

PEPDEC

15ª Atualização | Abril de 2022



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
*Secretaria da Segurança Pública
e Defesa Social*



PEPDEC

PLANO ESTADUAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL

15ª Atualização | Abril de 2022

- PREVENIR
- MITIGAR
- PREPARAR
- RESPONDER
- RECUPERAR



O PEPDEC tem a finalidade de articular e facilitar a prevenção, preparação e resposta aos desastres do Espírito Santo, estabelecendo nesse sentido, as atribuições de cada uma das entidades estaduais que compõem o Comitê Estadual de Combate às Adversidades Climáticas

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO:

José Renato Casagrande
Governador do Estado do Espírito Santo

Jacqueline Moraes
Vice-Governadora do Estado do Espírito Santo

Cel PM Jocarly Martins de Aguiar Junior
Secretário Chefe da Casa Militar da Governadoria do Estado

Cel PM Márcio Celante Weolffel
Secretário de Estado da Segurança Pública e Defesa Social

Cel BM Alexandre dos Santos Cerqueira
Comandante-Geral do Corpo de Bombeiros Militar

COORDENADORIA ESTADUAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL:

Coordenação

Cel BM Aureo Buzatto
Coordenador Estadual de Proteção e Defesa Civil

Ten Cel BM Hekssandro Vassoler
Coordenador Estadual Adjunto de Proteção e Defesa Civil

Organização

Maj BM Fábio Maurício Rodrigues Pereira
Chefe do Departamento de Integração

2º Ten BM Geocimar Martins de Castro
Secretário do Departamento de Preparação e Resposta

Sgt BM Felipe Bermond Gonçalves
Auxiliar do Departamento de Integração

Revisão

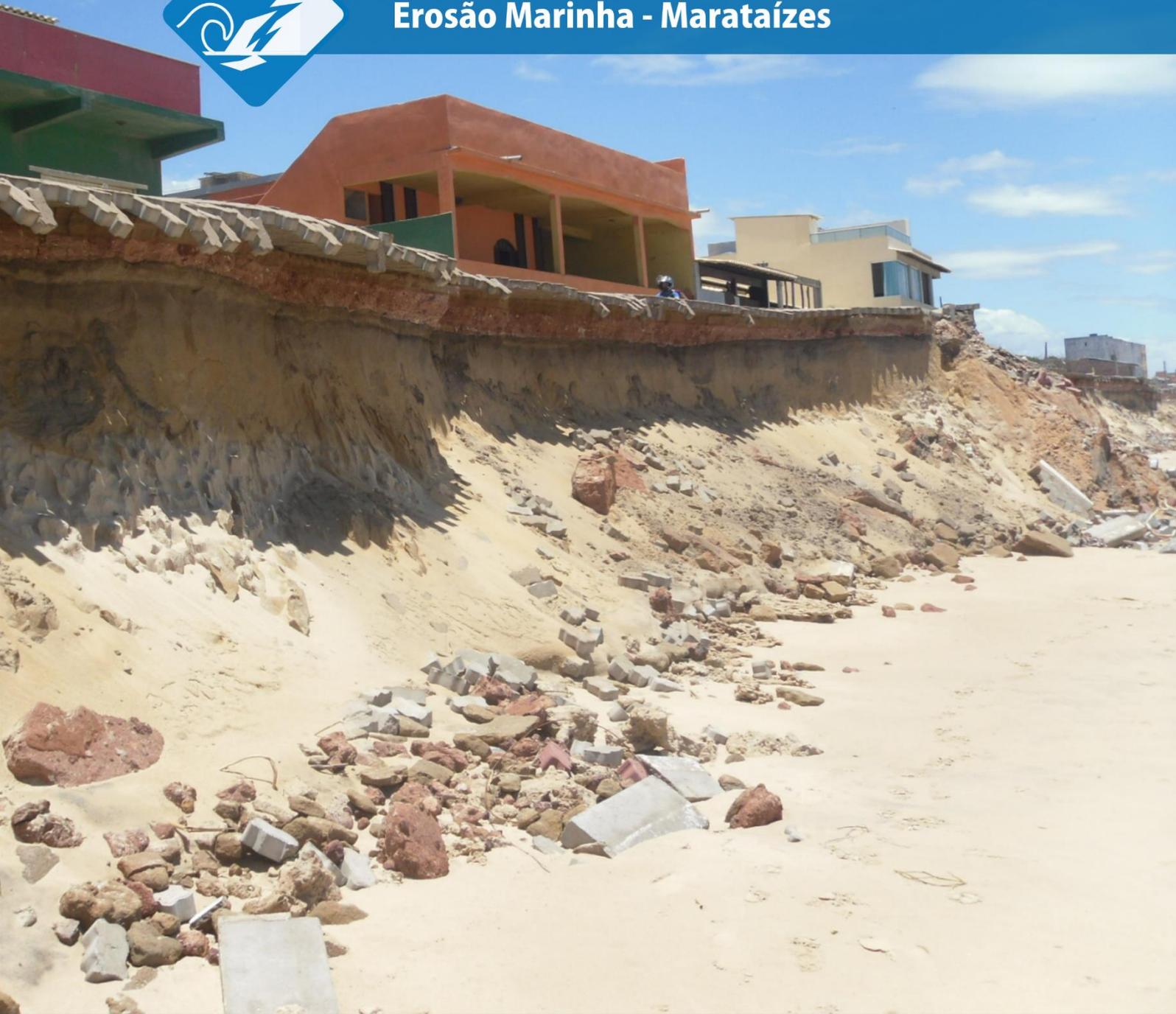
Bruce Francisco Pontes da Silva
Agente de Pesquisa e Inovação em Desenvolvimento Rural

Sumário

1. INTRODUÇÃO	5
2. FINALIDADE	7
2.1 DEFINIÇÕES TÉCNICAS	7
3. SITUAÇÕES E PRESSUPOSTOS	9
3.1 TIPOS DE DESASTRES RECORRENTES	9
3.1.1 Desastres Hidrológicos	9
3.1.2 Desastres Geológicos	10
3.1.3 Erosão Costeira	12
3.1.4 Desastres Meteorológicos	12
3.1.5 Incêndio Florestal	13
3.1.6 Estiagem.....	13
3.1.7 Epidemias.....	13
3.1.8 Desastres relacionados a transporte de produtos perigosos.....	13
3.2 DADOS HISTÓRICOS.....	13
3.3 CENÁRIOS DE RISCO	21
3.3.1 Setorização de Riscos Geológicos.....	21
3.3.2 Mapeamento de Riscos de Desastres - Sedec/MDR	25
3.3.3 Plano Municipal de Redução de Risco – PMRR	26
3.3.4 Atlas de Vulnerabilidade à Inundação - lema.....	28
3.4 MONITORAMENTO E ALERTA.....	33
3.4.1 Incaper	33
3.4.2 Cemaden.....	34
3.4.3 Cenad.....	36
3.4.4 Sistema ALERTA!.....	37
3.5 FATORES CONTRIBUINTES.....	41
3.6 RESULTADOS ESTIMADOS.....	43
3.7 PRESSUPOSTOS DE EMPREGO DO PEPDEC	45
4. PLANO DE OPERAÇÕES E GERENCIAMENTO DE RISCO E DESASTRES	48
4.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	50
4.2 PREMISSAS.....	50
4.3 NÍVEL DE ACIONAMENTO DO COEDC	51
4.3.1 Estado de Ativação Normal (Verde).....	52
4.3.2 Estado Parcialmente Ativo (Amarelo)	52
4.3.3 Estado Totalmente Ativo (Vermelho)	52
5. COMITÊ ESTADUAL DE ARTICULAÇÃO INSTITUCIONAL EM PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL	54
6. COORDENAÇÃO, COMANDO E CONTROLE	57
7. ATRIBUIÇÕES DOS ÓRGÃOS ENVOLVIDOS	64
7.1 PREVENÇÃO DE DESASTRES	64
7.2 PREPARAÇÃO PARA DESASTRES.....	64
7.3 RESPOSTA AOS DESASTRES	65
7.4 ATRIBUIÇÕES DO COMITÊ	65
8. ATRIBUIÇÕES DOS ÓRGÃOS MUNICIPAIS DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL	91
9. REFERÊNCIAS	94



Erosão Marinha - Marataízes



1 Introdução

1. INTRODUÇÃO

As mudanças climáticas têm provocado desastres naturais de grandes proporções em todo o mundo, muitos deles vinculados a questões de aspectos hídricos, como as enxurradas e as secas. Também ocorrem processos e fenômenos mais localizados tais como deslizamentos, inundações e erosão, que podem ocorrer naturalmente ou induzidos pelo homem.

O passivo histórico, materializado pela construção de cidades inteiras nas margens de importantes rios, ou nas íngremes encostas das montanhas, além de grandes áreas de desmatamentos, com uso arcaico de tecnologia agropecuária, além de uma parcela considerável do território caracterizada como área suscetível à desertificação, faz do Espírito Santo um estado com muitas áreas de risco. Daí surge a demanda por estruturas institucionais para coordenação das diversas ações preventivas, de preparação para emergências, de socorro e reconstrução de áreas afetadas por desastres, essência do conceito de Proteção e Defesa Civil.

