



PLANO DE CONTINGÊNCIA PARA ENFRENTAMENTO DE RISCOS E DESASTRES

LARANJA DA TERRA – ES
Abril de 2025

**“MOVIMENTOS DE MASSAS, INUNDAÇÕES, SECAS,
QUEIMADAS ALAGAMENTOS E ENXURRADAS”**



REGISTROS DE ASSINATURAS

JOADIR LOURENÇO MARQUES

Prefeito Municipal

DOUGLAS FAGUNDES BRANDÃO

Vice Prefeito Municipal

RONALDO NOGUEIRA

Coordenador Municipal de Defesa Civil – COMDEC

Laranja da Terra – ES, 07 de maio de 2025.



SECRETÁRIOS E ASSESSORES

Chefia de Gabinete
Alessandro Dias Seibel
gabinetedoprefeito@laranjadaterra.es.gov.br
(27)99690-1837

Procuradoria Geral
Danieli Dheny Luxinger
procuradoria@laranjadaterra.es.gov.br
(27)99731-8413

Secretaria de Saúde
Junio Possmoser Simão
saude@laranjadaterra.es.gov.br
(27)99879-0625

Secretaria de Administração
Hélio Storch
administracao@laranjadaterra.es.gov.br
(27)99609-0651

Secretaria de Agricultura e Desenvolvimento Econômico
Gilmar Hartund
agricultura@laranjadaterra.es.gov.br
(27)999959-7126

Secretaria de Assistência Social
Maria Wesphal Marques
assistenciasocial@laranjadaterra.es.gov.br
(27)99719-2563

Secretaria Cultura, Turismo e Esporte
Adilson José Fernandes
esportes@laranjadaterra.es.gov.br
(27)99608-1095

Secretaria de Finanças
Erildo Rutsatz



PREFEITURA MUNICIPAL DE LARANJA DA TERRA
ESTADO DO ESPIRITO SANTO
COORDENADORIA MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL



financas@laranjadaterra.es.gov.br
(27)9981-2531

Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos
Claudete Pagung Treigel
meioambiente@laranjadaterra.es.gov.br
(27)99604-3694

Secretaria de Obras e Serviços Urbanos
Henrique Küster Filho
obras@laranjadaterra.es.gov.br
(27)99636-0242

Secretaria de Educação
Sergio Seibel
educacao@laranjadaterra.es.gov.br
(27)99949-7151

Assessor de Comunicação
Gabriel Fernandes
comunicacao@laranjadaterra.es.gov.br
(27)99694-6967

Controladoria Geral
Bruna Pio Martins
controladoria@laranjadaterra.es.gov.br
(27)99701-6098

Defesa Civil
Ronaldo Nogueira
defesacivil@laranjadaterra.es.gov.br
(27)99878-0243

Secretaria de Planejamento
Juvenal Flegler
planejamento@laranjadaterra.es.gov.br
(27)99719-7723



EQUIPE DE APOIO NA ELABORAÇÃO DO PLANO DE CONTINGÊNCIA

RONALDO NOGUEIRA

COORDENADORA DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL
(INFORMAÇÕES E COLETA DE DADOS)

JUVENAL FLEGLER

SECRETÁRIO MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
(PESQUISA, ELABORAÇÃO, DIGITAÇÃO E FORMATAÇÃO)

GLÍCIA HELENA KRAUSE CORTELETTI

ENGENHEIRA CIVIL
(PESQUISA, ELABORAÇÃO, DIGITAÇÃO E FORMATAÇÃO)

JOHNATAN LAWERS

ENGENHEIRO CIVIL
(PESQUISA, ELABORAÇÃO, DIGITAÇÃO E FORMATAÇÃO)



SUMÁRIO

1 – INTRODUÇÃO	
2 – OBJETIVO	
3 – CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LARANJA DA TERRA	
3.1 – LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA E POPULAÇÃO.....	
3.2 – DISTRITOS E PRINCIPAIS COMUNIDADES.....	
3.3 – CLIMA E TEMPERATURA.....	
3.3.1– HIDROGRAFIA.....	
3.4 – RELEVO	
4 – REGISTROS DE DESASTRES.....	
5 – CLASSIFICAÇÃO DOS DESASTRES.....	
6 – AÇÕES OPERACIONAIS.....	
6.1 – MONITORAMENTO.....	
6.2 – ALERTA.....	
6.3 – ALARME	
6.4 – RESPOSTA.....	
7 – ATIVAÇÃO DO PLANCON.....	
7.1 – ESPECIFICAÇÕES.....	
7.2 – NÍVEIS DE ATIVAÇÃO.....	
8 – CARACTERIZAÇÃO DAS ÁREAS DE RISCO.....	
8.1 – IDENTIFICAÇÃO DAS ÁREAS.....	
8.2 – CARACTERÍSTICAS DAS ÁREAS DE RISCO.....	
9 – ATRIBUIÇÕES DOS ÓRGÃOS COMPETENTES.....	
10 – REFERÊNCIAS.....	



1 – INTRODUÇÃO

Um plano de contingência consiste em um documento previamente estruturado para direcionar as ações de preparação e resposta a uma determinada situação de risco. Ele define os procedimentos e ações de resposta que serão atribuídos a cada órgão competente caso um evento adverso se concretize. O plano também inclui informações sobre as características que podem ser observadas em cada área caracterizada como área de risco e seu principal objetivo é organizar e facilitar as ações de resposta em situações anormais.

O Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil do município de Laranja da Terra, situado na região Sudoeste Serrana do Espírito Santo, é destinado, conforme a Classificação e Codificação Brasileira de Desastres (COBRADE), para as situações de ocorrências de:

RISCOS NATURAIS GEOLÓGICOS	Deslizamento de terras e movimentações de terra, corridas de massa
RISCOS NATURAIS HIDROLÓGICOS	Inundações, alagamentos e enxurradas
NATURAIS METEOROLÓGICO	Frentes frias/Zonas de convergência (Chuvas intensas, Granizo, entre outras)
NATURAIS CLIMATOLÓGICOS	Seca (estiagem, seca, incêndio florestal, baixa umidade do ar)

Figura/Tabela 1

O plano tem como principal finalidade estabelecer os procedimentos que serão adotados pelos órgãos envolvidos nas ações de preparação e resposta às emergências e desastres relacionados aos cenários de risco acima citados, além de incumbir a responsabilidade de monitorar as áreas de risco, emitir de alertas, alarmes e respostas, incluindo ações de socorro, ajuda humanitária e reabilitação dos cenários, afim de reduzir os danos e prejuízos.

O PLANCON do município de LARANJA DA TERRA – ES, foi elaborado pela Coordenadoria de Municipal de Proteção e Defesa Civil em conjunto com atendendo a exigência



imposta pela Lei Federal Nº 12.608, de 10 de abril de 2012, que estabelece em seu Art. 22 a responsabilidade de cada município em elaborar e divulgar o plano de contingência de proteção e defesa civil.

2 – OBJETIVO

Proteção e Defesa Civil é o conjunto de ações destinadas a evitar desastres ou minimizar seus impactos e reestabelecer a normalidade social. Atua antes, durante e depois dos desastres através de ações estabelecidas, distintas e interligadas. Tem como principal objetivo reduzir os riscos e os danos sofridos pela população em caso de desastres. A preparação das ações busca desenvolver habilidades e conhecimento necessário para o gerenciamento eficaz das emergências, assim como alcançar maior assertividade entre as ações de Defesa Civil. A tabela 02 apresenta o esquema detalhado das ações de gestão de riscos e gerenciamento de desastres.



Tabela/figura 02 – preparação

2.1 – AÇÕES DE PREVENÇÃO

São as ações designadas a reduzir as ocorrências de desastres por meio de mapeamento e monitoramento das áreas de risco, ameaças e vulnerabilidades locais, construção de obras de contenção e capacitação da sociedade em atividades de defesa civil.

2.2 – AÇÕES DE MITIGAÇÃO



São caracterizadas como as ações que buscam reduzir os impactos dos desastres para a população, visto que, evitar um desastre nem sempre é possível. Porém, preservar vidas e diminuir os prejuízos econômicos e sociais são resultados de execução de emissão de alertas e avisos, monitoramento de eventos naturais e evacuação de área de risco.

2.2 – AÇÕES DE RESPOSTA

Ações de caráter emergencial, realizadas durante ou após a ocorrência do desastre, destinadas a socorrer e dar assistência a população afetada mediante ações de primeiros socorros, busca e salvamento, fornecimento de materiais de primeira necessidade, assim como o reestabelecimento dos serviços essenciais.

2.3 – AÇÕES DE RECUPERAÇÃO

São atividades desenvolvidas após a ocorrência do desastre, afim de reestabelecer a normalidade social por meio de reconstrução de infraestrutura danificadas ou destruídas, com foco primordial na redução dos riscos, assim como a recuperação do meio ambiente e da economia.

3 – CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE LARANJA DA TERRA

3.1 – LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA E POPULAÇÃO

O município de Laranja da Terra está localizado na região sudoeste serrana do Estado do Espírito Santo, numa distância aproximada de 180 km da capital Vitória (via BR 262). O município possui uma agricultura extremamente dinâmica que impulsiona a cadeia produtiva com sua vasta produção agrícola de verduras/leguminosas (quiabo, inhame, pimentão, pepino, tomate, banana, entre outros), café e leite. Sua população é estimada em 11.094 habitantes, possui uma extensão territorial de 458,370 km² e seu Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é de 0,656 (dados IBGE, 2022). Sua população é predominantemente agrícola e a agricultura familiar é a principal fonte de renda das famílias laranjenses.



O município de Laranja da Terra situa-se a Latitude: 19° 53' 38" Sul, Longitude: 41° 3' 42" Oeste a uma altitude de 182 metros. O município é vizinho dos municípios de Itarana, Itaguaçu, Baixo Guandu, Afonso Cláudio e Mutum (MG), Laranja da Terra se situa a 21 km a Norte-Leste de Afonso Cláudio, a maior cidade nos arredores.

Tendo sua vocação econômica centrada na agricultura, é extremamente necessário que os investimentos do município busquem priorizar a melhoria da oferta de infraestrutura aliada às necessidades da população agrícola, estimulando a política interna de manutenção do homem e da mulher no campo.

