>Tipo</b>	<b>Descrição</b>	<b>Índice limite</b>
<b>Observação</b>	Faixa de pluviosidade exclusivamente composta por episódios em que não foram registrados movimentos de massa. Acompanhamento dos índices pluviométricos e da meteorologia.	<b>&lt; 36.8 mm / 3 dias</b>
<b>Atenção</b>	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.	<b>36.8 - 64.4 mm / 3 dias</b>
<b>Alerta</b>	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.	<b>&gt; 64.4 mm / 3 dias</b>
<b>Alerta Máximo</b>	Faixa de pluviosidade exclusivamente composta por episódios com registro de movimentos de massa. Vistorias de campo nas áreas de risco, remoção da população.	<b>≥ 106.3 mm / 1 dia</b>

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, o 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, bem como melhor aprimorar as respectivas ações que a cada um dos níveis e dos diversos agentes do PMPDC, estão designadas. As estações do Projeto Mapenco, trabalham no nível de pluviômetros, portanto permitem a temporização dos acumulados de chuva. Estas estações, associadas ao novo sistema integrado de gestão de risco do PMPDC, poderão atender, de forma cada vez mais aprimorada, as diferentes situações em que a evolução do Plano Municipal de Proteção e Defesa Civil for implantado e operacionalizado, com o passar dos anos, não apenas na otimização da modelagem dos limites de alerta, mas na avaliação das ações empregadas nos atendimentos à população do município de Vitória-ES.



## 10 CANAIS DE COMUNICAÇÃO

No mundo globalizado, as redes de comunicação, cada vez mais rápidas e eficientes, permitem a comunicação e o acesso rápido a qualquer parte do mundo de forma instantânea. Contribuindo assim, para a circulação de informações e comunicação em massa.

A prefeitura de Vitória possui diversos canais de comunicação com a população, que é essencial para uma boa gestão da cidade gerando transparência e criando vínculo com a sociedade de modo geral.

Desta forma, o PMPDC poderá ser melhor divulgado e participativo com as comunidades através dos seguintes canais de comunicação:

### Fala Vitória 156

O sistema Fala Vitória 156 é um canal de comunicação que coloca o cidadão em contato direto com a Prefeitura de Vitória para receber informações, dar sugestões, fazer reclamações ou solicitar serviços. O atendimento está disponível das 08 às 22 horas, todos os dias da semana, incluindo feriados.

Formas de acessar ou solicitar o serviço:

Pelo canal de atendimento do Fala Vitória 156 (o interlocutor precisa estar localizado dentro do município de Vitória);

Pelo site da Prefeitura Municipal de Vitória  
(<https://sistemas.vitoria.es.gov.br/sic/aberto/>);

Pelo aplicativo Vitória Online.

### Redes Sociais

A Prefeitura está presente nas redes sociais: Twitter, Facebook, Instagram (@vitoriaonline).

### Ouvidoria



A Ouvidoria é o órgão de defesa do cidadão de Vitória. Seus serviços são destinados a todo morador que desejar informações ou apresentar questionamentos quanto aos efeitos dos atos da administração pública.

### Portal da PMV

O portal da Prefeitura de Vitória, que reúne informações diversas sobre a cidade.

Site: <https://www.vitoria.es.gov.br/>

### Perguntas e Respostas

Este espaço traz as respostas para as perguntas mais básicas e frequentes que costumam ser feitas a respeito da Prefeitura.

### Carta de Serviços

A Carta de Serviços tem como finalidade divulgar os serviços prestados pelas organizações públicas com os seus compromissos de atendimento para que sejam amplamente conhecidos pela sociedade, fortalecer a confiança e a credibilidade da sociedade na administração pública municipal e garantir o direito do cidadão ao acesso à informação dos serviços de acordo com as suas necessidades.

A Carta de Serviços foi regulamentada na Prefeitura de Vitória pelo Decreto nº 20.821/2022.

Este serviço pode ser acesso pelo site: <https://cartadeservicos.vitoria.es.gov.br/>

Além destes canais de comunicação, os moradores também contam com os serviços específicos da COMPDEC, através dos telefones diretos da Defesa Civil de Vitória 27 3382-6167 e 3382-6168, telefones de plantão da Defesa Civil de Vitória 27 98125-0986; e o APP Vitoria online que avisa os índices pluviométricos nas regiões registrados nas estações pluviométricas do Projeto Mapenco e emite alertas.

A imprensa de modo geral também contribui no período crítico de chuvas com alertas a população e informações de sinistros, auxiliando a COMPDEC nos informes de risco para uma maior parcela da população.

## 11 CRITÉRIOS PARA ATIVAÇÃO DO PLANO

O Plano Municipal de Proteção e Defesa Civil (PMPDC) será ativado sempre que forem constatadas condições que caracterizem cenários de riscos previstos, seja pela evolução das informações monitoradas, pela ocorrência do evento ou pela dimensão do impacto, independentemente do nível de ação a ser acionado, e em especial quando:

- Ocorrer um longo período de precipitação pluviométrica, que desencadeie pelo menos um tipo de desastre tipificado pelo COBRADE (Anexo II);
- 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.

O monitoramento será feito por meio do acompanhamento de boletins e alertas meteorológicos, pela equipe técnica da Defesa Civil municipal, Órgão responsável pelo acompanhamento e identificação de situações de alerta.

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, 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 com os integrantes do Grupo de Ação Coordenada - GAC.

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





## 12 OPERACIONALIZAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL

### 12.1 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:

#### 12.1.1 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 permitem a identificação das ameaças, vulnerabilidades e riscos de desastres. Depois de identificados e avaliados os riscos, passa-se à busca de medidas que tenham por objetivo a eliminação ou redução desses.