No Brasil, muitas pessoas morrem anualmente por desastres de veiculação hídrica. Outras tantas perdem todo o patrimônio familiar, alcançado com muitos anos de trabalho e esforço. Diante desse quadro, o Estado do Espírito Santo apresenta um cenário preocupante, onde registram-se com frequência desastres relacionados a chuvas.

Também são frequentes as estiagens, que geram prejuízos sociais e econômicos que se mostram mais severos que os causados pelas chuvas. Por ter um espectro mais amplo, as estiagens necessitam de medidas mais complexas. Além disso, são necessárias ações de diversos segmentos da estrutura do governo estadual, passando pelas instituições voltadas à agropecuária, ao meio ambiente, à saúde, ao serviço de água e esgoto e às instituições financeiras. Em razão dos efeitos das mudanças climáticas, não podemos determinar períodos precisos para veiculação hídrica intensa ou por sua escassez, pois desastres têm ocorrido em períodos diversos.

Nesse contexto, o Governo do Estado do Espírito Santo desenvolveu o Plano Estadual de Proteção e Defesa Civil (PEPDEC), visando delinear as ações de prevenção, preparação e resposta para a minimização dos efeitos desastrosos de eventos adversos.



Deslizamento - Vargem Alta



2 Finalidade

2. FINALIDADE

O Plano Estadual de Proteção e Defesa Civil (PEPDEC) tem a finalidade de articular e promover a prevenção, preparação e resposta aos desastres no Estado do Espírito Santo, estabelecendo as atribuições de cada uma das instituições que compõem o Comitê Estadual de Combate às Adversidades Climáticas (ESPIRITO SANTO, 2012).

Trata, também, do Protocolo Nacional Conjunto para Proteção Integral a Crianças e Adolescentes, Pessoas Idosas e Pessoas com Necessidades Especiais em Situação de Riscos e Desastres, publicado pela Portaria Interministerial nº 02, de 06 de dezembro de 2012, na qual se prioriza o atendimento a esse conjunto de pessoas vulneráveis.

2.1 DEFINIÇÕES TÉCNICAS

A Política Nacional de Proteção e Defesa Civil utiliza as seguintes definições técnicas:

- **Desastre súbito:** desastre desencadeado por eventos adversos de início abrupto, resultando em danos imediatos ou de rápida evolução;
- **Desastre gradual:** desastre desencadeado por eventos adversos de agravamento lento e progressivo, resultando em danos crescentes ao longo do tempo;
- **Evento adverso:** fenômeno potencial causador de um desastre, de origem natural ou tecnológica;
- **Dano:** resultado dos impactos diretos causados pelo evento adverso, caracterizado pela deterioração das condições de normalidade nas dimensões humana, material ou ambiental;
- **Prejuízo:** perdas socioeconômicas causadas pelo evento adverso;
- **Recursos:** conjunto de recursos materiais, tecnológicos, humanos, de informação, logísticos, institucionais e financeiros mobilizáveis em caso de desastre e necessários para o retorno à normalidade; e
- **Situação de anormalidade:** situação de emergência ou estado de calamidade pública declarados em razão de desastre.



Estiagem - Colatina



3 Situação e Pressupostos

3. SITUAÇÕES E PRESSUPOSTOS

O presente plano foi desenvolvido a partir da análise de mapeamentos de risco e dos cenários de risco identificados como prováveis e relevantes, caracterizados como **hipóteses de desastres**. Levou ainda em consideração alguns pressupostos para o planejamento, que são premissas adotadas para o plano e consideradas importantes para sua compreensão e utilização.

Tomando por base os processos de decretação de situação anormal produzidos pelos municípios e analisados pela Defesa Civil Estadual, compreendendo o período entre os anos de 2000 a 2020, realizou-se um levantamento dos dados contidos nos relatórios de avaliação de danos, elaborados pelas prefeituras municipais referentes aos desastres que atingiram o Estado do Espírito Santo, onde se constatou que os principais tipos de desastres que ocorrem no Estado do Espírito Santo: inundação, enxurrada, estiagem, vendaval, granizo, deslizamento e erosão costeira.

3.1 TIPOS DE DESASTRES RECORRENTES

De acordo com a Codificação Brasileira de Desastres (Cobrade), os principais desastres que ocorrem em solo capixaba podem ser divididos como descrito a seguir.

3.1.1 Desastres Hidrológicos

- a) Inundações: 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.
- b) Enxurradas: 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.
- c) Alagamentos: 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 chuvas intensas.





Figura 1 – Inundação no município de Castelo durante as chuvas de janeiro de 2020.
Fonte – Cepdec/ES – Acervo Particular.

3.1.2 Desastres Geológicos

- a) Deslizamentos de terra e/ou rocha: 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.





*Figura 2 – Deslizamento de detritos no município de Colatina em janeiro de 2014.
Fonte: Cepdec/ES – Acervo Particular.*

- b) Quedas, tombamentos e rolamentos de blocos: 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.





Figura 3 – Rolamento de Bloco Rochoso em Vargem Alta durante as chuvas de janeiro de 2020.
Fonte: Cepdec/ES – Acervo Particular.

3.1.3 Erosão Costeira

Processo de desgaste (mecânico ou químico) que ocorre ao longo da linha da costa (rochosa ou praia) e se deve à ação das ondas, correntes marinhas e marés.



3.1.4 Desastres Meteorológicos

- Chuvas Intensas: são chuvas que ocorrem com acumulados significativos, causando múltiplos desastres (ex.: inundações, movimentos de massa, enxurradas, etc.).
- Vendaval: Forte deslocamento de uma massa de ar em uma região.
- Granizo: Precipitação de pedaços irregulares de gelo.



3.1.5 Incêndio Florestal

Propagação de fogo sem controle, em qualquer tipo de vegetação, acarretando na queda da qualidade do ar.



3.1.6 Estiagem

Período prolongado de baixa ou nenhuma pluviosidade, em que a perda de umidade do solo é superior à sua reposição.



3.1.7 Epidemias

Aumento brusco, significativo e transitório da ocorrência de doenças infecciosas geradas por vírus, bactérias, parasitas ou fungos.



3.1.8 Desastres relacionados a transporte de produtos perigosos

Extravasamento de produtos perigosos transportados nos modais rodoviário, ferroviário, aéreo, marítimo ou dutoviário.



3.2 DADOS HISTÓRICOS

Analisando os dados referentes aos desastres que ocorreram em todo o Estado do Espírito Santo de 2013 a 2020, verifica-se a ocorrência de 794 registros até 24 de setembro de 2020.

O maior desastre ocorrido em solo capixaba foi no final do ano de 2013. O evento resultou, sobretudo, em enxurradas, inundações e deslizamentos de terra. De um total de 78 municípios, 55 foram diretamente afetados e mais de 60 mil pessoas precisaram, em algum momento, deixar seus lares. Vinte e seis pessoas morreram. Foram registrados acumulados com valores superiores a 100 mm em 24 horas nas Regiões Sul e Serrana. No norte capixaba municípios como Barra de São Francisco, Águia Branca, Rio Bananal e Linhares se destacaram com chuvas que superaram 200 mm em 48 horas. Chuvas intensas atingiram a região central do estado, incluindo a região metropolitana de Vitória e o nordeste serrano, contribuindo para a cheia de rios (LIMA et al., 2013).

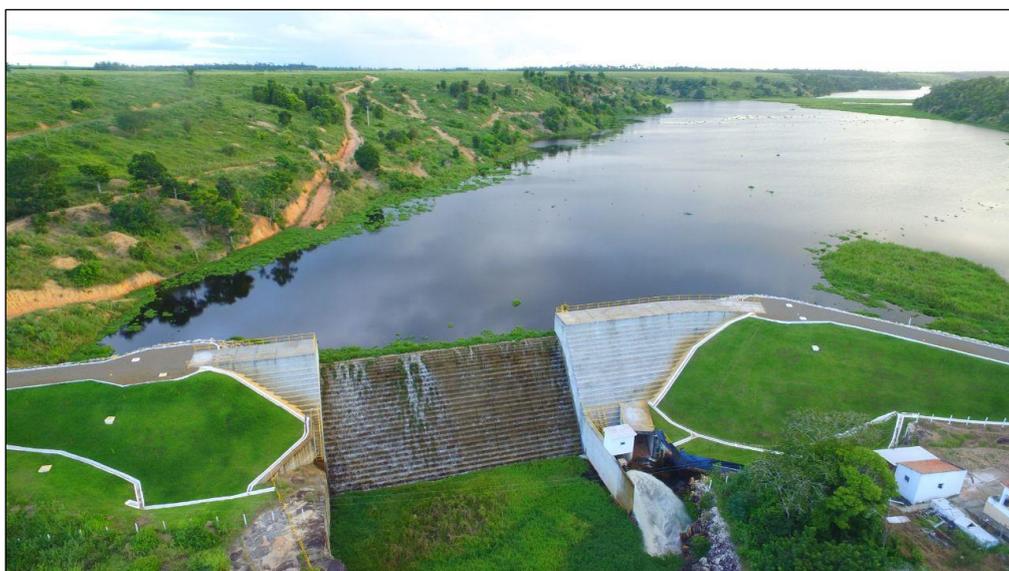


Figura 4 – Deslizamento de terra em Colatina/ES durante as chuvas de dezembro de 2013.
Fonte: Jornal on-line Folha Vitória.¹

Porém, o capixaba sofre não só com o excesso de água, mas também com a falta dela. A estiagem foi o desastre que mais ocorreu no estado entre os anos de 2013 e 2020, com um total de 167 decretações de situação anormal, considerando todos os desastres que atingiram o estado conforme período citado acima. Os danos humanos ocasionados pela estiagem são menores quando comparados com os provocados pelas chuvas intensas, mas os prejuízos econômicos e sociais são grandes, uma vez que esse tipo de desastre tem efeitos prolongados sobre uma sociedade, devido, por exemplo, à perda de colheitas e dificuldade de pagar os financiamentos realizados em função do investimento em sementes e fertilizantes. E, na maioria dos casos, a produção agrícola se revela como única fonte de renda dos afetados, o que faz com que os efeitos do desastre reflitam ao longo do tempo.