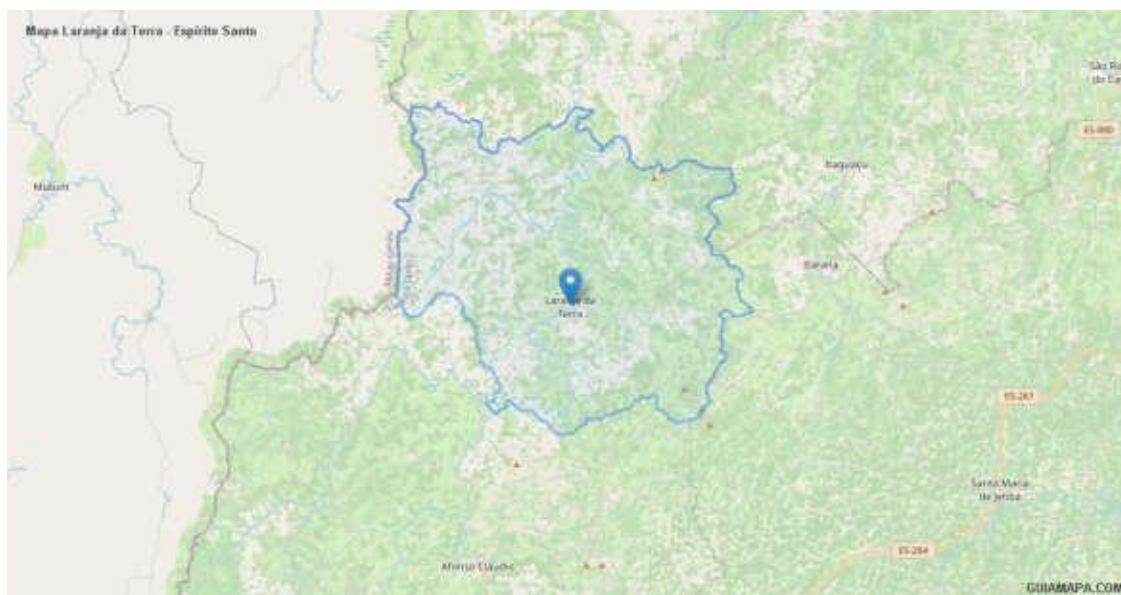


Figura 3 - Mapa do município de Laranja da Terra/ES

3.2 – DISTRITOS E PRINCIPAIS COMUNIDADES

O município de Laranja da Terra possui 05 (cinco) distritos administrativos e 38 principais comunidades, como mostra a Figura 3.

- **DISTRITO JOATUBA:** sendo o maior distrito em de extensão territorial, faz parte da região mais fria do município, localizada às margens da rodovia estadual ES-261. O distrito, além de sua sede/centro urbano possui as seguintes comunidades: Cinco Pontões,

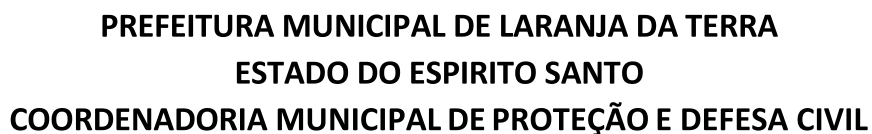


PREFEITURA MUNICIPAL DE LARANJA DA TERRA
ESTADO DO ESPIRITO SANTO
COORDENADORIA MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL



Santa Luzia, Picadão, São Geraldo, Volta Grande, Vendinha, Pão de Ló, Barra do Taquaral, Serraria Papung/Cruz de Zinco, Ventania, Matutina. O distrito conta com agroindústrias.

- **DISTRITO VILA DE LARANJA DA TERRA:** distrito de predominância pomerana, também fica localizado às margens da rodovia ES-261 e é o distrito mais próximo do centro urbano do município. O distrito além da sua sede/centro urbano conta com as seguintes comunidades: Córrego Santana, Casa dos Bombos, Alto Joatuba, Alemanha.
- **DISTRITO DE SÃO LUIZ DE MIRANDA:** sendo o menor distrito administrativo do município, fica localizado às margens da rodovia ES-165 e faz divisa com o município de Afonso Cláudio. É um distrito ribeirinho banhado pelo rio Guandu. O distrito conta ainda com uma Usina Hidrelétrica que fica acima do seu centro urbano. Além de sua sede urbana, o distrito conta ainda com a comunidade de km 18.
- **DISTRITO DE SOBREIRO:** sendo o terceiro maior distrito do município, faz divisa com o Estado de Minas Gerais e apresenta bastante áreas de erosão e falta de cobertura vegetal. O distrito é cortado pela rodovia estadual ES-261 com entroncamento da ES-165. Além de sua sede urbana, o distrito também conta com as comunidades de Criciúma, Alto-Criciúma, Jequitibá, Barra do Jequitibá, Córrego do Ribeirão, Córrego das Flores, Córrego do Cedro, Córrego do Manteiga, Barra do Manteiga, Córrego Adame, Córrego do Veado. O distrito conta uma agroindústria e fábrica de cerâmicas.
- **DISTRITO SEDE:** sendo o segundo distrito mais populoso do município, o distrito sede possui comunidades ribeirinhas que sofrem com inundações, alagamentos e deslizamentos de terra. O distrito conta com uma unidade hospitalar de pequeno porte, uma rodoviária, um Centro de Referência de Assistência Social (CRAS), base do SAMU (Serviço de Atendimento Médico de Urgência), entre outros equipamentos públicos de pequeno/médio porte. Além de sua sede administrativa, o distrito conta também com as comunidades de Córrego do Laranjinha, bairro Bela Vista,



bairro Recanto dos Poetas, bairro Dez de Maio, Boa vista, Mata do Campo, bairro Niterói, Beira Rio, Timbuvinha, Perdida, Machadinho. O distrito conta fábrica de cerâmicas.

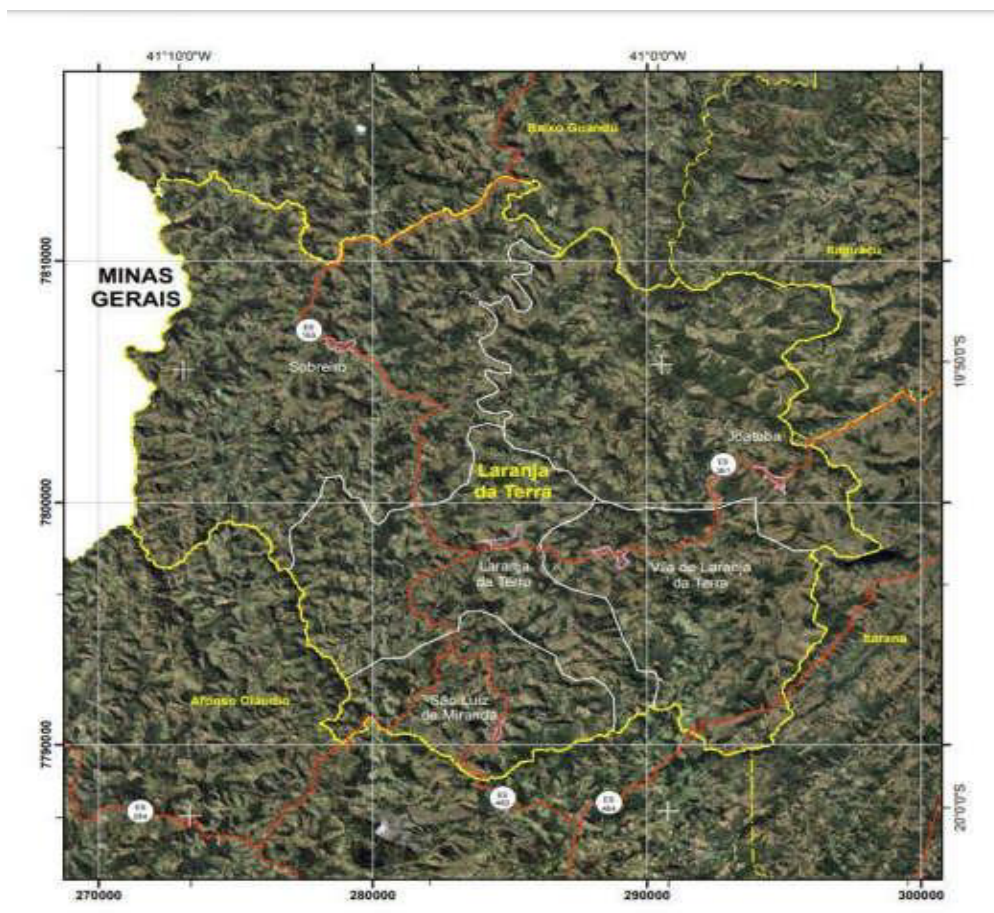


Figura 4- Mapa de Laranja da Terra e seus Distritos

Fonte: IBGE Bases Cartográficas: GEOBASES Elaboração IDAF/DTCAR/SEGE

3.3 – CLIMA E TEMPERATURA

Algumas características das zonas naturais do município de Laranja da Terra: o clima é do tipo tropical quente, com temperatura média anual em torno de 22 °C a 35 °C, apresentando índices pluviométricos situados na faixa de 800 a 1.200 mm/ano, com maior ocorrência de chuvas nos meses de outubro a março. De acordo com a Figura 3, o município de Laranja da Terra possui 67 % de seu



território com terras quentes acidentadas e secas, com declividade maior que 8%.

A seca prolongada com a média de sete meses de estiagem anual expõe a dimensão da degradação dos recursos naturais. A movimentação excessiva do solo, a aração morro abaixo, as queimadas de restos de cultura e para limpeza da pastagem e a capina química das plantações favorecem a erosão do solo e o consequente assoreamento do Rio Guandu e dos córregos do município.

A concentração de chuvas em menor espaço de tempo e a impermeabilização do solo comprometem o abastecimento do lençol freático, diminuindo a disponibilidade de água para irrigação. No município não se tem registro de unidades de conservação, parques nacionais, reservas biológicas ou RPPN.