##### 12.1.1.1 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.

### 12.1.1.2 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.

### 12.1.2 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.

### 12.1.2.1 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.

### 12.1.3 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. Também se insere nesse contexto a Reabilitação dos Cenários do Desastre, já que 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.

#### 12.1.3.1 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 anexo III.

## **13 AÇÕES PREVENTIVAS, MITIGATÓRIAS E DE RESPOSTA, POR SECRETARIA E POR NÍVEL DE ALERTA**

Os serviços de implementação do Plano Municipal de Proteção e Defesa Civil se desenvolveu, a partir de reuniões mensais com diversas secretarias que compõem o GAC (Grupo de Ação Coordenada) e a COMPDEC, visando criar um plano que atenda a todas as demandas do município no que diz respeito a ações de defesa civil e principalmente no período crítico de chuvas, dando uma resposta mais rápida e efetiva a população afetada.

A seguir listaremos todas as ações definidas por secretaria e estados de observação, atenção, alerta e alerta máximo, discutidas e aprovadas nas reuniões do GAC.

### **13.1 SEMOB/ADJ/COMPDEC – SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**

#### **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;
- Curso e palestra educativa 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;
- Preparar e estabelecer intercâmbios entre as instituições públicas: estaduais, federais e privadas, caso necessário;
- Aquisição de adesivos para carros que estarão a serviço da Defesa Civil;
- Acompanhar os prognósticos de chuva e clima e tábua de maré;



- Verificar a saturação do solo e o índice de chuva acumulado, principalmente nos períodos de outubro a março;
- Observar chuvas intensas em curtos períodos;
- Criação e Manutenção de Nupdec's;
- Formular leis e decretos, visando atendimento às questões emergenciais;
- Elaborar campanhas preventivas, criar e organizar 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;
- Deflagrar eventuais estados de atenção, alerta ou alerta máximo e informar às secretarias;
- Realizar 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, pá, enxada, motosserra, lanterna, entre outras;
- Aquisição de adesivos para identificar edificações interditadas;
- Levantar recursos humanos e materiais de expediente para aplicação em casos emergenciais.

### **Atenção**

- Informar os Nupdec's Estado de Atenção;
- Elaboração de relatórios e laudo técnico das ocorrências;
- Atendimento a ocorrências à risco geológico-geotécnico;

- Vistoriar, emitir autos de notificação, interdição (quando houver risco iminente de ruína de imóvel) 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 abrigo;
- Remover famílias em situação de risco iminente;
- Atendimento social das famílias em situação de desastre;
- Acompanhamento da 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;
- Registro de todos os dados relativos ao desastre (quantitativo do nº de desabrigados, desalojados, nº de abrigos públicos, entre outros);
- Registros fotográficos, para efeito de registro documental, visando atender às exigências de decretação;
- Acionar caminhão para o transporte de mudanças das famílias atingidas;

- Emissão de relatórios detalhado 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 descontaminar e desinfetar os imóveis atingidos das famílias em situação de vulnerabilidade e/ou acolhidas nos abrigos, para desinfecção e descontaminação do ambiente no retorno para casa;
- Realizar campanhas para arrecadação de doativos para desabrigados;
- Definir programação de recebimento e distribuição de doativos;
- Definição de locais (postos) de recebimento e armazenamento de doativos;
- 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 de 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;
- Recebimento, triagem e entrega de donativos nos abrigos e bairros (logística, transporte, etc.);
- Programação, recebimento, triagem e entrega de donativos para famílias/pessoas afetadas (logística, transporte, etc.).

### 13.2 SEMOB - SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

#### **Observação**

- Vistoria e avaliação das áreas, servidão pública e moradias com risco;
- Mapeamento das áreas de risco e Monitoramento Pluviométrico do município;
- Elaboração e manutenção de um Sistema Integrado para a Gestão do Risco, envolvendo o Monitoramento Pluviométrico e o Banco de Dados de Áreas e Pontos de Risco, como suporte ao GAC;
- Disponibilizar as leituras pluviométricas e níveis de alerta, mantendo a comunidade informada sobre os índices de chuva;
- Levantar recursos humanos e materiais de expediente para aplicação em casos emergenciais.

#### **Atenção**

- Elaboração de 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;
- Elaboração de relatórios e laudo técnico 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.

### 13.3 SEGOV - SECRETARIA DE GOVERNO E COMUNICAÇÃO

#### Observação

- Definição de porta-voz (Fonte imprensa);
- Providenciar interlocução da PMV x Imprensa X Comunidade;
- Levantar recursos humanos e materiais de expediente para aplicação em casos emergenciais.

## 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;
- Monitoramento de notícias e ações da COMPDEC e Secretarias envolvidas;
- Mobilização social conjunta, envolvendo a comunidade, lideranças comunitárias e demais órgãos interessados para atendimento às famílias afetadas;
- Distribuição de 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;
- Divulgação 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;
- Contato com imprensa: Assessoria e envio de relatório para acompanhamento da Secretaria de Comunicação;
- Apoiar campanhas para arrecadação de donativos para desabrigados.

## 13.4 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;
- Vistoria e avaliação das áreas, servidão pública e moradias com risco;
- Cursos, 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;
- Ação preventiva e recuperativa na manutenção e limpeza de córregos, galerias, escadarias, encostas e bocas de lobo;
- Levantar recursos humanos e materiais de expediente para aplicação em casos emergenciais.

### 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;

- 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.);
- Remoção de lixos, entulhos e terras nas áreas sinistradas;
- Mão de obra para carregar móveis, utensílios e demais pertences durante a remoção de famílias;
- Remover lixos nas áreas sinistradas e desobstruir vias públicas;
- Disponibilizar banheiros químicos para quadras e abrigos, caso necessário;
- Desobstrução de vias públicas ocorrido por material carregado em deslizamentos;
- Limpeza e dragagem de água acumulada e dos esgotos.