¹ Disponível em: <<https://www.folhavitoria.com.br/politica/noticia/07/2014/em-resposta-as-chuvas-dilma-anuncia-r-18-mi-para-contencao-de-encostas-no-es>>. Acesso em: 30 nov. 2021.

Devido à grave crise hídrica enfrentada, criou-se o Programa Estadual de Construção de Barragens, por meio de recursos da Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento, Aquicultura e Pesca (Seag) que propiciou a implantação de sessenta reservatórios de água do estado e a retomada das obras da maior barragem do Espírito Santo – Engenheiro Agrônomo Valter Matielo – localizada entre os municípios de Pinheiros e Boa Esperança, inaugurada em 31 de março de 2018.



*Figura 5 – Barragem em Pinheiros para o combate à crise hídrica.
Fonte: Governo ES²*

O ano de 2020 foi marcado por fortes chuvas nos meses de janeiro e fevereiro, conforme os mapas de Desvio de Precipitação no Espírito Santo dos respectivos meses (Figura 6 e 7), elaborados pelo Instituto Capixaba de Pesquisa Assistência Técnica e Extensão Rural – Incaper.

O período de chuva estendeu-se pela segunda quinzena de janeiro e primeira quinzena de fevereiro e acarretou muitos danos a diversos municípios do estado, principalmente na região sul, destacando-se os municípios de Alfredo Chaves, Cachoeiro de Itapemirim, Castelo, Conceição do Castelo, Iconha e Vargem Alta.

² Disponível em: <<https://www.es.gov.br/Noticia/governo-inaugura-a-maior-barragem-do-estado-entre-pinheiros-e-boa-esperanca#prettyPhoto>>. Acesso em: 30 nov. 2021.

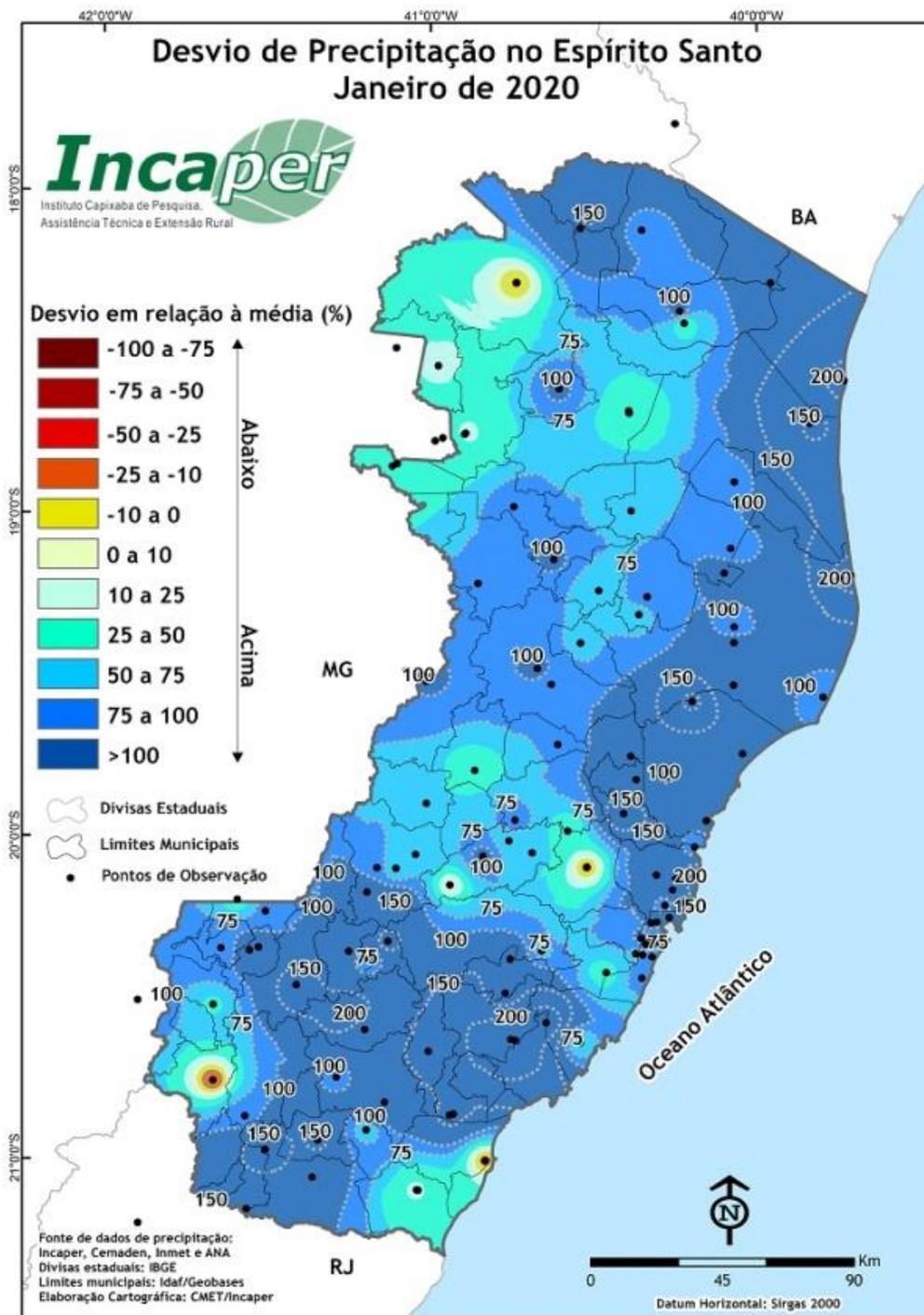


Figura 6 – Mapa de Desvio de Precipitação no Espírito Santo – janeiro de 2020.
Fonte: Incaper. ³

³ Disponível em: <<https://meteorologia.incaper.es.gov.br/mapas-de-chuva-desvio-relativo-mensal-e-anual-2020#prettyPhoto/gallery2/0/>>. Acesso em: 30 nov. 2021.