De acordo com a última atualização da Classificação Climática de Köppen e Geiger (1928) feita por Alvares et al. (2014), a cidade de Laranja da Terra está classificado com o clima do tipo “Aw”, ou seja, clima tropical chuvoso, com estação seca no inverno. A temperatura média do mês mais frio é superior a 18 °C e a precipitação média do mês mais seco é inferior a 60 mm.

Para fins de definição de aptidão das atividades agropecuárias no Município de Laranja da Terra, foram utilizados dados de referência das séries históricas de precipitação (1984- 2014) obtidas de um pluviômetro instalado no município, pertencente à Agência Nacional de Águas (ANA), localizada sob as seguintes coordenadas geográficas: latitude 19,9011 S, longitude 41,0581 W e altitude de 250 metros acima do nível do mar. Devido a não existência de uma série histórica de temperatura no município, esses dados foram estimados para o mesmo ponto onde encontra-se o pluviômetro através do método de Regressão Linear Múltipla (RLM), utilizando quatro co-variáveis preditoras: elevação, latitude, longitude e distância da costa.

A média anual de precipitação no município de Laranja da Terra é de 1.050,1 mm, sendo sazonalmente dividido em dois períodos. Um chuvoso, entre os meses de outubro a abril, com um total de 938,3 mm, o que corresponde a 89,4



PREFEITURA MUNICIPAL DE LARANJA DA TERRA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COORDENADORIA MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL



% do total acumulado anual e um período menos chuvoso entre os meses de maio a setembro, com um total de 111,8 mm que corresponde a 10,6 % do total (Figura 5).

A temperatura média anual no município de Laranja da Terra é de 23,8 °C, com a maior média ocorrendo no mês de fevereiro, com 26,5 °C, caracterizando como um mês típico de verão e a menor média ocorre no mês de julho 20,9 °C, período em que ocorrem temperaturas amenas na região (Figura 5). Em relação às temperaturas máximas, os valores oscilam entre 27,6 °C em junho e 33,2 °C em fevereiro. Em relação às temperaturas mínimas, os valores oscilam entre 15,5 °C em julho e 21,1 °C em fevereiro. Considerando os aspectos sazonais de temperatura, o trimestre mais quente do ano normalmente ocorre entre os meses de janeiro, fevereiro e março, sendo observada a maior amplitude térmica somente no mês de agosto. Por outro lado, o trimestre mais frio ocorre normalmente entre os meses de junho, julho e agosto, porém, a menor amplitude térmica é observada apenas no mês de novembro. (Figura 5).



Figura 5. Distribuição média anual de precipitação (mm) e temperaturas médias, máximas e mínimas (°C) em Laranja da Terra. Fonte: Elaborados pela Coordenação de Meteorologia do Incaper.

Com o objetivo de determinar o padrão da disponibilidade hídrica na região, foi adotado o valor de 100 mm para a capacidade de água disponível no solo (CAD), levando em consideração o perfil de textura média dos solos e da profundidade



efetiva do sistema radicular das principais culturas agrícolas produzidas no município (Figura 6).



Figura 6: Extrato do balanço hídrico climatológico. Fonte: Elaborados pela Coordenação de Meteorologia.

O Balanço Hídrico Climatológico no Município de Laranja da Terra apresenta duas épocas distintas em relação ao armazenamento de água no solo (Figura 6). Entre os meses de fevereiro e outubro, a deficiência hídrica acumulada é de aproximadamente 285 mm, sendo observado o maior déficit nos meses de agosto e setembro, com uma média de 53 mm. A partir de novembro, o aumento das chuvas é suficiente para provocar a reposição hídrica de água no solo, por esta razão há um equilíbrio no saldo da contabilidade hídrica. Assim, no mês seguinte, dezembro e até janeiro é observado excedente hídrico na região com somatório de aproximadamente 86 mm.

3.3.1- CARACTERIZAÇÃO HIDROGRÁFICA DO MUNICÍPIO

O município está inserido na Bacia Hidrográfica do Rio Guandu, destacando-se, como principal rio, o Guandu. Como parte desse complexo hidrográfico destacam-se no município o Rio Taquaral e os córregos Laranja da Terra, Ribeirão do Bom Jesus, Crisciúma e Laranjinha.



3.3.2 - ASPECTOS SOCIAIS, DE OCUPAÇÃO DO TERRITÓRIO E TIPO DE AGRICULTURA

- ASPECTOS DE OCUPAÇÃO DE TERRITÓRIO E TIPO DE AGRICULTURA

Os aspectos fundiários de um município refletem, grosso modo, a forma como a terra está sendo distribuída entre as pessoas e os grupos. Os módulos fiscais variam de município para município, levando em consideração, principalmente, o tipo de exploração predominante no município, a renda obtida com a exploração predominante e o conceito de propriedade familiar. No município de Laranja da Terra/ ES, o módulo fiscal equivale a 20 hectares. A estrutura fundiária de Laranja da Terra retrata o predomínio das pequenas propriedades. A predominância da agricultura no município é a agricultura familiar, sendo que dos estabelecimentos, cerca de 77,25 % são de agricultores familiares (Figura 7 e 8).

Grupos de área total	Número Estabelecimento		Área (Hectares)	
	Agricultura Não familiar	Agricultura familiar	Agricultura Não familiar	Agricultura familiar
Mais de 0 a menos de 3 ha	104	270	125	434
De 3 a menos de 10 ha	120	495	709	2.947
De 10 a menos de 50 ha	153	672	3.573	14.308
De 50 a menos de 100 ha	32	57	2.432	3.503
De 100 a menos de 500 ha	30	0	4.876	0
De 500 a menos de 1.000 ha	1	0	-	0
Produtor sem área	0	1	0	0
Total	440	1.494	11.715	21.192

Figura/Tabela 7. Número e área dos estabelecimentos agropecuários por tipologia, Laranja da Terra/ ES, 2017

Fonte: IBGE – Censo Agropecuário (IBGE, 2017).

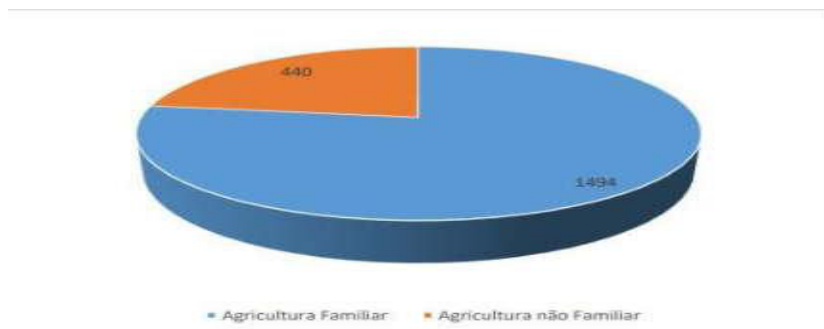


Figura 8. Número de estabelecimentos por tipologia de agricultura no município de Laranja da Terra/ ES, 2017. Fonte: IBGE – Censo Agropecuário (IBGE, 2017).

3.4 – RELEVO

Segundo informações constantes no site da Prefeitura municipal de Laranja da Terra, o relevo do Município é apresentado como montanhoso, com fortes ondulações. O Município perdeu uma parte significativa de sua vegetação nativa, dando lugar a pastagens e áreas para a agricultura. Hoje encontramos pequenos trechos da mata atlântica situada nas encostas onduladas e de maior altitude do Município (PMLT, 2020).

4.0 – REGISTRO DE DESASTRE

Historicamente o município de Laranja da Terra tem enfrentado diversas situações de anormalidade decorrentes de **Deslizamento de terras e movimentações de terra, corridas de massa**; Inundações, alagamentos e enxurradas; Frentes frias/Zonas de convergência (Chuvas intensas, Granizo, entre outras); Seca (estiagem, seca, incêndio florestal, baixa umidade do ar). De acordo com os dados extraídos do relatório gerencial do S2ID (Sistema Integrado de Informações sobre Desastres), o município decretou Situação de Emergência (SE) nos anos de 2009, 2010 e 2011, 2013 devido a ocorrência de Enxurradas, deslizamento de terras e enchentes. Conforme os registros inseridos no S2ID pela Coordenadoria de Proteção e Defesa Civil municipal, em 2019 houveram ocorrências de chuvas de granizo, sem decretação de Estado de Calamidade Pública (ECP) e Situação de Emergência (SE). Em 2017, 2018, 2019, 2020 e 2021 houveram registros de incêndios florestais/vegetais em várias localidades do



município, conforme demostram os relatórios físicos da Coordenação Municipal de Defesa Civil. Nos anos de 2014 a 2016 o município passou por um período severo de secas que culminou com seca de afluentes naturais de água e poços perfurados, colocando em risco a continuidade da agricultura do município, como também, o abastecimento humano. No ano de 2020, em decorrência da pandemia da covid 19, o município novamente decretou emergência, porém de características sanitárias.

No início de janeiro de 2025 o município passou por dias de chuvas intensas que culminaram em deslizamentos de encostas e aumento do nível e do fluxo de água dos córregos e rios que passam pelo município que geraram como consequência a queda de pontes de madeira em diversas comunidades do município.

5 – CLASSIFICAÇÃO DOS DESASTRES

No Brasil os desastres são divididos em duas categorias: Naturais e Tecnológicos, a partir da Classificação e Codificação Brasileira de Desastres – Cobrade. A categoria dos desastres naturais divide-se em cinco grupos, 13 subgrupos, 24 tipos e 23 subtipos, já os desastres tecnológicos se dividem em cinco grupos, 15 subgrupos e 15 tipos, conforme apresentado nos quadros 1 e 2.