### 13.5 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 guardar corretamente os 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), 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**

- Gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde resultantes do desastre;
- Providenciar/comprar recursos materiais e equipamentos após identificação das necessidades para a resposta;
- 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;
- Orientação e fiscalização sanitária nos 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 se houve vazamento de produto químico perigoso que possa 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.

### 13.6 SEME - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

#### **Observação**

- Curso e palestra educativa para divulgação de informação preventiva pertinente a temática Proteção e Defesa Civil;
- Listar anualmente e, oportunamente, disponibilizar Unidades Escolares para abrigo, conforme locais indicados pela Defesa Civil;
- Levantar recursos humanos e materiais de expediente para aplicação em casos emergenciais.

#### **Alerta**

- Estabelecer escala de plantão;
- Manter estado de prontidão com equipe mínima disponível;
- Garantir transferência de escola de alunos das áreas atingidas, em caso de mudança do local;



- Disponibilizar técnicos para compor equipes de atendimento nas situações de emergência.

### **Alerta Máximo**

- Apoiar no gerenciamento dos abrigos emergenciais;
- Ceder os estabelecimentos de ensino próximo aos locais de emergência, para abrigamento, se necessário".

### 13.7 SEMFA - SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA

#### **Observação**

- Levantar recursos humanos e materiais de expediente para aplicação em casos emergenciais.

#### **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.

### 13.8 SETRAN - SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO, TRANSPORTE E INFRAESTRUTURA

#### Observação

- Levantar recursos humanos e materiais de expediente para aplicação em casos emergenciais;

#### Alerta

- Manter estado de prontidão com equipe mínima disponível;
- Estabelecer uma escala de plantão;
- Definir sinalização vertical e horizontal de emergência nos pontos de risco e áreas afetadas;
- Manutenção da rede semaforica sinistrada;
- Apoio para iluminação em áreas sinistradas.

### 13.9 SEMAS - SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL

#### Observação

- Definir locais para abrigamento;

- Aquisição de cestas básicas, colchões, entre outros, para atendimento às famílias afetadas;
- Levantar recursos humanos e materiais de expediente para aplicação em casos emergenciais.

## **Alerta**

- Atendimento de Equipe Social às 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;
- Fazer levantamento socioeconômico e cadastramento das famílias afetadas pelo desastre;
- Encaminhar as famílias desalojadas / desabrigadas para os serviços, programas projetos da administração;
- Acompanhamento, atendimento e orientação às famílias quando em situação de abrigo, em decorrência de desastre;
- Definição de locais (postos) de recebimento e armazenamento de donativos;
- Apoiar campanhas para arrecadação de donativos para desabrigados;
- Cadastro socioeconômico das famílias desalojadas e encaminhamento para distribuição dos donativos;
- Levantamento socioeconômico das famílias desabrigadas e encaminhar à Secretaria de Desenvolvimento da Cidade e Habitação;
- Programação, recebimento, triagem e entrega de donativos para famílias/pessoas afetadas (logística, transporte, etc.).

## 13.10 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.

### 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;
- 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.

### 13.11 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;
- Vistoria e avaliação das áreas, servidão pública e moradias com risco;
- Levantamento de áreas impróprias para habitação e encaminhamento a 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.

## 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.

### 13.12 SEMMAM - SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE

#### Observação

- Curso e palestra educativa para divulgação de informação preventiva pertinente a temática Proteção e Defesa Civil;
- Ação preventiva 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.

## 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;
- Disponibilizar equipes nos locais de sinistro, para corte de árvores sinistradas ou em risco iminente;
- Remoção de animais de estimação de famílias em áreas afetadas;
- Disponibilizar veículos tipo caminhonete, com motorista, para auxiliar no deslocamento das equipes nos atendimentos das emergências;
- Acompanhamento e monitoramento das consequências oriundas dos desastres que possam afetar os recursos ambientais (água, ar, solo, flora, fauna).

### 13.13 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.;
- Definição de locais (postos) de recebimento e armazenamento de donativos.

### **Alerta Máximo**

- Captação de recursos para resposta e recuperação;
- Apoiar no gerenciamento dos abrigos emergenciais;



- Programação, recebimento, triagem e entrega de donativos para famílias/pessoas afetadas (logística, transporte, etc.).

### 13.14 SEMCID - SECRETARIA MUNICIPAL DE CIDADANIA, DIREITOS HUMANOS E TRABALHO

#### Observação

- Levantar recursos humanos e materiais de expediente para aplicação em casos emergenciais.