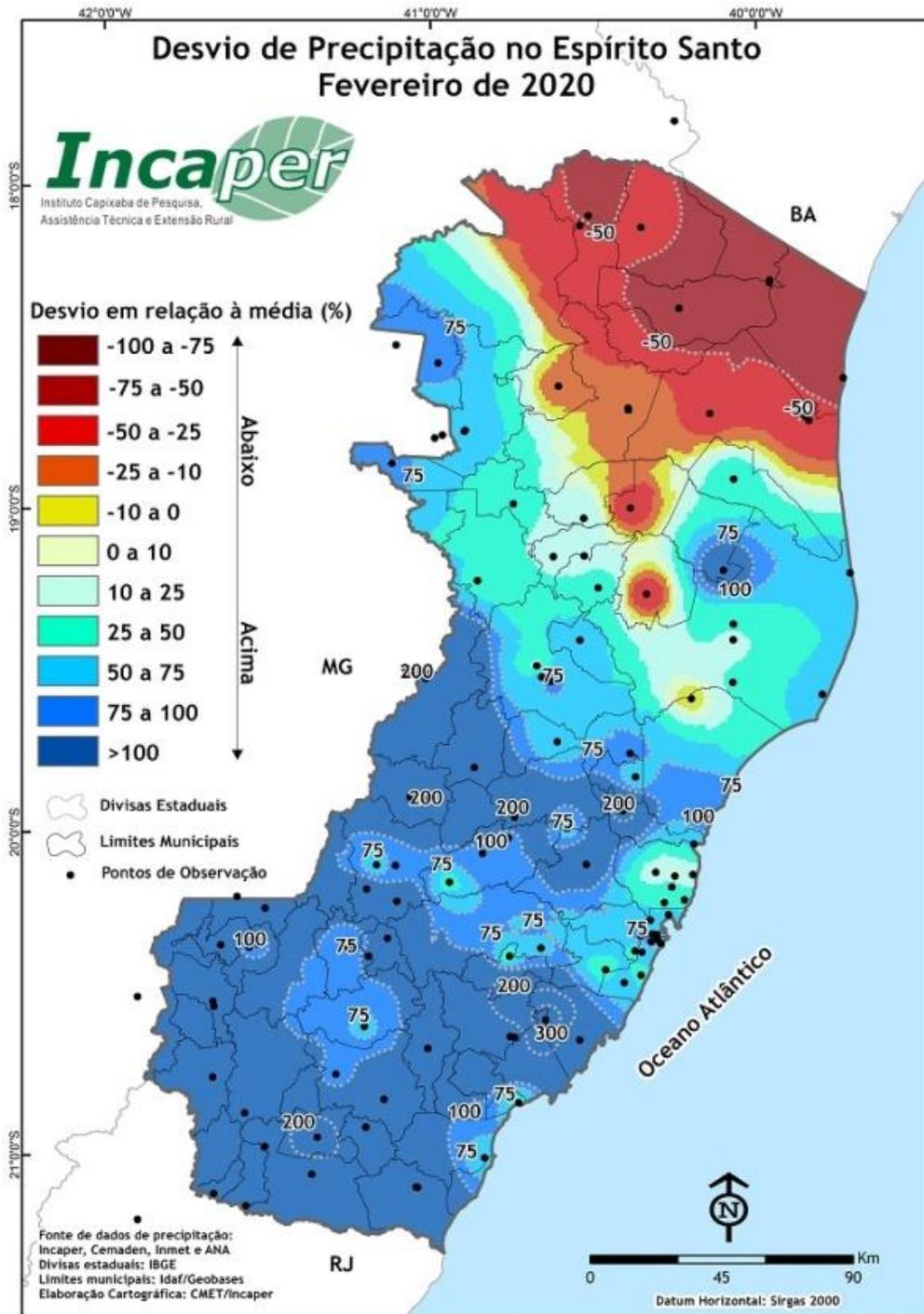


Figura 7 – Mapa de Desvio de Precipitação no Espírito Santo – fevereiro de 2020.
Fonte: Incaper. ⁴

⁴ Disponível em: < <https://meteorologia.incaper.es.gov.br/mapas-de-chuva-desvio-relativo-mensal-e-anual-2020#prettyPhoto/gallery2/1/>>. Acesso em: 30 nov. 2021.

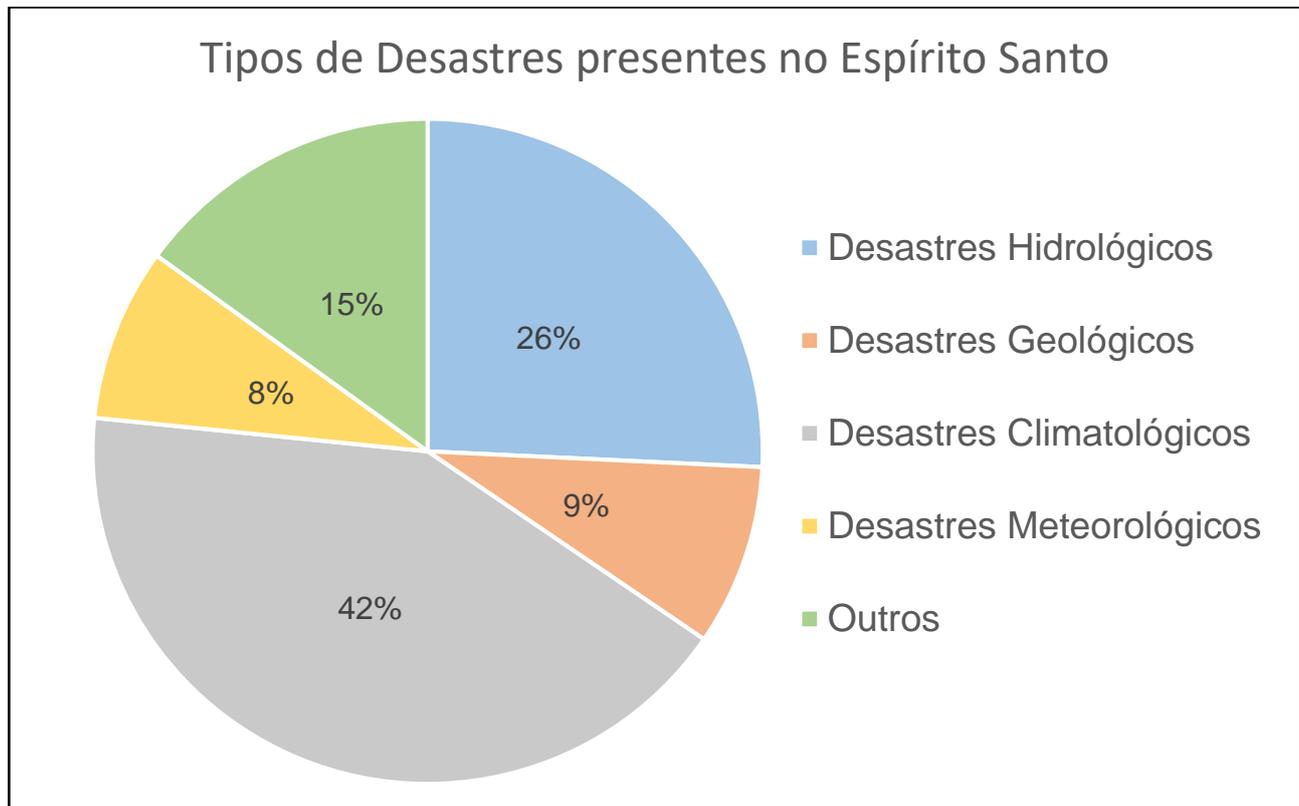


Figura 8 – Enxurrada no município de Iconha durante as chuvas em janeiro de 2020.
Fonte: Cepdec/ES – Acervo Particular.



Figura 9 – Destruição em janeiro de 2020 no município de Alfredo Chaves.
Fonte: Cepdec/ES – Acervo Particular.

Na Figura 10, observa-se a distribuição espacial dos desastres mais frequentes no Estado do Espírito Santo, no período de 2013 a 2021.



*Figura 10 – Desastres no Estado do Espírito Santo de 2013 a 2021.
Fonte: Cepdec/ES – Elaborado pelo autor. *Até 31/12/2021*

Os danos humanos, com a quantidade de pessoas desalojadas e desabrigadas, bem como o número de mortes de 2000 a 2021, são evidenciados nas Figuras 11 e 12.

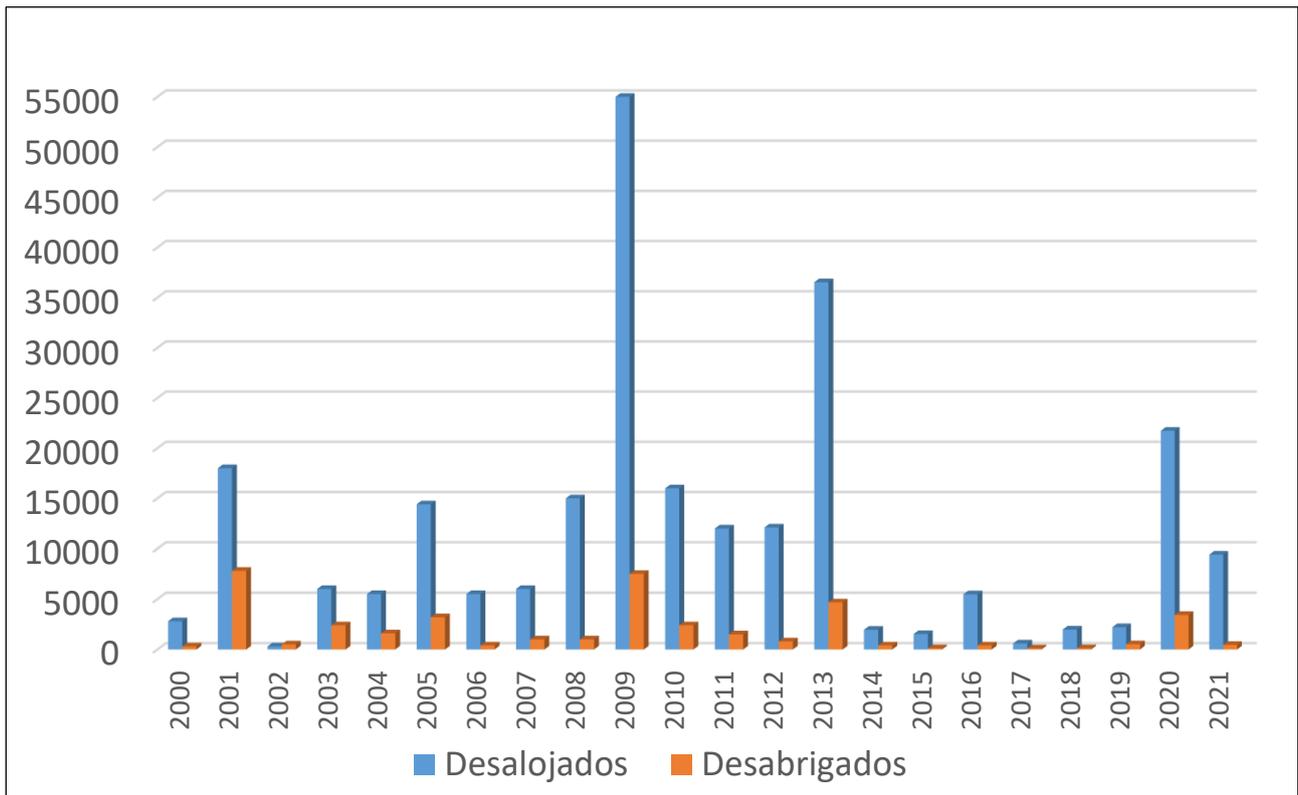


Figura 11 – Número de pessoas desalojadas e desabrigadas em desastres no Espírito Santo - 2000 a 2021.
Fonte: Cepdec/ES – Elaborado pelo autor. *Atualizado até 31/12/2021