CATEGORIA DOS DESASTRE	GRUPO DE DESASTRES
NATURAIS	Geológico
	Hidrológico
	Meteorológico
	Climatológico
	Biológico
TECNOLÓGICOS	Substancias Radioativas
	Produtos Perigosos
	Incêndios Urbanos
	Obras Cíveis
	Transporte de passageiros e carga não perigosa

Quadro 1 – Classificação das Categorias e Grupos de Desastres



PREFEITURA MUNICIPAL DE LARANJA DA TERRA
ESTADO DO ESPIRITO SANTO
COORDENADORIA MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL



GRUPO DE DESASTRES	SUBGRUPO DE DESASTRES
Geológico	Tremoto
	Emissão Vulcânica
	Movimento de Massa
	Erosão
Hidrológico	Inundação
	Enxurrada
	Alagamento
Meteorológico	Sistemas de Grande Escala/ Escala Regional
	Tempestades
	Temperaturas Extremas
Climatológico	Seca
Biológico	Epidemias
	Arestações/ Pragas
Substâncias Radioativas	Desastres com riscos radioativos
	Desastres com substâncias e equipamentos radioativos de uso em pesquisas, indústrias e usinas nucleares
	Desastres com riscos de intensa poluição ambiental provocada por resíduos radioativos
	Desastres em plantas e distritos industriais, parques e armazenamentos com extravasamento de produtos perigosos
Produtos Perigosos	Desastres relacionados à contaminação da água
	Desastres Relacionados a Conflitos Bélicos
	Desastres relacionados a transporte de produtos perigosos
	Incêndios urbanos
Obras Cíveis	Colapso de edificações
	Rompimento/colapso de barragens
Transporte de passageiros e carga não perigosa	Transporte rodoviário
	Transporte ferroviário
	Transporte aéreo
	Transporte marítimo
	Transporte equívoro

Quadro 2 – Classificação das Categorias e Grupos de Desastres



PREFEITURA MUNICIPAL DE LARANJA DA TERRA
ESTADO DO ESPIRITO SANTO
COORDENADORIA MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL



De acordo com informações coletadas do Sistema Integrado de Informações de Desastres (S2ID), o município de Laranja da Terra decretou situações de anormalidade, caracterizadas como Situação de Emergência (SE) e Estado de Calamidade Pública (EPC), exclusivamente para os registros de Desastres Naturais. De acordo com os dados coletados do S2ID, há registros de decretação de SE e ECP resultantes de inundações, enchentes, enxurradas e deslizamento de massa decorrentes de chuvas intensas entre 2009 a 2013. Houveram ainda, três decretações de ECP decorrentes da pandemia do COVID-19. Segundo dados da defesa civil municipal houveram ocorrências de deslizamentos de massa, vendavais, inundações secas e estiagem que foram registradas no S2ID, mas que devido à falta de percepção não fora realizada a decretação de situação anormal. A partir dos registros de ocorrências e decretações de situação de anormalidade que foram constatadas no município de Laranja da Terra ao longo dos últimos anos, consta que os desastres naturais mais recorrentes e que o município está mais propenso são os seguintes:

HIDROLÓGICOS	GEOLÓGICOS	METEOROLÓGICOS	CLIMATOLÓGICOS
Inundações	Movimentos de massas	Granizo	Estiagem
Enxurradas	Erosão	Chuvas intensas	Seca
Alagamentos	Deslizamento de terra		Incêndios Florestais

Figura 9 – tabela dos desastres naturais recorrentes e propícios no município de Laranja da Terra/ES

INUNDAÇÕES (Cobrade 1.2.1.0.0)	Processo em que ocorre submersão de áreas fora dos limites normais de um curso de água em zonas que normalmente não se encontram submersas. O transbordamento ocorre de maneira progressiva em áreas de planície, geralmente ocasionado pelo acúmulo pluviométrico prolongado.
ALAGAMENTO Cobrade 1.2.3.0.0	São caracterizados pela extrapolação da capacidade de escoamento de sistemas de drenagem urbana e consequente acúmulo de águas em ruas ou outras infraestruturas urbanas em decorrência das precipitações intensas
ENXURRADAS Cobrade 1.2.2.0.0	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.



MOVIMENTO DE MASSA	Se refere aos movimentos de descida de solos e rochas sob o efeito da gravidade, geralmente potencializado pela ação da água. 1 – Quedas, Tombamentos e Rolamentos: a) Blocos (Cobrade 1.1.3.1.1) b) Lâscas (Cobrade 1.1.3.1.1) c) Matacões (Cobrade 1.1.3.1.3) d) Lajes (Cobrade 1.1.3.1.4) 2 – Deslizamentos: Solos e/ou Rochas (Cobrade 1.1.3.2.1) 3 – Corridas de Massas a) Solo/ Lama (Cobrade 1.1.3.3.1) b) Rocha/ Detrito (Cobrade 1.1.3.3.2) 4 – Subsidiências e colapsos (Cobrade 1.1.3.4.0)
EROSÃO Cobrade 1.1.4.2.0	Desgaste das encostas dos rios que provoca esmoronamento de barrancos.
DESLIZAMENTO DE TERRA/SOLO Cobrade 1.1.3.2.1	São movimentos rápidos de solo ou rocha, apresentando superfície de ruptura bem definida, de duração relativamente curta, de massas de terreno geralmente bem definidas quanto ao seu volume, cujo centro de gravidade se desloca para baixo e para fora do talude. Frequentemente, os primeiros sinais desses movimentos são a presença de fissuras.
GRANIZO Cobrade 1.3.2.1.3	Precipitação de pedaços irregulares de gelo.
CHUVAS INTENSAS Cobrade 1.3.2.1.4	São chuvas que ocorrem com acumulados significativos, causando múltiplos desastres (ex.: inundações, movimentos de massa, enxurradas, etc.)
ESTIAGEM Cobrade 1.4.1.1.0	Período prolongado de baixa ou nenhuma pluviosidade, em que a perda de umidade do solo é superior à sua reposição.
SECA Cobrade 1.4.1.2.0	A seca é uma estiagem prolongada, durante o período de tempo suficiente para que a falta de precipitação provoque grave desequilíbrio hidrológico.
INCÊNDIOS FLORESTAIS Cobrade 1.4.1.3.1	Propagação de fogo sem controle, em qualquer tipo de vegetação situada em áreas legalmente protegidas.

Figura 10. Codificação dos desastres (COBRADE)

6 – AÇÕES OPERACIONAIS

6.1 - MONITORAMNTO

O monitoramento será realizado através do acompanhamento dos dados de meteorologia emitidos pela CEPDEC (Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil), dos dados das estações pluviométricas da ANA (Agência Nacional de Águas) e do CEMADEN, assim como o acompanhamento de alertas de riscos emitidos pelo mesmo. O monitoramento visual do nível dos rios e seus afluentes e o acompanhamento de áreas com possíveis riscos de movimentos de massa ocorrem na fase do pré-impacto até o momento do desencadeamento do desastre. Durante o evento, o monitoramento é realizado afim de se realizar o levantamento de dados para compor o banco de dados e a caracterização do



ambiente.

6.2 – ALERTA

O alerta será determinado pela Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil e atualizado de acordo com os dados obtidos durante o monitoramento. O alerta será divulgado através dos veículos de comunicação como rádios, telefone de emergência da defesa civil (199), anúncios em carro de som, assim como as redes sociais e site oficial da prefeitura de Laranja da Terra, como também nos sinos das Igrejas. Na fase de alerta de possíveis desastres a curto prazo, os órgãos e entidades serão comunicados, e colocados em condições de mobilização imediata.

6.3 – ALARME

Na situação de alarme, ou de desastre iminente, a Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil aciona o dispositivo de resposta, dando início a ordenação de operações. Equipes podem se deslocar para o local do risco e iniciar as evacuações e as demais ações de acordo com a magnitude e natureza do evento adverso.

6.4 – RESPOSTA

A Fase de resposta à ocorrência de desastre será desenvolvida nos diferentes estágios do desastre:

- Pré-impacto
- Início do desastre
- Resposta continuada do desastre
- Reabilitação do cenário



Visto que temos pouca possibilidade de modificar características de eventos adversos e que, na maioria das vezes eles se concretizam, as ações de pré impacto (monitoramento, alerta e alarme) são ações voltadas com o objetivo de:

- Reduzir o fator surpresa
- Minimizar as vulnerabilidades da população
- Reduzir danos e prejuízos
- Otimizar e organizar as ações de resposta ao desastre.

7 – ATIVAÇÃO DO PLANCON

7.1 – ESPECIFICAÇÕES

O plano de contingência municipal de proteção e defesa civil será ativado quando forem observadas as condições e pressupostos que constituem um dos cenários de risco previstos, seja pela evolução das informações monitoradas, pela ocorrência do evento ou pela dimensão do impacto, em especial:

- Quando a precipitação monitorada pela Coordenadoria de Proteção e Defesa Civil for superior ou igual a 100mm acumulados em 24h.
- Quando houver alerta de desastre do CEMADEN para o município, independentemente do nível de alerta e do índice de probabilidade.
- Quando o INCAPER e a CEPDEC emitirem alertas para o município.
- Quando houver ocorrência de algum desastre, independentemente da proporção e do impacto.

7.2 – NÍVEIS DE ATIVAÇÃO

O PLANCON de Laranja da Terra/ES possui quatro níveis de ativação:



PREFEITURA MUNICIPAL DE LARANJA DA TERRA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COORDENADORIA MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL



NÍVEL 1 OBSERVAÇÃO	Compreende o acompanhamento de boletins meteorológicos durante os dias de chuva, monitoramento dos níveis dos rios e seus afluentes, assim como acompanhamento das áreas de risco geológico. Neste caso não haverá mobilização dos órgãos e entidades envolvidos, porém, todos serão informados e deverão acompanhar a evolução das chuvas.
NÍVEL 2 ATENÇÃO	Quando há a previsão de ocorrência de algum evento adverso com grande intensidade, podendo concretizar-se ou não. A ativação do PLANCON servirá como preparação para possíveis ações que possam ser necessárias. Neste caso não haverá mobilização dos órgãos e entidades envolvidos, porém, todos devem se preparar para um possível Nível de Alerta.
NÍVEL 3 ALERTA	Caso se concretize algum evento adverso mesmo não havendo, ainda, consequências para a comunidade, a declaração do Nível de Alerta servirá para que os órgãos e entidades envolvidos no PLANCON iniciem a mobilização de seus recursos, proporcionais as possíveis consequências do evento, visando um possível Nível de Alerta Máximo.
NÍVEL 4 ALERTA MÁXIMO	Quando a ocorrência de algum evento adverso tenha apresentado consequências desastrosas sobre a comunidade, exigindo mobilização imediata para dar atendimento a população atingida. Neste nível todos os recursos deverão estar devidamente preparados e em plena atuação.