#### 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.

### 13.15 PGM - PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO

#### Observação

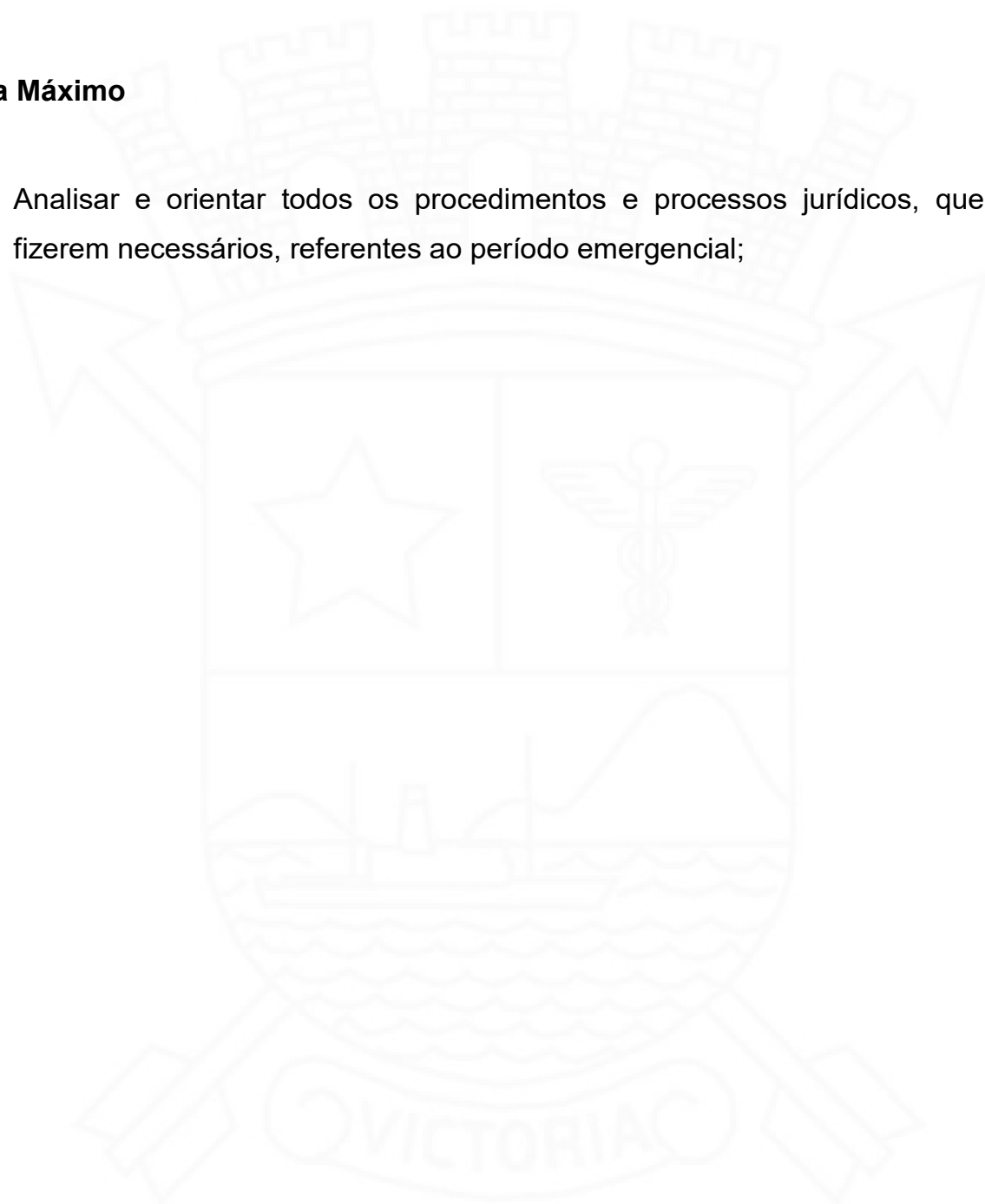
- Assessorar outras questões jurídicas, caso necessário;
- Levantar recursos humanos e materiais de expediente para aplicação em casos emergenciais.

## 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;



## 14 RELAÇÃO DE ÁREAS DE ABRIGAMENTO/RESPONSÁVEIS

Alojamento para acolhimento de famílias:

Avenida Manoel Marquês, nº 475, Bairro São Cristóvão.

Responsável: Carla Mognato Scardua Shalders

Telefone: 3225-3792

Este alojamento possui 7 (sete) apartamentos, sendo que no momento 2 (dois) estão sendo utilizados por famílias já removidas pela COMPDEC no ano de 2023. Estas famílias já 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 já possui espaço para abertura de abrigo provisório emergencial pré-definido. O GAC também poderá ser acionado para definir novos locais de abrigo, caso seja necessário.

## 15 DESMOBILIZAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL

A desmobilização será feita de forma organizada e planejada, conforme descrito no 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.

### 15.1 CRITÉRIOS PARA DESMOBILIZAÇÃO

O Plano Municipal de Proteção e Defesa Civil será desmobilizado sempre que forem constatadas as condições e pressupostos que descaracterizem 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, em especial quando:

- a) A evolução da precipitação monitorada pela COMPDEC, cessar ou voltar a sua condição de normalidade;
- b) Concluídos os atendimentos das ocorrências geradas em decorrência do evento.