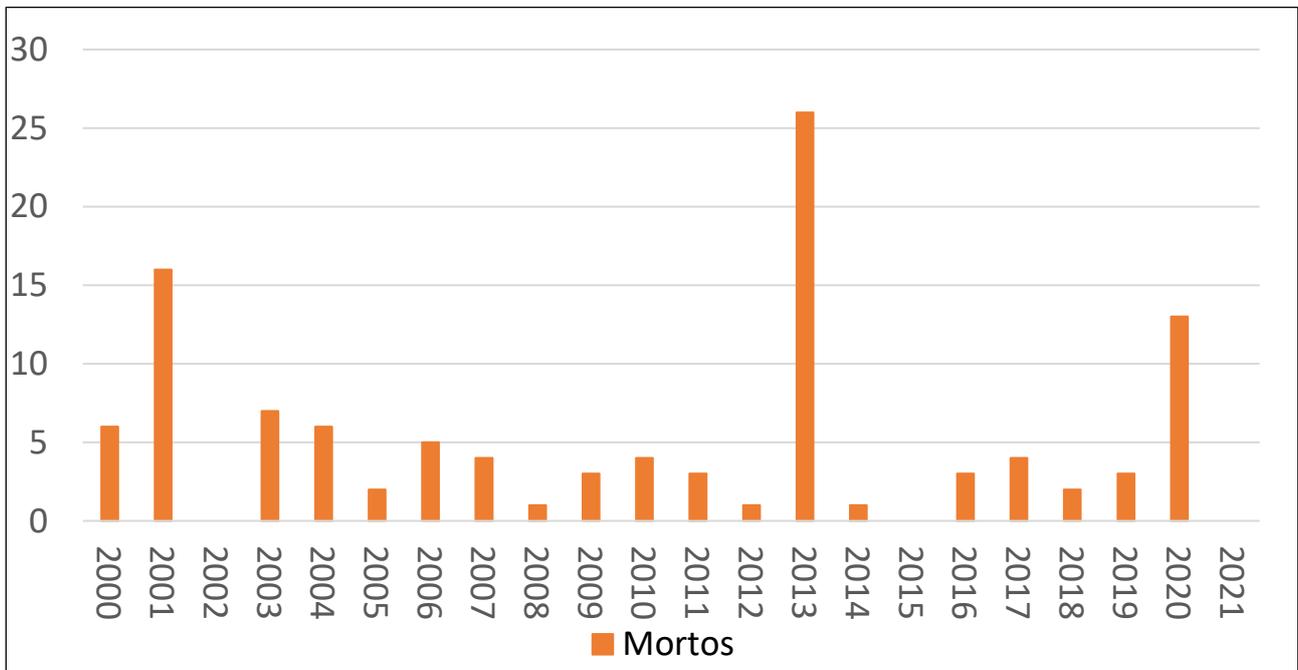


Figura 12 – Número de pessoas mortas em desastres no Espírito Santo - 2000 a 2021.
Fonte: Cepdec/ES – Elaborado pelo autor. *Atualizado até 31/12/2021

3.3 CENÁRIOS DE RISCO

O crescimento acelerado e desordenado das cidades, junto aos fenômenos naturais, tem resultado em catástrofes, tanto nos pequenos quanto nos grandes centros urbanos. Ocupação de encostas sem nenhum critério técnico ou planejamento, bem como a ocupação das planícies de inundação dos principais cursos d'água que cortam a grande maioria dos municípios brasileiros têm sido associados a ocorrência de mortes e das grandes perdas materiais.

Com a finalidade de identificar os principais riscos que atingem o estado, foram elaborados, por órgãos do Governo Federal e do Governo Estadual produtos que visam identificar os riscos que se apresentam no Estado do Espírito Santo.

3.3.1 Setorização de Riscos Geológicos

Visando uma redução geral das perdas humanas e materiais, o Governo Federal firmou convênios de colaboração mútua para executar em todo o país o diagnóstico e mapeamento das áreas com potencial de risco alto a muito alto.



Figura 13 – Exemplo de relatório de mapeamento de risco geológico.
Fonte: Serviço Geológico do Brasil – CPRM⁵.

O programa foi executado pelo Serviço Geológico do Brasil (CPRM). Devido a grandes demandas e ao histórico de vários municípios brasileiros, iniciou-se uma ação emergencial em algumas localidades a partir de novembro de 2011, com o objetivo de mapear, descrever e classificar as situações com potencialidade para risco alto e muito alto (Figura 14). No Estado do Espírito Santo todos os 78 municípios foram mapeados.

⁵ Disponível em: <<http://www.cprm.gov.br/publique/Gestao-Territorial/Prevencao-de-Desastres/Setorizacao-de-Riscos-Geologicos---Espirito-Santo-4875.html>>. Acesso em: 14 dez. 2021.

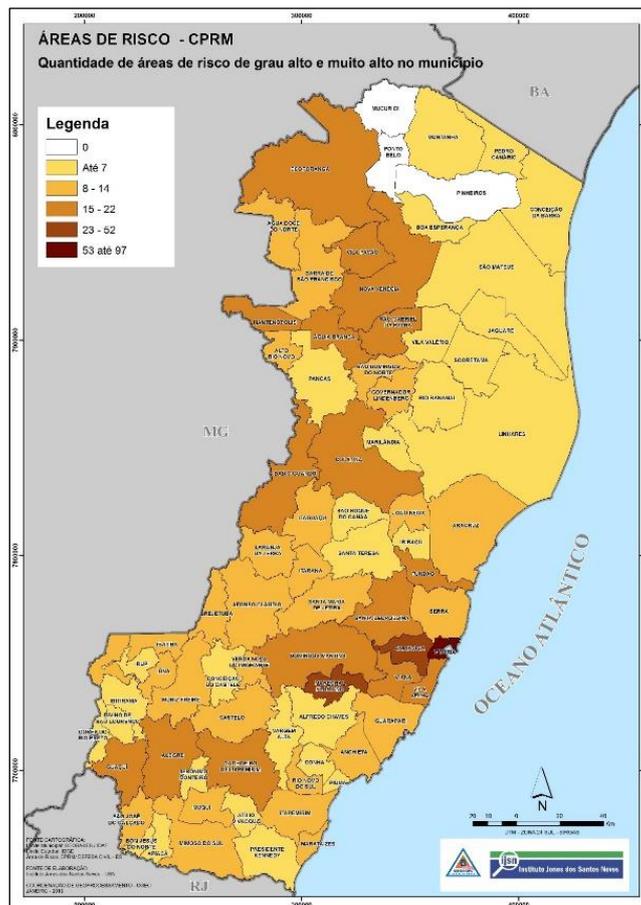


Figura 14 – Mapa destacando os municípios pela quantidade de áreas de risco de grau alto e muito alto para movimentos de massa, enchentes e inundações.
Fonte: Serviço Geológico do Brasil – CPRM⁶

Em parceria com a Secretaria Executiva do Geobases (Sistema Integrado de Bases Geospaciais do Estado do Espírito Santo), todos os *shapefiles* das áreas de risco foram organizados em uma única interface geográfica.

⁶ Disponível em: <<http://www.cprm.gov.br/publique/Gestao-Territorial/Prevencao-de-Desastres/Setorizacao-de-Riscos-Geologicos---Espirito-Santo-4875.html>>. Acesso em: 14 dez. 2021.