Figura 11 – Níveis de ativação do PLANCON

A ativação do PLANCON de Laranja da Terra/ES será de competência da Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil. A COMPDEC manterá contato com o prefeito e com os órgãos e entidades envolvidas, para atualização e repasse de informações.

8 – CARACTERIZAÇÃO DAS ÁREAS DE RISCO

8.1 – IDENTIFICAÇÃO DAS ÁREAS

Após sucessivos registros de desastres naturais ocorridos no Brasil entre os anos de 2000 e 2010, o Governo Federal iniciou em 2011 uma ação emergencial em alguns municípios brasileiros, com o intuito de mapear, descrever e classificar as situações com potencialidade para risco geológico alto e muito alto. A setorização de áreas de risco foi executada pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM). No estado do Espírito Santo foram mapeados 77 municípios, sendo que, no município de Laranja da Terra o mapeamento foi realizado no ano de 2014 e resultado na seleção de 08 áreas consideradas de alto risco, com probabilidade de ocorrência de movimentos de massa, enxurradas e inundações. As cartas de suscetibilidade foram disponibilizadas contendo os mapas com a identificação das áreas de risco, a descrição do local, a tipologia do processo com seu grau de risco e a quantidade de imóveis e



PREFEITURA MUNICIPAL DE LARANJA DA TERRA
ESTADO DO ESPIRITO SANTO
COORDENADORIA MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL



pessoas em risco, assim como sugestões de intervenção para redução/ eliminação do risco. Com base nos 08 mapas apresentados pelo CPRM, temos no quadro 3, a localização do risco, o tipo de risco e o seu respectivo grau, o número de imóveis e a população estimada nos setores de risco do município.

CENÁRIO DE RISCOS					
	LOCALIZAÇÃO	TIPOLOGIA	RISCO	Nº DE IMÓVEIS	POPULAÇÃO APROX
1	Distrito Sede				
	Centro	Deslizamento de terra/ movimento de massa	R3	165	825
	Centro	Inundação	R3	25	75
	Bela Vista (nova Escola União Laranjense)	Deslizamento de terra /movimento de massa	R3	05	790
	Áreas de vegetação	Incêndios florestais	R2	20	60
2	Distrito de Joatuba				
	Centro	Deslizamento de terra /movimento de massa	R3	10	25
	Comunidade Pão de Ló	Seca/Estiagem	R2	25	75
	Comunidade Picadão	Seca/Estiagem	R2	60	180
	Comunidade Barra do Taquaral	Seca/Estiagem	R2	35	50
	Comunidade Valão Seco	Chuvas de granizo	R1	10	30
	Áreas de vegetação	Incêndios Florestais	R2	20	60
3	Distrito de Sobreiro				
	Comunidade de Crisciúma	Chuvas de granizo	R1	10	30
	Comunidade Córrego Manteiga	Seca/Estiagem	R2	40	120
	Áreas de vegetação	Incêndios Florestais	R2	20	60
	Rua da Estação de Tratamento de Água	Deslizamento de terra /movimento de massa	R3	5	15
	Arredores do Campo de Futebol	Deslizamento de terra /movimento de massa	R3	3	12
	Comunidade Córrego do Veado	Seca/ estiagem	R2	58	175
	Comunidade de Crisciuma	Inundação	R3	10	30



PREFEITURA MUNICIPAL DE LARANJA DA TERRA
ESTADO DO ESPIRITO SANTO
COORDENADORIA MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL



4	Distrito de Vila de Laranja da Terra				
	Áreas de vegetação	Incêndios Florestais	R2	20	60
	Córregos que percorrem o Distrito	Seca/ estiagem	R2	963	2888
5	Distrito de São Luiz de Miranda				
	Áreas de vegetação	Incêndios Florestais	R2	20	60

8.2 – CARACTERÍSTICAS DAS ÁREAS DE RISCO

SETOR DE RISCO 01 – SEDE DO MUNICÍPIO



- No período em que foi realizada, pelo CPRM, a análise de suscetibilidade das áreas, o Setor 01, localizado na região central da Sede do município, foi diagnosticado com um possível risco de deslizamento do tipo planar de um talude com alta declividade, classificado com o grau de RISCO ALTO (R3), conforme apresentado na figura abaixo. A área em questão é bastante populosa, com 165 residências, aproximadamente 825 moradores. A área ainda tem um posto de gasolina que contribui para o



PREFEITURA MUNICIPAL DE LARANJA DA TERRA
ESTADO DO ESPIRITO SANTO
COORDENADORIA MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL



agravamento do quadro. Algumas ações mitigadoras já foram realizadas (construção de muro de contenção em uma parte) mas ainda falta a conclusão de toda a extensão da área.

- O Fenômeno de estiagem ocorre na maioria dos estados do país em determinadas épocas do ano. Nesse período o risco de incêndios aumentam significativamente, e no nosso município ocorrem em áreas pontuais da vegetação do município, assim como no distrito da Sede.

Cenário risco 1: talude no acesso do Centro do Município (sentido Afonso Cláudio)



Legenda:

Grau do Risco:	Muito Alto	Alto	Médio	Baixo



PREFEITURA MUNICIPAL DE LARANJA DA TERRA
ESTADO DO ESPIRITO SANTO
COORDENADORIA MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL



Via de acesso ao Bairro Bela Vista, Recanto dos Poetas, 10 de maio e Sede Urabana.



PREFEITURA MUNICIPAL DE LARANJA DA TERRA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COORDENADORIA MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL



- No período em que foi realizado o Serviço Geológico, a CPRM apontou a área do setor 02, localizada as margens do rio Guandu, na sede do município, como de alto risco de inundação e solapamento do rio, classificando-a como RISCO ALTO (R3). O estudo levou em consideração alguns fatores, como a topografia, o regime de chuvas, e a erosão do terreno, e indicou que a área possui 25 imóveis e 75 pessoas que estão sujeitas a riscos de inundação e solapamento do rio. O histórico de enchentes do rio Guandu aponta que anos de 2009 e 2010, 2017 e 2018 houveram grandes eventos de inundações.

Cenário risco 2: inundação provocada pelas cheias do rio guandu

(centro Laranja da Terra)





PREFEITURA MUNICIPAL DE LARANJA DA TERRA
ESTADO DO ESPIRITO SANTO
COORDENADORIA MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL



Ponte sobre o Rio Gundu, acesso a sede do Município.



Rio Guandu – inundações de imóveis e ruas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE LARANJA DA TERRA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COORDENADORIA MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL



Ponte do bairro Niteroi no período de chuvas.



Interdição ES 165 – Laranja da Terra x Afonso Claudio.

- Em mapeamento realizado pela Coordenação municipal de Defesa Civil constatou-se a ocorrência de talude no terreno preparado para sediar as obras da nova escola união Laranjense. O talude apresentado oferece risco devido à carga de imóveis situados em sua parte superior. O estudo levou em consideração alguns fatores, como a topografia, o regime de chuvas, e a erosão do terreno, e indicou que a área possui 05 imóveis, uma escola e 790 pessoas (incluindo alunos e moradores) que estão sujeitas a riscos de deslizamento de terra. Algumas ações mitigadoras já foram realizadas (obra de drenagem em concreto e proteção do talude através de hidrossemeadura).

Cenário risco 3: talude na parte dos fundos na nova escola



(Antes da obra de intervenção)



PREFEITURA MUNICIPAL DE LARANJA DA TERRA
ESTADO DO ESPIRITO SANTO
COORDENADORIA MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL



(Após a obra de intervenção de drenagem e proteção do talude)

SETOR DE RISCO 2 – DISTRITO DE JOATUBA



Em mapeamento realizado pela Coordenação municipal de Defesa Civil, a análise de suscetibilidade das áreas, o Setor 02, localizado na região central do Distrito de Joatuba, foi diagnosticado com um possível risco de deslizamento do tipo planar de um talude com alta declividade, classificado com o grau de RISCO ALTO (R3), conforme apresentado nas imagens abaixo. A área em questão é bastante populosa, com 10 residências, aproximadamente 25 moradores.

Cenário risco 4: talude no acesso do distrito de Joatuba





PREFEITURA MUNICIPAL DE LARANJA DA TERRA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COORDENADORIA MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL





CENÁRIO RISCO 5,6,7,8

Não diferente de outros municípios do Estado do Espírito Santo, Laranja da Terra sentiu na seca severa do ano de 2013 a 2016, sua força econômica sendo dissipada pelas graves perdas em sua produção agrícola. Várias lavouras foram abandonadas pela falta de recursos hídricos e ações policiais de lacração e confisco de bombas tornaram-se rotina no município.

Conforme descreve o artigo científico intitulado “AS SECAS NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO” dos autores Robson Sarmento, Cristina M. A. Valdino e Leila C. Nascimento, “durante um período de seca, a primeira fonte de água a ser afetada é a umidade do solo e, permanecendo as condições de estiagem, os impactos serão refletidos nos níveis dos rios, lagos e poços. No Estado do Espírito Santo, ao longo de várias secas, muitas vezes as fontes de recursos hídricos disponíveis foram afetadas e trouxeram com isso grandes perdas para a agropecuária, além de sérios problemas para a comunidade em geral. Houve anos em que essas fontes secaram por completo, comprometendo o abastecimento de água de diversas cidades”. Esta mesma situação fora vivenciada no município de Laranja da Terra nas fortes secas dos anos de 2013 a 2016, trazendo prejuízos incalculáveis para a economia do município. As regiões descobertas pelo leito rio Guandu sofrendo drasticamente os efeitos da

seca/estiagem e até os dias atuais vem colhendo os frutos da ausência de respostas para mitigação da crise hídrica. Como um risco climatológico, as secas e estiagem também são classificadas como desastres naturais e, no entanto, poucas ações de respostas são viabilizadas. As áreas em questão (Comunidade Pão de Ló, Picadão, Manteiga e Barra do Taquaral) são bastante populosas, com 160 residências/móveis rurais, aproximadamente e 425 moradores. Destaca-se que uma medida mitigadora é a construção de barragens voltadas para o abastecimento da comunidade.