### 15.2 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.



### 15.3 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.



## 16 REFERÊNCIAS

- ANA - Agência Nacional de Águas. Brasil. Manual de Procedimentos Para Instalação, Operação e Manutenção de Pluviômetros Convencionais. Brasília: 46p.: il. ANA, 2016.
- BORTOLOTTI, F. D.; CASTRO JUNIOR, R. M.; ARAÚJO, L. C.; DE MORAIS, M. G. B.. 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**. MINISTÉRIO DAS CIDADES/Cities Alliance Prevenção de Riscos de Deslizamentos em Encostas, 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. 5º Simpósio Brasileiro de Cartografia Geotécnica e Geoambiental. São Carlos: **Anais....** pp. 469-476, 2004.
- CASTRO JÚNIOR, R.M.C., BORTOLOTTI, F.D. E SOUZA, L.A. Monitoramento Pluviográfico Automático e Modelagem Comportamental de Chuva x Escorregamento: Os Estudos Preliminares no município de Vitória-ES. 7º Simpósio Brasileiro de Cartografia Geotécnica e Geoambiental. 2010
- CERRI, L. E. S. & AMARAL, C. P. Riscos Geológicos. In: ABGE. **Geologia de Engenharia**. São Paulo: Oficina de Textos. p. 301-310, 1998.
- CPRM – Ministério das Minas e Energia- Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral. **Carta Geológica** - Escala 1:100.000; Folha SF-24-V-B-I Vitória, Serviço Geológico do Brasil - Programa Geologia Do Brasil, 2014.
- FEST - Fundação Espírito-santense de Tecnologia. **Relatório Final da Carta Geotécnica do Município de Vitória-ES**. Relatório Técnico. Versão 3.0 – Revisada. Vitória, 2011.
- \_\_\_\_\_ – Fundação Espírito Santense de Tecnologia. Anuário Pluviográfico do Município de Vitória-ES 2013, Ano Base 2012. 2013
- \_\_\_\_\_ – Fundação Espírito Santense de Tecnologia. Anuário Pluviográfico do Município de Vitória-ES 2014, Ano Base 2013. 2014
- \_\_\_\_\_. Relatório Final do Plano Municipal de Redução de Risco (PMRR). 2014.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **IBGE Cidades@**. Disponível em <https://ibge.gov.br/cidades/>. Acesso em 07/06/2014.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Malha de Setores Censitários**. Disponível em: <https://ibge.gov.br/cidades/>. Acessado em: julho de 2022.
- INSTITUTO DE PESQUISA TECNOLÓGICA (IPT) -**Instabilidade da Serra do Mar no Estado de São Paulo, Situações de Risco, Ações Necessárias**, Secretaria de Ciência e Tecnologia - Secretaria do Meio Ambiente, vol. I, 1980.
- MACEDO, E. S., OGURA, A.T., SANTORO, J. CARVALHO, C.S., GALVÃO, T. (Org). 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, p. 78-100. 2006.

Prefeitura Municipal de Vitória-ES. Secretaria Municipal de Obras. Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil. 2022

TEMÓTEO, J.P.S; CASTRO JUNIOR, R.M; GOMES, E.S. Projeto Mapenco - Mapeamento geológico-geotécnico das encostas do município de Vitória. In: 8º CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA DE ENGENHARIA (1996: Rio de Janeiro). **Anais...** São Paulo: Associação Brasileira de Geologia de Engenharia, v. 2. p. 579-590. 1996.



## 17 BIBLIOGRAFIA DE APOIO

Arcabouço legal em:

(1) [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)

(2) <https://sistemas.vitoria.es.gov.br/atosnormativos/arquivos/1998/L4821.PDF>

(3) [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12608.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12608.htm)

(4) <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/decreto-n-10.593-de-24-de-dezembro-de-2020-296427343>





## ANEXO I – CARACTERIZAÇÃO DAS REGIONAIS

### Regional 1 - Centro



#### Dados socioeconômicos:

Indicadores	Dados
Número de bairros	8
Área (km <sup>2</sup> )	2.072
População (2010)	19.611
Densidade demográfica (hab/km <sup>2</sup> )	9.464
Número de domicílios (2010)	6.952
Renda média R\$ (2010)	1.425,82
Atividades econômicas (2012)	27.796

**Fonte:** IBGE (2010); Coordenação de Cadastro Imobiliário - SEMFA/PMV.  
**Sistematização:** Gerência de Informações Municipais - SEGES/PMV

**Bairros:** Centro, Parque Moscoso, Moscoso, Ilha do Príncipe, Piedade, Fonte Grande, Santa Clara, Vila Rubim.

#### Caracterização:

A Região Administrativa 1 - Centro é 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 que divide 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 um esvaziamento socioeconômico em direção a demais Regiões da cidade. Projetos de Revitalização buscam dinamizar de forma sustentável as atividades comerciais e culturais na Região. Dentre as nove Regiões Administrativas a do Centro possui menor área e população, é a segunda com maior densidade demográfica (hab/km<sup>2</sup>).

## Regional 2 - Santo Antônio



### Dados socioeconômicos:

Indicadores	Dados
Número de bairros	12
Área (km²)	4.426
População (2010)	35.261
Densidade demográfica (hab/km²)	7.967
Número de domicílios (2010)	10.796
Renda média R\$ (2010)	649,84
Atividades econômicas (2012)	4.738

**Fonte:** IBGE (2010); Coordenação de Cadastro Imobiliário - SEMFA/PMV.

Sistematização: Gerência de Informações Municipais - SEGES/PMV

**Bairros:** Mário Cypreste, Ariovaldo Favalessa, Caratoira, Do Quadro, Cabral, Santa Tereza, Santo Antônio, Bela Vista, Inhanguetá, Estrelinha, Universitário e Grande Vitória.

### Caracterização:

A Região Administrativa 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 para dar início a ocupação do território. A Região é caracterizada por abrigar 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. A Região de Santo Antônio é a quarta mais populosa, a sexta em área territorial e a quarta mais densamente povoada.

## Regional 3 - Jucutuquara



### Dados socioeconômicos:

Indicadores	Dados
Número de bairros	14
Área (km <sup>2</sup> )	4.794
População (2010)	34.141
Densidade demográfica (hab/km <sup>2</sup> )	7.122
Número de domicílios (2010)	10.580
Renda média R\$ (2010)	1.217,69
Atividades econômicas (2012)	18.621

**Fonte:** IBGE (2010); Coordenação de Cadastro Imobiliário - SEMFA/PMV.  
Sistematização: Gerência de Informações Municipais - SEGES/PMV

**Bairros:** 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.

### Caracterização:

A Região Administrativa 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, bairro como Ilha de Santa Maria, localizado praticamente no mesmo nível do mar, ainda sofre 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. Jucutuquara é a sexta Região mais populosa, a quinta em tamanho e densidade demográfica.