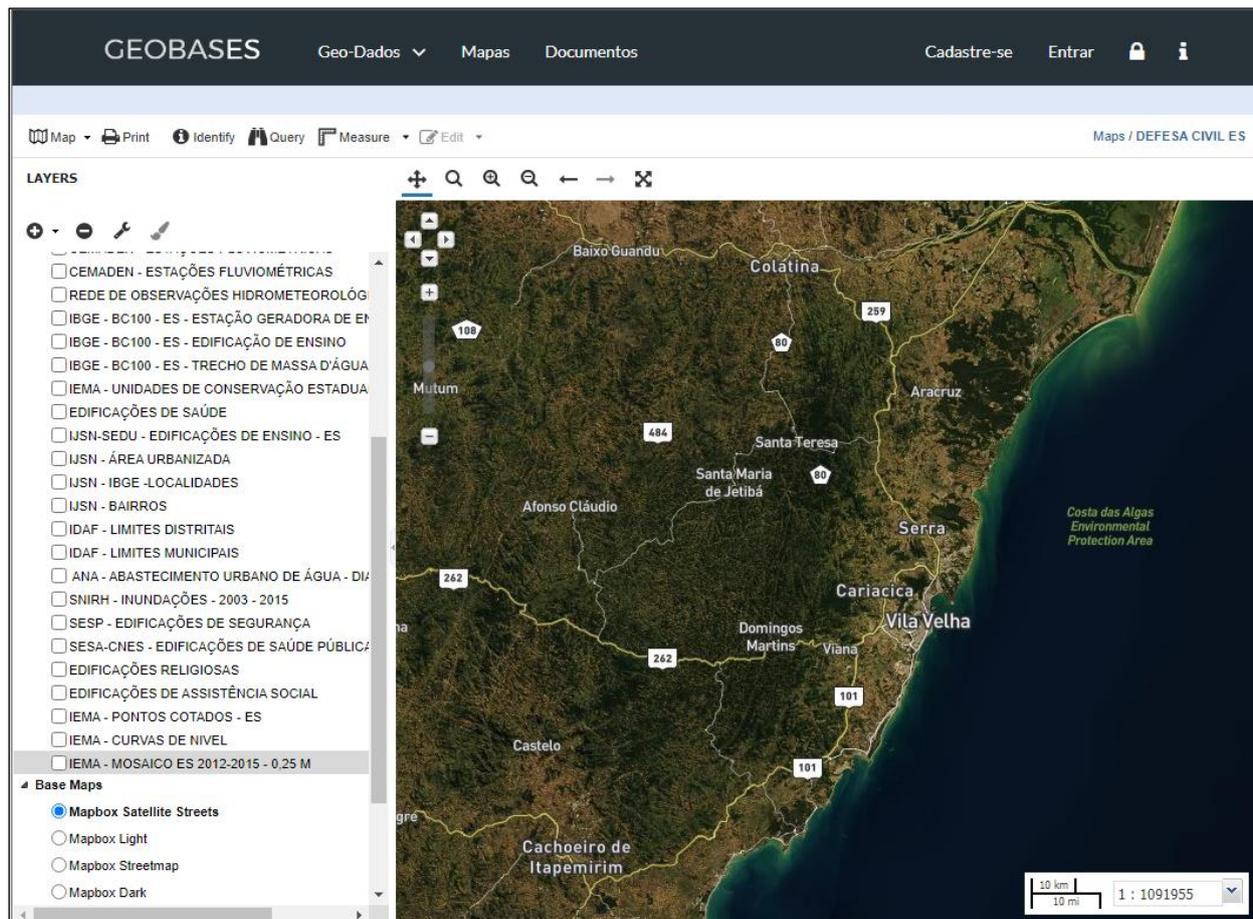


Figura 15 – Interface gráfica de visualização de área com risco geológico em interface geográfica do GEOBASES. Fonte: Geobases/IJSN.⁷

O objetivo desta ação é atender à Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012, que institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil. A lei prevê o seguinte:

Art. 7º Compete aos Estados:

...

IV - Identificar e mapear as áreas de risco e realizar estudos de identificação de ameaças, suscetibilidades e vulnerabilidades, em articulação com a União e os Municípios;

...

Art. 8º Compete aos Municípios:

...

IV - Identificar e mapear as áreas de risco de desastres;

...

IX - **Manter a população informada sobre áreas de risco** e ocorrência de eventos extremos, bem como sobre protocolos de prevenção e alerta e sobre as ações emergenciais em circunstâncias de desastres;

⁷ Disponível em: <<https://ide.geobases.es.gov.br/maps/1278/view/>>. Acesso em: 15 dez. 2021.

Após a organização dos mapas de risco, a interface está livre para divulgação à sociedade em geral, fato este que, além de atender ao disposto na Lei nº 12.608, possibilita aos gestores municipais o desenvolvimento de ações de defesa civil com eficiência.

3.3.2 Mapeamento de Riscos de Desastres - Sedec/MDR

A Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil (Sedec), órgão pertencente ao Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR), desenvolveu o projeto denominado "Dados e Análise da Vulnerabilidade a Desastres Naturais para Elaboração de Mapas de Risco e Apresentação de Proposta de Intervenções para Prevenção de Desastres", no qual, tem como objetivo o detalhamento e classificação dos elementos de interesse nos setores de risco identificados previamente pelo CPRM. No Espírito Santo, quinze municípios foram pesquisados e possuem a descrição detalhada dos setores de risco.

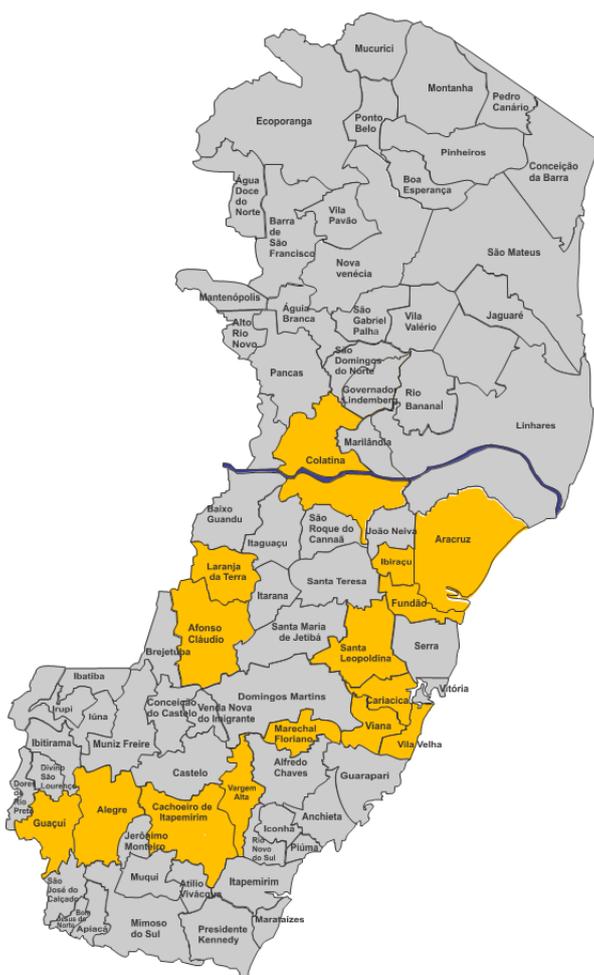


Figura 16 – Mapa destacando os 15 municípios com a descrição detalhada dos setores de risco.
Fonte: Cepdec/ES