Cenário risco 5 a 8: áreas atingidas pelas secas/estiagem (áreas de construção de barragens)



Barragem recém construída na comunidade de cruz de zinco/serraria pagung



Barragens na comunidade de Picadão e Pão de Ló



Outro fenômeno natural mapeado pela defesa civil que trás prejuízos no distrito principalmente na área da agricultura é a ocorrência de chuvas de granizo no período de chuva, foi pontuado na Comunidade de Valão Seco a ocorrência desse distrito.

Os incêndios florestais é um risco que se intensifica no período de estiagem em todo município , no distrito de Joatuba é algo que o distrito sofre em alguns pontos de vegetação no período da seca.



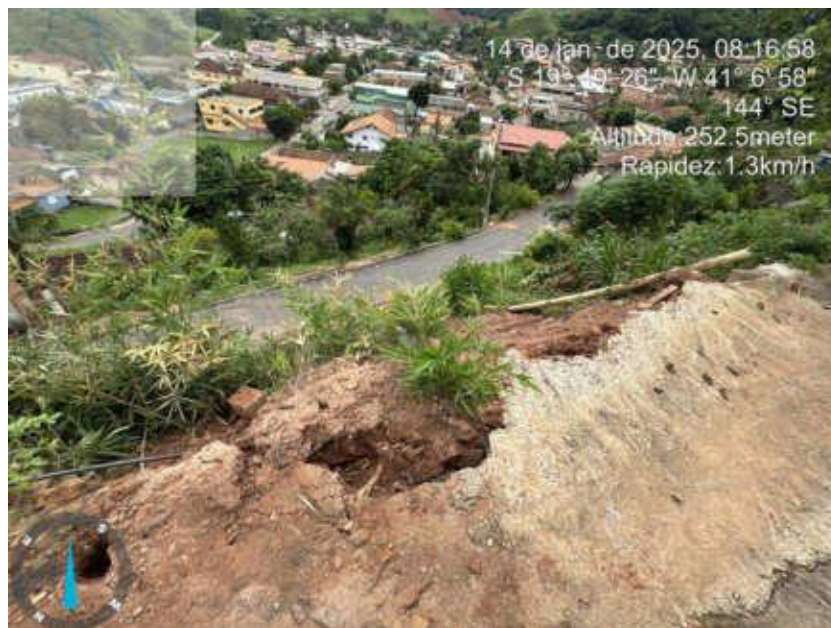
SETOR DE RISCO 3 – DISTRITO DE SOBREIRO

Em mapeamento realizado pela Coordenação municipal de Defesa Civil, a análise de suscetibilidade das áreas, localizado na região próxima a Estação de Tratamento de Água e próximo a Rua do Campo do Distrito de Sobreiro verificou-se risco de deslizamento de massa, comprometendo a estabilidade do solo e oferecendo risco as residências, assim como na encosta próxima a construção do campo de futebol, classificado com o grau de RISCO ALTO (R3), conforme apresentado nas imagens abaixo. A área em questão é bastante populosa, como mostra nas imagens abaixo.





PREFEITURA MUNICIPAL DE LARANJA DA TERRA
ESTADO DO ESPIRITO SANTO
COORDENADORIA MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL



Residências próxima a rua da Estação de Tratamento de Água.



PREFEITURA MUNICIPAL DE LARANJA DA TERRA
ESTADO DO ESPIRITO SANTO
COORDENADORIA MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL



Residência próxima à rua do campo.



Campo de futebol



PREFEITURA MUNICIPAL DE LARANJA DA TERRA
ESTADO DO ESPIRITO SANTO
COORDENADORIA MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL



Campo de futebol

- Assim como nos outros distritos do município , o municípo de Sobreiro no período de seca também ocorrem incêndios pontuais em áreas de



vegetação.

- No Estado do Espírito Santo, ao longo de várias secas, muitas vezes as fontes de recursos hídricos disponíveis foram afetadas e trouxeram com isso grandes perdas para a agropecuária, além de sérios problemas para a comunidade em geral. No período de estiagem alguns córregos que percorrem o distrito como na Comunidade do Córrego do Manteiga e Córrego do Veado ocorrem a diminuição do nível desses córregos e alguns até “secam” durante esse período, comprometendo o abastecimento de água de algumas áreas”. Destaca-se que uma medida mitigadora é a construção de barragens voltadas para o abastecimento da comunidade.
- Outro fenômeno mapeado pela defesa civil é a ocorrência de chuva de granizo na comunidade de Crisciuma e que causa prejuízos significativos aos produtores rurais. Outro risco que ameaça a Comunidade de Crisciuma é o risco de inundação no período das chuvas onde ocorre o comprometimento das estruturas das pontes e até o rompimento das mesmas, implicando no deslocamento da população rural, fazendo com que a população fique “ilhada”.

Lavoura afetada pela chuva de granizo na Comunidade de Crisciuma.



Pontes, bueiros e deslizamentos, ocorridos no trecho de estrada córrego criciúma.



Ponte de madeira no local, porém sem condição de passagem, pelo fato dos aterros das alas foram destruídas pelo grande volume de chuva.



SETOR DE RISCO 4 – DISTRITO DE VILA DE LARANJA DA TERRA



Assim como em outros distritos, no período de estiagem o Distrito de Vila de Laranja da Terra é afetado por esse desastre, onde o Córrego Boa Vista, Córrego Santana e Córrego Laranja da Terra, entre outros que percorre o distrito sofre diminuição do nível de água ou até o seu fluxo é interrompido, prejudicando o abastecimento e a fauna (cardume de peixes reduzidos e animais que sofrem com a seca para consumo de água próprio), comprometendo assim o abastecimento do distrito, que é bastante populoso e que possui principalmente como fonte hídrica através desses córregos. Destaca-se que uma medida mitigadora é a construção de barragens voltadas para o abastecimento da comunidade, assim como a vitalidade de toda fauna no território do município.

Além do comprometimento hídrico que a estiagem causa, ocorre também os incêndios florestais em algumas áreas do distrito onde é necessário a utilização de caminhão pipa para o controle e combate ao incêndio, ao qual seu abastecimento para o uso de controle das chamas, é feito na sede do município com captação no Rio Guandu, sendo assim a construção de barragem um facilitador no abastecimento não sendo necessário o caminhão pipa se deslocar para a sede do município, tendo agilidade e poupando tempo para o controle e combate das chamas.



SETOR DE RISCO 5 – DISTRITO DE SÃO LUIZ DE MIRANDA



Os incêndios florestais são catástrofes que ocorrem com frequência no estado no período de estiagem, no mapeamento feito pela Defesa Civil do município foi identificado a ocorrência desse desastre em algumas áreas de todos os distritos do município. Assim como foi pontuado nos outros distritos, no distrito de São Luis de Miranda também é atingido em alguns pontos de vegetação a ocorrência de incêndio no período de estiagem.

9 – ATRIBUIÇÕES DOS ÓRGÃOS ENVOLVIDOS

O Comitê Municipal de Proteção e Defesa Civil denomina-se como um grupo formado por órgãos da administração municipal e por entidades públicas, empresas privadas e pela sociedade civil, na qual tem a função de desenvolver ações que envolvem a proteção civil das comunidades. Neste sentido, as atribuições de cada órgão estão divididas em: Prevenção, Preparação e Resposta, de modo que cada órgão que se integra ao comitê irá trabalhar utilizando seus próprios recursos financeiros, humanos e de infraestrutura, com intuito de mitigar riscos e, conseqüentemente, se preparar para as ações de resposta durante e após a ocorrência do desastre. Dessa forma, dentro de sua



PREFEITURA MUNICIPAL DE LARANJA DA TERRA
ESTADO DO ESPIRITO SANTO
COORDENADORIA MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL



atribuição, cada órgão deverá elaborar o devido planejamento estratégico com foco no seu preparo diante do evento, delegando um servidor com o poder de decisão de acionar os meios e recursos pertinentes à sua esfera de atribuições e que esteja disponível quando for acionado. Os órgãos componentes do Comitê Municipal de Proteção e Defesa Civil são:

- Coordenadoria Municipal de Defesa Civil (COMDEC);
- Secretaria Municipal de Assistência, Social (SEMAS);
- Secretaria Municipal de Obras, Serviços Urbanos (SMOB);
- Secretaria Municipal de Saúde (SEMUS);
- Secretaria Municipal de Educação;
- Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SMMARH);
- Secretaria Municipal de Planejamento (SEMPLA);
- Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico e Agricultura;
- Secretaria Municipal de Administração (SEMAD)
- Secretaria Municipal de Finanças (SEMUF)
- Gabinete do Prefeito (GP)
- Procuradoria Jurídica (PJ);
- Companhia Espírito-Santense de Saneamento (CESAN);
- EDP
- Polícia Militar do Espírito Santo (PMES)

COORDENADORIA MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL

PREVENÇÃO

- Órgãos de apoio: Igrejas, escolas, sindicatos, etc.;
- Aperfeiçoar o sistema de monitoramento, alerta e alarme.
- Preparar recursos humanos para as ações de Proteção e Defesa Civil.
- Estimular a percepção de risco da população, principalmente nas comunidades mais vulneráveis.
- Proporcionar a mobilização para implementação de núcleos de defesa civil comunitários.
- Promover medidas estruturantes em áreas de risco;
- Promover campanhas e medidas preventivas em comunidades localizadas em área de risco.
- Apoiar a execução e atualizações do Plano Municipal de Proteção e



Defesa Civil.

- Promover ações educativas juntamente com outras secretarias durante as situações de normalidade.
- Elaborar e implantar os planos de contingência para área de risco do município.
- Manter atualizada as informações de quando à mudança do clima, acompanhando as previsões climáticas emitidas pelos órgãos específicos.

PREPARAÇÃO

- Manter os representantes dos órgãos municipais informados quanto ao risco de ocorrência de desastres no município.
- Realizar monitoramento das áreas de risco, assim como levantamento de dados de cada região.
- Manter a mobilização dos núcleos de defesa civil das comunidades.
- Manter atualizado o plano municipal de contingência.
- Criar Plano de Ações para atuação nas ações de resposta e Planos de Chamadas para o caso de acionamento para as ações de resposta.