## Regional 4 - Maruípe



### Dados socioeconômicos:

Indicadores	Dados
Número de bairros	12
Área (km <sup>2</sup> )	5.684
População (2010)	54.402
Densidade demográfica (hab/km <sup>2</sup> )	9.570
Número de domicílios (2010)	17.009
Renda média R\$ (2010)	806,72
Atividades econômicas (2012)	10.903

**Fonte:** IBGE (2010); Coordenação de Cadastro Imobiliário - SEMFA/PMV.

Sistematização: Gerência de Informações Municipais - SEGES/PMV

**Bairros:** Maruípe, Tabuazeiro, Joana D'arc, São Cristóvão, Santa Martha, Andorinhas, Itararé, Da Penha, Bonfim, São Benedito, Santos Dumont e Santa Cecília.

### Caracterização:

A Região Administrativa 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 a capital em busca de melhores condições de qualidade 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 m<sup>2</sup>, e o cemitério Boa Vista, conhecido como cemitério de Maruípe, o maior da capital. É a Região Administrativa mais populosa, a terceira em área e a que possui maior densidade demográfica (hab/km<sup>2</sup>).



## Regional 5 - Praia do Canto



### Dados socioeconômicos:

Indicadores	Dados
Número de bairros	9
Área (km <sup>2</sup> )	5.334
População (2010)	34.236
Densidade demográfica (hab/km <sup>2</sup> )	6.418
Número de domicílios (2010)	12.133
Renda média R\$ (2010)	3.844,97
Atividades econômicas (2012)	48.150

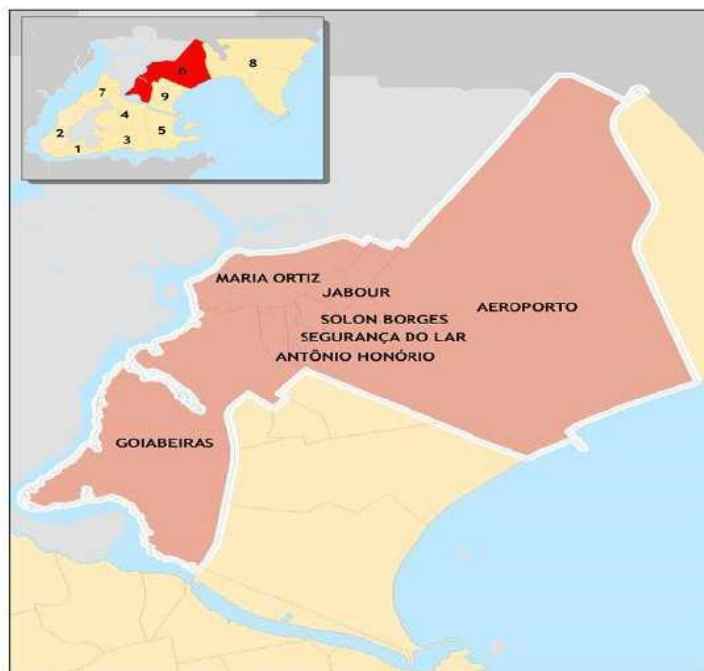
**Fonte:** IBGE (2010); Coordenação de Cadastro Imobiliário - SEMFA/PMV.  
**Sistematização:** Gerência de Informações Municipais - SEGES/PMV

**Bairros:** Praia do Canto, Santa Helena, Praia do Suá, Enseada do Suá, Santa Lúcia, Ilha do Boi, Ilha do Frade, Barro Vermelho e Santa Luíza.

### Caracterização:

A Região Administrativa 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, e é 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 que é a 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 late 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. Além disso, é a quinta mais populosa, a quarta em área e a sexta com maior densidade demográfica (hab/km<sup>2</sup>).

## Regional 6 - Goiabeiras



### Dados socioeconômicos:

Indicadores	Dados
Número de bairros	7
Área (km <sup>2</sup> )	9.320
População (2010)	20.316
Densidade demográfica (hab/km <sup>2</sup> )	2.179
Número de domicílios (2010)	6.582
Renda média R\$ (2010)	946,95
Atividades econômicas (2012)	7.786

**Fonte:** IBGE (2010); Coordenação de Cadastro Imobiliário - SEMFA/PMV.  
Sistematização: Gerência de Informações Municipais - SEGES/PMV

**Bairros:** Goiabeiras, Maria Ortiz, Jabour, Sólton Borges, Segurança do Lar, Aeroporto e Antônio Honório.

### Caracterização:

A Região Administrativa 6 - Goiabeiras é uma das três Regiões que ficam na parte continental do município, localizada a Norte da Baía de Vitória, junto a Estação Ecológica Ilha do Lameirão. A ocupação da Região se intensificou a partir da década de 1960, e foi 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 a mais de quatro séculos uma das mais antigas e expressiva manifestação artesanal de Vitória e do Espírito Santo que é produção da panela de barro, símbolo da moqueca capixaba, feito no Galpão das Paneleiras no bairro de Goiabeiras. Outros ícones que compõe a Região é o campus da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) e o aeroporto Eurico de Aguiar Salles ambos localizados a Oeste. A Região é a oitava mais populosa, a segunda em área e quinta em densidade demográfica. Até 2013 a Região 6 abrangia toda a parte continental do município conforme divisão política-administrativa instituída pela Lei nº 6.077/2003, a "Lei de Bairros". A partir de 2014 a Lei nº 8.611 instituiu uma nova regionalização, passando de sete para nove Regiões Administrativas. Com isso a Região 6 foi subdividida em três Regiões: Região 6 - Goiabeiras, Região 8 - Jardim Camburi e Região 9 - Jardim da Penha.