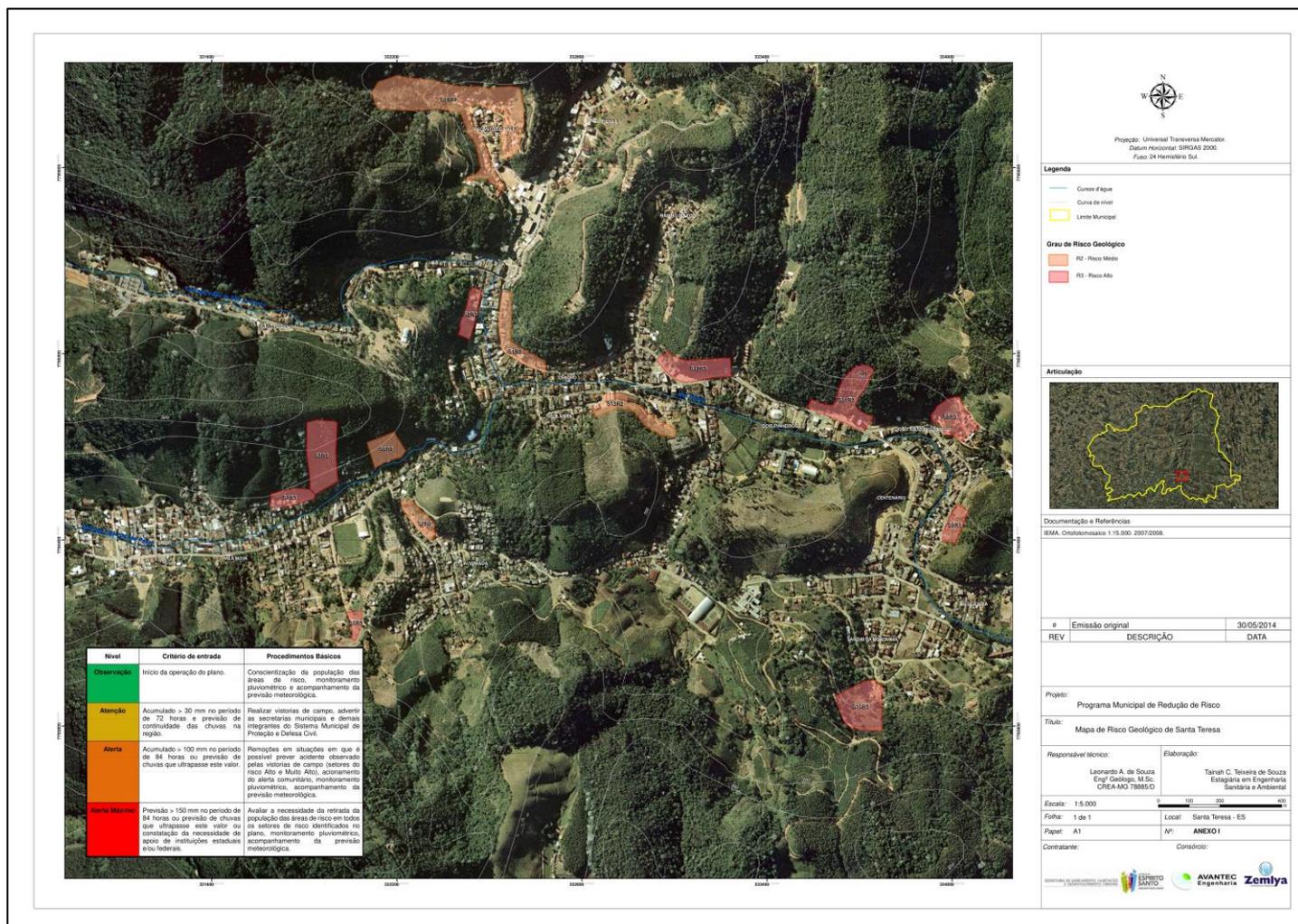


Figura 19 – Áreas de riscos de deslizamento mapeadas em Santa Teresa/ES.
Fonte: Plano Municipal de Redução de Risco (PMRR) do município.

3.3.4 Atlas de Vulnerabilidade à Inundação - lema

A proposta de construção do Atlas Estadual de Vulnerabilidade às Inundações surgiu a partir de um projeto da Agência Nacional de Águas (ANA) que, em 2012, iniciou o desenvolvimento do Atlas Brasileiro, em conjunto com os estados. Na ocasião, o Instituto Estadual de Meio Ambiente (IEMA), por meio da Diretoria de Recursos Hídricos e da Coordenação de Geomática, verificou a oportunidade de construir um documento capaz de representar a realidade dos eventos em terras capixabas.

O documento estruturado no último quadrimestre de 2012 foi construído de maneira participativa com o apoio da Defesa Civil Estadual e dos municípios, por meio das Coordenadorias Municipais de Proteção e Defesa Civil (Compec).

A publicação apresenta o diagnóstico da vulnerabilidade dos rios, identificando os trechos inundáveis, o grau de impacto e a frequência das inundações e, assim, determinando o seu grau de vulnerabilidade. Assim, o estudo incorpora o conhecimento local das comunidades afetadas pelas enchentes e/ou inundações.

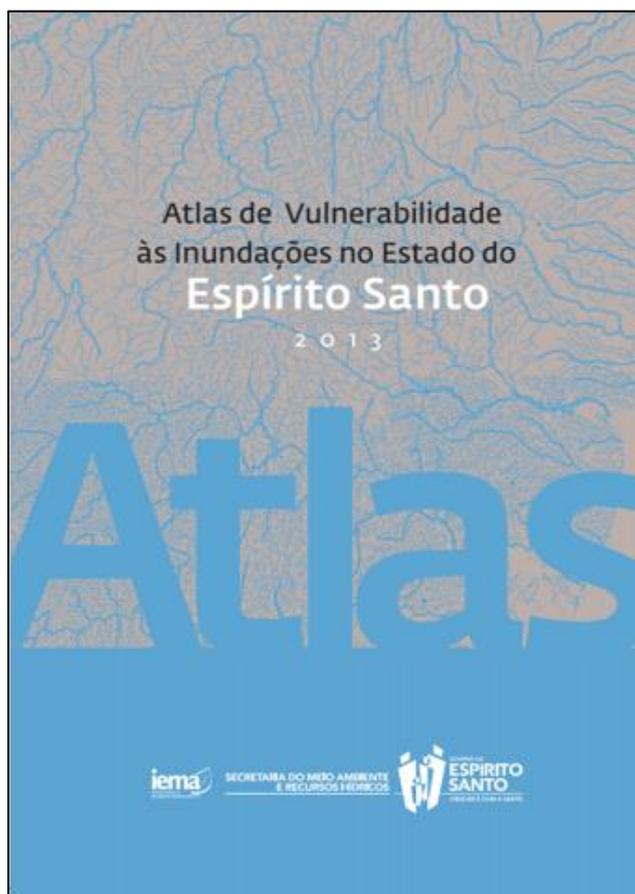


Figura 20 – Atlas de vulnerabilidade às Inundações do Estado do Espírito Santo.
Fonte: Atlas de Vulnerabilidade à Inundações do Espírito Santo, 2013.⁸

O Atlas capixaba difere do documento nacional no nível de detalhe das informações levantadas. A hidrografia do mapeamento da ANA está na escala 1:1.000.000, enquanto no Espírito Santo o documento está fundamentado na base cartográfica do IBGE, escalas 1:50.000 e 1:100.000. Essa diferenciação da base cartográfica possibilita um maior detalhamento da informação especializada e no nível do município é possível identificar com maior precisão os trechos de rios vulneráveis à inundações.

⁸ Disponível em: <<https://alerta.es.gov.br/atlas-de-vulnerabilidade-a-inundacao>>. Acesso em: 17 dez 2021.

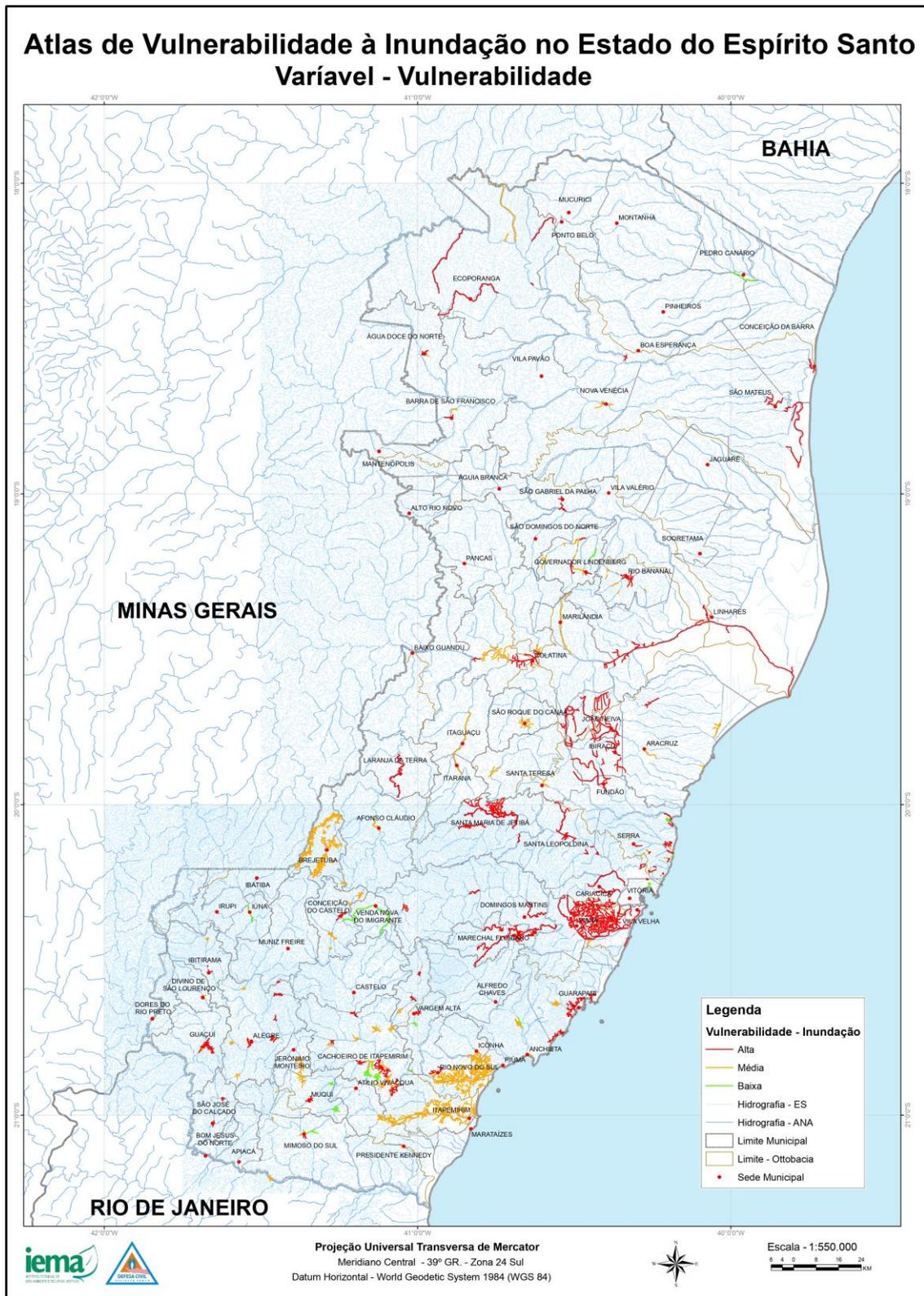


Figura 21 – Atlas de Vulnerabilidade às Inundações no Estado do Espírito Santo. Variável: Vulnerabilidade.
Fonte: Atlas de Vulnerabilidade à Inundações do Espírito Santo, 2013.