Resposta

- Coordenar as ações desempenhadas pelo comitê, ativando os fluxos de informações e comunicações visando sua integração operacional, de acordo com a intensidade do desastre. O setor da COMPDEC responsável por tal coordenação será o Centro de Gerenciamento de Desastres (CGD);
- Oferecer subsídios para o planejamento das ações municipais integradas às ações da comunidade;
- Manter o levantamento de toda população desabrigada e de pessoas possivelmente atingidas, de danos materiais e ambientais, prejuízos sociais e econômicos.
- Providenciar o relatório da situação dos desabrigados e das pessoas atingidas.
- Disparar a comunicação do nível de acionamento do PLANCON (Observação, Atenção, Alerta e Alerta Máximo).
- Realizar o acompanhamento dos índices pluviométricos
- Avaliar a necessidade de declaração de Situação de Emergência (SE) ou Estado de Calamidade Pública) e providenciar os documentos exigidos.
- Coordenar o serviço de voluntários.
- Reunir os relatórios de outros órgãos, afim de elaborar um relatório único



relatório técnico.

SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL

PREVENÇÃO

- Apoiar a execução e atualizações do Plano Municipal de Proteção e Defesa Civil.
- Garantir apoio e atendimento, pelos programas previstos no Plano Nacional de Assistência Social (PNAS), às famílias que residem em áreas de risco, dando prioridade as crianças e adolescentes, pessoas idosas e pessoas portadoras de deficiência.
- Incluir o Centro de Referência de Assistência Social (CRAS) e Centro Especializado de Assistência Social (CREAS) para participarem das ações conjuntas com a COMPDEC e Corpo de Bombeiros, como por exemplo: oficinas, eventos e seminários para a formação, conscientização de moradores e de capacitação de agentes voluntários de defesa civil.
- Auxiliar nas ações educativas juntamente com outras secretarias durante as situações de normalidade.

PREPARAÇÃO

- Realizar capacitação, juntamente com a COMPDEC, para atuação em situações de anormalidade. Criar Plano de Ações para atuação nas ações de resposta e Planos de Chamadas para o caso de acionamento para as ações de resposta.
- Participar dos exercícios simulados, promovidos pela COMPDEC.
- Designar os grupos com líderes responsáveis pela mobilização e comando para atendimento às pessoas atingidas pela situação de anormalidade, dando prioridade as crianças, adolescentes, idosos e portadores de deficiência.
- Definir junto à Secretaria de Educação as edificações públicas municipais que serão servidas como abrigo provisório nas situações de anormalidade.



PREFEITURA MUNICIPAL DE LARANJA DA TERRA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COORDENADORIA MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL



- Manter o estoque mínimo de kit de higiene pessoal e kit dormitório que serão distribuídos em ocorrência de situações de anormalidade

RESPOSTA

- Estabelecer os locais que serão usados como abrigos provisórios e gerenciar as equipes técnicas, mantendo alimentação (marmitex) e quaisquer outros recursos necessários aos desabrigados.
- Proporcionar assistência social e emergencial às comunidades e respectivas famílias vítimas de situações adversas.
- Solicitar à COMPDEC que sejam realizadas vistorias afim de avaliar e relatar a situação dos imóveis afetados possibilitando o retorno das famílias ou não.
- Realizar o cadastramento das famílias atingidas, quando necessário.
- Assistir e providenciar donativos às vítimas de desastres com cestas básicas, kit limpeza, colchões, cobertores e água.
- Mobilizar campanhas de arrecadação de donativos que serão doados as famílias afetadas, e coordenar a distribuição dos mesmos.
- Realizar o levantamento das famílias atingidas e encaminhar para os serviços, programas e projetos da administração municipal;
- Atualizar o número de desabrigados e informar a COMPDEC diariamente

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

Prevenção

- Incluir os Agentes Comunitários de Saúde nas ações de proteção e defesa civil, afim de colaborar em sua área de atuação, ajudando na remoção de famílias situadas em áreas de risco, em caso de eventual situação de anormalidade.
- Apoiar a execução e atualizações do Plano Municipal de Proteção e Defesa Civil.



PREFEITURA MUNICIPAL DE LARANJA DA TERRA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COORDENADORIA MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL



- Promover capacitação, em conjunto com a COMPDEC, para uma melhor atuação na emergência.
- Auxiliar nas ações educativas juntamente com outras secretarias durante as situações de normalidade.
- Criar Plano de Ações para atuação nas ações de resposta e Planos de Chamadas para o caso de acionamento para as ações de resposta.



- Ações de prevenção em relação à saúde de pessoas em situação de vulnerabilidade

PREPARAÇÃO

- Determinar ações de acompanhamento da situação de saúde de crianças, adolescentes, idosos e pessoas portadoras de deficiência física que se encontram em situação de risco, incluindo acompanhamento pós-desastre.
- Criar planos de contingência para episódios associados a superlotação de hospitais e postos de saúde decorrentes de situações de anormalidade.
- Estabelecer locais de referência e recursos humanos necessários para atendimento ambulatorial e hospital para crianças e adolescentes, pessoas idosas e portadoras de deficiência física em situação de risco e desastre, incluindo acompanhamento pós desastre.
- Atuar na vacinação das equipes envolvidas nas ações de resposta.
- Participar dos exercícios simulados, promovidos pela COMPDEC.

RESPOSTA

- Avaliar os danos e identificar as necessidades em saúde;
- Reabilitar a rede de serviços de saúde;
- Acompanhar as ações de busca, resgate, socorro, evacuação e assistência médico hospitalar às vítimas;
- Intensificar as ações de prevenção, promoção, proteção, educação, recuperação e reabilitação previamente determinadas para o setor de saúde;
- Fortalecer o atendimento pré-hospitalar e hospitalar, assim como o fluxo de atendimento para agravos prioritários.
- Identificar e acompanhar as ações desenvolvidas nos abrigos, fornecendo medicamentos, caso necessário.



- Estabelecer fluxos de atendimento, assim como monitoramento dos impactos à saúde humana.
- Intensificar as ações de vigilância epidemiológica de doenças decorrentes de enchentes e inundações, e aplicação de vacinas, caso necessário. Intensificar as ações de controle de vetores (mosquitos), reservatórios (roedores) e animais peçonhentos;
- Intensificar as ações da Vigilância Sanitária e executar medidas de controle de higiene nos ambientes públicos, domiciliares e comércio;
- Apoiar e sistematizar o manejo e destino de animais mortos.
- Redigir relatório de atuação nas ações de resposta, com as devidas informações estipuladas pela COMPDEC.

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, SERVIÇOS URBANOS

PREVENÇÃO

- Manter a limpeza e manutenção das redes e galerias de água pluvial.
- Executar a manutenção dos canais pluviais, mantendo a limpeza das margens dos córregos.
- Intensificar a fiscalização de entulhos e resíduos sólidos que são depositados pela população de forma irregular, assim como projetos de conscientização nas comunidades.
- Apoiar a execução e atualizações do Plano Municipal de Proteção e Defesa Civil.
- Auxiliar nas ações educativas juntamente com outras secretarias durante as situações de normalidade.
- Acompanhar e fiscalizar as atividades relativas ao desenvolvimento e execução dos projetos de drenagem.

PREPARAÇÃO

- Verificar a necessidade de reforço da limpeza e desobstrução das galerias e redes pluviais, assim como as margens dos córregos.



- Criar Plano de Ações para atuação nas ações de resposta e Planos de Chamadas para o caso de acionamento para as ações de resposta.
- Participar dos exercícios simulados, promovidos pela COMPDEC.

RESPOSTA

- Apoiar a COMPDEC na realização de vistorias decorrentes de situação de anormalidade.
- Verificar a possibilidade de execução de obras de estabilização ou contenção em áreas de risco.
- Providenciar máquinas e equipamentos para atendimento emergencial em diversos tipos de áreas sinistradas (estradas vicinais, rodovias, bueiros, pontes, encostas, etc.) e auxílio para remoção da população atingida;
- Manutenção de trafegabilidade das vias de modo a permitir o trânsito de pessoas (acesso aos serviços essenciais) bem como a chegada das ações de apoio aos afetados pelas enchentes, seja na zona rural ou urbana;
- Disponibilizar veículos necessários ao atendimento da população atingida;
- Impedir novas ocupações;
- Realizar o corte/ poda de árvores que oferecem risco iminente a população em vias públicas.
- Limpeza e retirada de lixo e entulhos das áreas afetadas e lavagem de ruas.
- Garantir a limpeza de alojamentos levando todo material e equipamentos necessários.
- Providenciar carro pipa, caso necessário.
- Redigir relatório de atuação nas ações de resposta, com as devidas informações estipuladas pela COMPDEC.



PREFEITURA MUNICIPAL DE LARANJA DA TERRA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COORDENADORIA MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA
CIVIL



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

PREVENÇÃO

- Criar projetos estudantis que estimulam a comunidade estudantil a conhecer os riscos inseridos nas comunidades próximas das escolas e residências.
- Firmar parcerias com a COMPDEC para a realização de projetos em escolas, voltados para proteção e defesa civil.
- Apoiar a execução e atualizações do Plano Municipal de Proteção e Defesa Civil.
- Auxiliar nas ações educativas juntamente com outras secretarias durante as situações de normalidade.

PREPARAÇÃO

- Realizar capacitação, em conjunto com a COMPDEC, para atuação nas emergências, assim como a conscientização e treinamento dos alunos com relação à importância da solidariedade na situação de emergência;
- Definir as edificações públicas municipais (escolas) em condições de funcionarem como abrigos provisórios nas situações de anormalidade
- Criar Plano de Ações para atuação nas ações de resposta e Planos de Chamadas para o caso de acionamento para as ações de resposta.
- Participar dos exercícios simulados, promovidos pela COMPDEC.

RESPOSTA

- Designar cozinheiras e merendeiras para o trabalho permanente nos alojamentos, ficando responsáveis pela preparação das refeições (caso o alimento seja produzido no abrigo provisório) e limpeza da copa/cozinha e banheiros.
- Ceder o estabelecimento de ensino próximo ao local de emergência;
- Disponibilizar ônibus e outros veículos para transporte de equipes de apoio.