## Regional 7 - São Pedro



### Dados socioeconômicos:

Indicadores	Dados
Número de bairros	10
Área (km <sup>2</sup> )	3.606
População (2010)	33.746
Densidade demográfica (hab/km <sup>2</sup> )	9.359
Número de domicílios (2010)	9.954
Renda média R\$ (2010)	508,84
Atividades econômicas (2012)	4.715

**Fonte:** IBGE (2010); Coordenação de Cadastro Imobiliário - SEMFA/PMV.  
Sistematização: Gerência de Informações Municipais - SEGES/PMV

**Bairros:** São Pedro, Comdusa, Santos Reis, São José, Ilha das Caieiras, Santo André, Redenção, Conquista, Nova Palestina e Resistência.

### Caracterização:

A Região Administrativa 7 - São Pedro fica 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 lançamento do lixo no manguezal a área foi gradativamente sendo aterrada e se tornou alternativa habitacional para migrantes pobres, desempregados, subempregados e trabalhadores de baixa renda. Como forma de resolver os 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). A Região é a sétima mais populosa, oitava em área territorial e terceira em densidade demográfica.

## Regional 8 - Jardim Camburi



### Dados socioeconômicos:

Indicadores	Dados
Número de bairros	2
Área (km²)	20.155
População (2010)	39.157
Densidade demográfica (hab/km²)	1.942
Número de domicílios (2010)	14.456
Renda média R\$ (2010)	2.259,37
Atividades econômicas (2012)	13.540

**Fonte:** IBGE (2010); Coordenação de Cadastro Imobiliário - SEMFA/PMV.  
**Sistematização:** Gerência de Informações Municipais - SEGES/PMV

**Bairros:** Jardim Camburi e Parque Industrial.

### Caracterização:

Vale e Arcelor Mittal que utilizam para suas atividades industriais o Porto de Tubarão, maior exportador de minério e pelotas de ferro do mundo, e o Porto de Praia Mole, responsável por 50% das exportações brasileiras de produtos siderúrgicos. A Região é a mais afastada da parte central da cidade, cerca de 9 km e abriga parte da Praia de Camburi, um dos principais cartões postais da cidade. Ícones marcantes que compõe 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. Até 2013 a Região 8 não era oficialmente institucionalizada, mas a partir de 2014 a Lei nº 8.611 instituiu uma nova organização política-administrativa no município que definiu uma nova regionalização para a cidade, com isso Vitória, que tinha sete passou a ter nove Regiões Administrativas. A antiga Região Administrativa 6 - Continental foi subdividida em três Regiões: Região 6 - Goiabeiras, Região 8 - Jardim Camburi e Região 9 - Jardim da Penha. Considerado somente dados do bairro Jardim Camburi, já que no bairro Parque Industrial não há moradores, a Região é a terceira de maior população e de menor densidade demográfica.



## Regional 9 - Jardim da Penha



### Dados socioeconômicos:

Indicadores	Dados
Número de bairros	6
Área (km <sup>2</sup> )	3.665
População (2010)	48.161
Densidade demográfica (hab/km <sup>2</sup> )	13.140
Número de domicílios (2010)	17.207
Renda média R\$ (2010)	2.737,84
Atividades econômicas (2012)	16.367

**Fonte:** IBGE (2010); Coordenação de Cadastro Imobiliário - SEMFA/PMV.  
**Sistematização:** Gerência de Informações Municipais - SEGES/PMV

**Bairros:** Jardim da Penha, Pontal de Camburi, Mata da Praia, Morada de Camburi, República e Boa Vista.

### Caracterização:

A Região Administrativa 9 - Jardim da Penha é uma das três Regiões localizadas na parte continental do município, e é uma das Regiões urbanizadas mais planas do município. Grande parte da área que constitui a Região pertenciam 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 compõe a Região está o Parque Municipal Pedra da Cebola, com cerca de 100 mil m<sup>2</sup> de área, os tradicionais galpões do antigo Instituto Brasileiro do Café (IBC), com 32 mil m<sup>2</sup> e o pier com a estátua de Iemanjá, localizado na Praia de Camburi. A Região é a segunda mais populosa, a sétima em área e densidade demográfica.

## ANEXO II - 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 Contingência 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
- **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 III - TIPOS DE DESASTRES MAIS COMUNS NA CIDADE DE VITÓRIA E A RESPECTIVA CODIFICAÇÃO BRASILEIRA DE DESASTRE (COBRADE)