PREFEITURA MUNICIPAL DE LARANJA DA TERRA
ESTADO DO ESPIRITO SANTO
COORDENADORIA MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL



- Garantir transferência de alunos das áreas atingidas, em caso de mudança do local.
- Redigir relatório de atuação nas ações de resposta, com as devidas informações estipuladas pela COMPDEC.

SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS

PREVENÇÃO

- Acompanhar e fiscalizar as Áreas de Interesse Ambiental (AIA) e Área de Preservação Permanente (APP), impedindo suas ocupações.
- Auxiliar nas ações educativas juntamente com outras secretarias durante as situações de normalidade.
- Apoiar a execução e atualizações do Plano Municipal de Proteção e Defesa Civil.

PREPARAÇÃO

- Intensificar as fiscalizações de edificações em áreas de interesse ambiental do município.
- Participar dos exercícios simulados, promovidos pela COMPDEC.
- Criar Plano de Ações para atuação nas ações de resposta e Planos de Chamadas para o caso de acionamento para as ações de resposta.

RESPOSTA

- Avaliar os danos causados ao meio ambiente decorrentes de situações de anormalidade.
- Apoiar as ações emergenciais de prevenção a vida humana em detrimento das questões ambientais.
- Inspecionar as consequências dos desastres que possam afetar os recursos ambientais.
- Atuar em locais de interesse ambiental que sofreram sinistros ou estão em risco;



- Vistoriar ocorrência de acidentes com vazamentos de produtos perigosos e outros materiais que possam ser nocivos às pessoas e ao meio ambiente, determinando ações pertinentes à regularização, bem como a identificação de possíveis áreas de risco.
- Redigir relatório de atuação nas ações de resposta, com as devidas informações estipuladas pela COMPDEC.

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

PREVENÇÃO

- Apoiar a execução e atualizações do Plano Municipal de Proteção e Defesa Civil.
- Auxiliar nas ações educativas juntamente com outras secretarias durante as situações de normalidade.
- Acompanhar e fiscalizar as atividades relativas ao desenvolvimento e execução dos projetos de drenagem.
- Participar das ações de planejamento e desenvolvimento de projetos executados em áreas de risco afim de mitigar os riscos.

PREPARAÇÃO

- Criar Plano de Ações para atuação nas ações de resposta e Planos de Chamadas para o caso de acionamento para as ações de resposta.
- Estabelecer parcerias com empresas contratadas, a fim de disponibilizar recursos humanos e máquinas para atendimento as emergências.
- Participar dos exercícios simulados, promovidos pela COMPDEC.

RESPOSTA

- Captação de recursos e desenvolvimento de projetos para reconstrução do cenário afetado por um acidente a curto e a longo prazo.
- Criar as condições necessárias, em conjunto com outras secretarias, visando a demolição de imóveis com risco de desabamento, em decorrência de desastres.



PREFEITURA MUNICIPAL DE LARANJA DA TERRA
ESTADO DO ESPIRITO SANTO
COORDENADORIA MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL



- Apoiar a COMPDEC na realização de vistorias decorrentes de situação de anormalidade.
- Redigir relatório de atuação nas ações de resposta, com as devidas informações estipuladas pela COMPDEC.

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E AGRICULTURA

PREVENÇÃO

- Apoiar a execução e atualizações do Plano Municipal de Proteção e Defesa Civil.
- Auxiliar nas ações educativas juntamente com outras secretarias durante as situações de normalidade.

RESPOSTA

- Acompanhar a atividade de agricultura do município atingido pelo desastre e avaliar possíveis danos e prejuízos no desenvolvimento do setor agrícola, agrário e pesqueiro;
- Coordenar a elaboração de planos a fim de regular o desenvolvimento das atividades agropecuárias e da aquicultura em áreas afetadas;

SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

PREVENÇÃO

- Apoiar a execução e atualizações do Plano Municipal de Proteção e Defesa Civil.
- Auxiliar nas ações educativas juntamente com outras secretarias durante as situações de normalidade.

PREPARAÇÃO

- Orientar as Secretarias a respeito do trabalho extraordinários dos servidores que atuarão na emergência, elaborando documentos que respalde o possível pagamento de hora extra.



PREFEITURA MUNICIPAL DE LARANJA DA TERRA
ESTADO DO ESPIRITO SANTO
COORDENADORIA MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL



SECRETARIA MUNICIPAL DE FINANÇAS

PREVENÇÃO

- Apoiar a execução e atualizações do Plano Municipal de Proteção e Defesa Civil.
- Auxiliar nas ações educativas juntamente com outras secretarias durante as situações de normalidade.

PREPARAÇÃO

- Providenciar a liberação de recursos que possam atender as necessidades emergenciais das secretarias envolvidas.
- Redigir relatório de atuação nas ações de resposta, com as devidas informações estipuladas pela COMPDEC.

GABINETE DO PREFEITO

PREVENÇÃO

- Divulgar as atualizações do Plano de Contingência Municipal, após validação do Comitê Municipal de Proteção e Defesa Civil.
- Divulgar campanhas educativas no período de normalidade, através da assessoria de comunicação.
- Elaborar a confecção de materiais educativos para realização de campanhas de prevenção.
- Elaborar e divulgar material informativo a respeito dos cuidados que a população deve ter em caso de chuvas, raios, lixo acumulado em locais impróprios, doenças, água suja, dentre outros, de tal modo que a população sinta a preocupação do município em relação à segurança e bem-estar social. (Assessoria de comunicação)
- Apoiar a execução e atualizações do Plano Municipal de Proteção e Defesa Civil.

PREPARAÇÃO

- Manter a equipe em alerta para apoio nas ações de resposta.
- Criar Plano de Ações para atuação nas ações de resposta e Planos de



PREFEITURA MUNICIPAL DE LARANJA DA TERRA
ESTADO DO ESPIRITO SANTO
COORDENADORIA MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL



Chamadas para o caso de acionamento para as ações de resposta.

- Reforçar a divulgação de alertas, sobre cuidados necessários em caso de desastres, através da assessoria de comunicação.
- Sugerir os porta-vozes que falarão em nome do município em caso de desastres. (Assessoria de comunicação)

RESPOSTA

- Responsável pela articulação entre os membros do comitê, e também pelo repasse de informações corretas dos desastres a população e imprensa.
- Manter o prefeito sempre informado das ações desenvolvidas nas ações de resposta.
- Monitorar as notícias e ações da COMPDEC e demais Secretarias Municipais envolvidas nas ações de resposta.

PROCURADORIA JURÍDICA

PREVENÇÃO

- Apoiar a execução e atualizações do Plano Municipal de Proteção e Defesa Civil.

PREPARAÇÃO

- Responsável por elaborar decretos de SE e ECP, em consonância com a COMPDEC.
- Assessorar outras questões jurídicas, caso necessário

CESAN – CONCESSIONÁRIA DE ÁGUA

- Orientar ações de controle da qualidade da água para consumo em situações de comprometimento da rede de abastecimento;
- Disponibilização de carro-pipa e distribuição de água potável;
- Manutenção nas redes de abastecimento que sofreram sinistros, assim como os sistemas de esgotamento sanitário sobre a necessidade de consertos de tubulação, desentupimento de galerias, drenagem e limpeza de estações de



PREFEITURA MUNICIPAL DE LARANJA DA TERRA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
COORDENADORIA MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL



tratamento, cloração e desinfecção de efluentes, dentre outros.

- Redigir relatório de atuação nas ações de resposta.

EDP – Concessionária de Energia

- Atender as chamadas de emergência para retorno do fornecimento de energia elétrica nas comunidades atingidas.
- Manutenção nas redes de abastecimento de energia elétrica que foram danificadas ou destruídas.
- Redigir relatório de atuação nas ações de resposta

PMES

- Ajudar na localização e identificação de cidadãos desaparecidos, priorizando as crianças, adolescentes, idosos e pessoas portadoras de deficiência.
- Disponibilizar equipe para atuar juntamente com a COMPDEC, em caráter emergencial, caso necessário.
- Intensificar o policiamento nas áreas afetadas por desastres, visando a preservação da ordem pública.
- Redigir relatório de atuação nas ações de resposta.

ÓRGÃOS DE APOIO

- Poderão ser convidados como órgãos de apoio, instituições e agências com recursos e conhecimentos técnicos para participarem da estrutura deste plano. Os órgãos de apoio agirão dentro de suas respectivas áreas de atuação, e estarão aptos a fornecerem informações e auxílio ao comitê, com pessoas, viaturas, alojamentos, alimentação e equipamentos, de acordo com a disponibilidade e operacionalidade desses recursos.



10 – REFERÊNCIAS

COBRADE. Classificação e Codificação Brasileira de Desastres

BRASIL. Secretaria Nacional de Defesa Civil. Manual de Orientações para a produção de planos de contingências de proteção e defesa civil (PLANCON), Brasília, agosto de 2012.

_____. Lei nº 12.608, 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. Diário Oficial da União, Brasília, 11 abr. 2012.

CPRM - SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL. Setorização de Risco Geológico - SR_ES_VV_08. Brasília: CPRM, 2014.

_____. Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil. Plano Estadual de Proteção e Defesa Civil. 14. atualização. Vitória: CEPDEC, 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO GEOGRAFIA E ESTATÍSTICAS - IBGE: Disponível em <www.ibge.gov.br>

INSTITUTO CAPIXABA DE PESQUISA, ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL – INCAPER: www.incaper.es.gov.br.

OLIVEIRA, Marcos de. Sistema de Comando em Operações: Guia de Campo. Ministério da Integração Nacional, Secretaria Nacional de Defesa Civil, Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Universitário de Estudos e Pesquisas sobre Desastres. Florianópolis, 2010.

FAVORETO, Marcos. Setorização de risco geológico. Laranja da Terra – ES, 2020.



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 06/06/2025 13:21:14 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por JOADIR LOURENCO MARQUES (CIDADÃO)
Valor Legal: CÓPIA SIMPLES | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2025-1R16NX>