### 1. MOVIMENTO DE MASSA

#### 1.1 QUEDAS, TOMBAMENTOS E ROLAMENTOS:

##### 1.1.1 Blocos (COBRADE 1.1.3.1.1)

**Definição:** 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).

##### 1.1.2 Lascas (COBRADE 1.1.3.1.2)

**Definição:** 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.

##### 1.1.3 Matacões (COBRADE 1.1.3.1.3)

**Definição:** 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.

##### 1.1.4 Lajes (COBRADE 1.1.3.1.4)

**Definição:** 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.

#### 1.2 DESLIZAMENTOS:

### 1.2.1 Deslizamentos de solo e/ou rocha (COBRADE 1.1.3.2.1)

**Definição:** 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.

### 1.3 CORRIDAS DE MASSA:

#### 1.3.1 Solo/Lama (COBRADE 1.1.3.3.1)

**Definição:** 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.

#### 1.3.2 Rocha/Detrito (COBRADE 1.1.3.3.2)

**Definição:** 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.

## 2. ALAGAMENTOS (COBRADE 1.2.3.0.0)

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

## 3. ENXURRADA (COBRADE 1.2.2.0.0)

**Definição:** 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.



#### 4. INUNDAÇÃO (COBRADE 1.2.1.0.0)

**Definição:** 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.

#### 5. TEMPESTADE

##### 5.1 TEMPESTADE LOCAL/CONVECTIVA TORNADOS (COBRADE 1.3.2.1.1):

**Definição:** Coluna de ar que gira 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.

##### 5.2 TEMPESTADE DE RAIOS (COBRADE 1.3.2.1.2)

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

##### 5.3 GRANIZO (COBRADE 1.3.2.1.3)

**Definição:** Precipitação de pedaços irregulares de gelo.

##### 5.4 CHUVAS INTENSAS (COBRADE 1.3.2.1.4)

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

##### 5.5 VENDAVAL (COBRADE 1.3.2.1.5)

**Definição:** Forte deslocamento de uma massa de ar em uma região.

## ANEXO IV - QUADRO RESUMO COM A CLASSIFICAÇÃO E A RESPECTIVA CODIFICAÇÃO BRASILEIRA DE DESASTRES (COBRADE)

CATEGORIA	GRUPO	SUBGRUPO	TIPO	SUBTIPO	COBRADE
1. NATURAL	1. GEOLÓGICO	1. Terremoto	1. Tremor de terra	0	1.1.1.1.0
			2. Tsunami	0	1.1.1.2.0
		2. Emissão vulcânica	0	0	1.1.2.0.0
			3. Movimento de massa	1. Quedas, Tombamentos e rolamentos	1. Blocos
		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/Detrimento	1.1.3.3.2	
		4. Erosão	4. Subsídências e colapsos	0	1.1.3.4.0
			1. Erosão Costeira/Marinha	0	1.1.4.1.0
				2. Erosão de Margem Fluvial	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		
	2. HIDROLÓGICO	1. Inundações	0	1.2.1.0.0	
		2. Enxurradas	0	1.2.2.0.0	
		3. Alagamentos	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
	5. BIOLÓGICO	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
			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

CATEGORIA	GRUPO	SUBGRUPO	TIPO	SUBTIPO	COBRAD E
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. Derramamento de produtos químicos em ambiente lacustre, fluvial, marinho e aquíferos	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 consequência de ações militares.	0
		4. Desastres relacionados a transporte de produtos perigosos	1. Transporte rodoviário	0	2.2.4.1.0
			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	1. Incêndios urbanos	1. Incêndios em plantas e distritos industriais,	0	2.3.1.1.0

	os a Incêndios Urbanos		parques e depósitos.		
			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



## ANEXO V – PONTOS DE ENCONTRO PRÉ ESTABELECIDOS PARA CASOS DE SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA NO MUNICÍPIO

Estes pontos de encontro só serão utilizados em caso de situação de emergência extrema ou calamidade pública instaurada no município, onde alguns setores da prefeitura poderão utilizar estes espaços para apoio a cadastramento das famílias, direcionamento das famílias afetadas para abrigos, entre outros procedimentos necessários na hora do sinistro. Estes pontos de encontro só poderão ser acionados através de pedido da COMPDEC que gerencia o PMPDC e com a aprovação do GAC.

O GAC definiu que a princípio os pontos de encontro seriam divididos por regionais, sendo dois (02) locais por regional.

Ao observarmos os bairros que compõe cada regional, notou-se que a regional 5 possui risco em apenas 1 bairro e, portanto, 1 ponto de encontro seria suficiente. A regional 6 não possui bairros com risco geológico mapeado, portanto, não foi indicado ponto de encontro para esta regional. Para a regional 8, ficou definido apenas 1 ponto de encontro visto a baixa incidência de risco e as intervenções já realizadas na área. A regional 9 apesar de possuir bairro com risco geológico, não se espera ocorrência com necessidade de atendimento as famílias, visto tratar-se de risco geológico em área de parque, e, onde a PMV realizou intervenções estruturais recentemente.

<b>REGIONAL 1</b>		
Ilha do Príncipe	EMEF Castelo Branco	Avenida Jurema Barroso 130
Fonte Grande	EMEF Anacleta Scheneider Lucas	Rua Neston de Freitas 380
<b>REGIONAL 2</b>		
Santo Antônio	EMEF Alberto de Almeida	Rodovia Serafim Derenzi, 60
Inhanguetá	EMEF Paulo Reglus Neves Freire	Rua Ayres Vieira do Nascimento, 96



<b>REGIONAL 3</b>		
Bento Ferreira	EMEF Aristóbulo Barbosa Leão	Rua Aluysio Simões 260
Consolação	EMEF Prof. João Ban- deira	Rua Dr. Américo Oliveira 415
<b>REGIONAL 4</b>		
Bonfim	EMEF Predizeu Amorim	R. Dr. Aluísio de Menezes, 220
Tabuazeiro	EMEF Suzete Cuendet	Rua Oto Ramos 35
<b>REGIONAL 5</b>		
Santa Lúcia	EMEF Maria Leonor Pe- reira da Silva	Avenida Desembargador Santos Neves, 91
<b>REGIONAL 6</b>		
Sem Necessidade De Ponto De Apoio		
<b>REGIONAL 7</b>		
Resistência	EMEF Rita de Cássia Silva Oliveira	R. São Sebastião
São José	EMEF Maria José Costa Moraes	Rodovia Serafim Derenzi, 4600
<b>REGIONAL 8</b>		
Jardim Camburi	EMEF Euzira Vivacqua dos Santos	R. Italina Pereira Mota, 501
<b>REGIONAL 9</b>		
Sem Necessidade De Ponto De Apoio		

---

Sidneia dos Santos Assis

Assessor Adjunto da Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil  
Engenheira Civil - CREA ES 017350/D

O documento foi adicionado eletronicamente por VINICIUS PATRICIO OLIVEIRA, CPF: \*\*\*.79.837-\*\* em 16/02/2024 10:39:19. Para verificar a autenticidade do documento, vá ao site "<https://protocolo.vitoria.es.gov.br?validacao>" e utilize o código abaixo:  
946CADF9-8F9D-4DFE-A817-D76B94358D8E