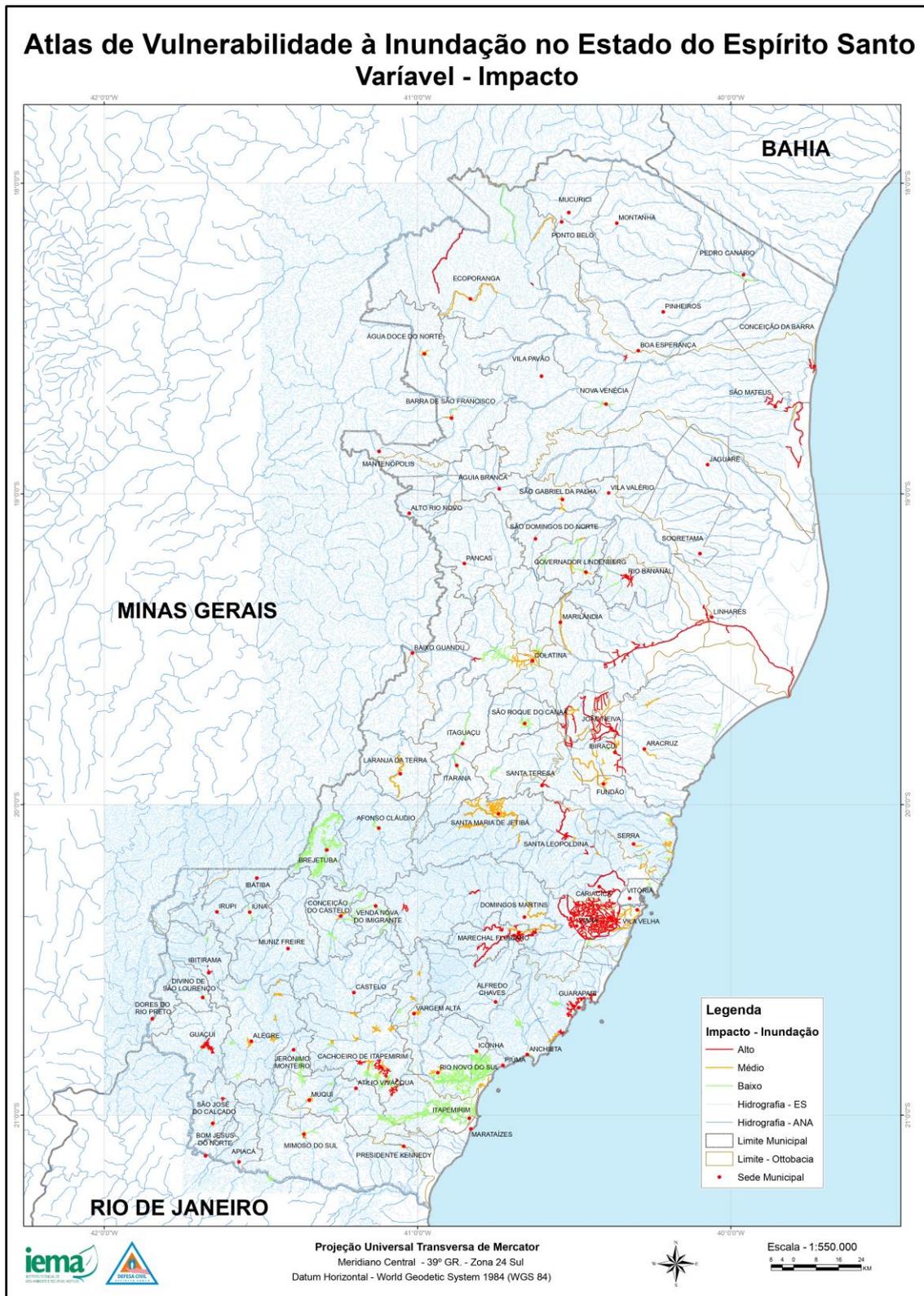


Figura 22 – Atlas de Vulnerabilidade às Inundações no Estado do Espírito Santo. Variável: Impacto. Fonte: Atlas de Vulnerabilidade à Inundações do Espírito Santo, 2013.

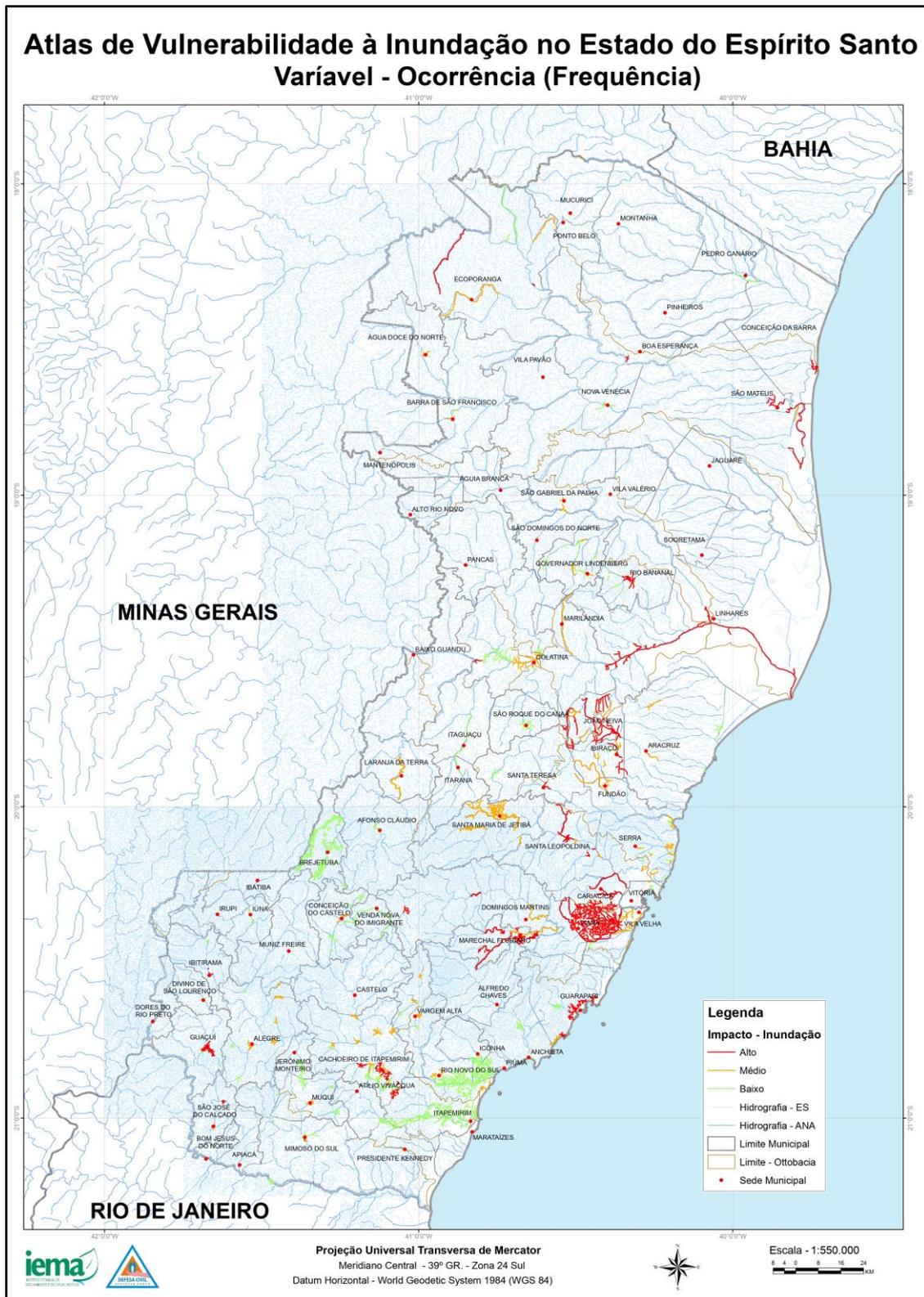


Figura 23 – Atlas de Vulnerabilidade às Inundações no Estado do Espírito Santo. Variável: Ocorrência.
Fonte: Atlas de Vulnerabilidade às Inundações do Espírito Santo, 2013.

3.4 MONITORAMENTO E ALERTA

Além de contar com o seu próprio monitoramento e previsão ambiental (meteorologia, geologia e hidrologia), a Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil (Cepdec/ES) conta atualmente com mais duas fontes principais de informações ambientais: o Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (Incaper) e o Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (Cemaden). Além desses órgãos, o Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres (Cenad), pertencente à Sedec, repassa informações de monitoramento oriunda de outros órgãos nacionais.

3.4.1 Incaper

O Incaper tem como missão promover soluções tecnológicas e sociais por meio de ações integradas de pesquisa, assistência técnica e extensão rural, visando o desenvolvimento do Espírito Santo. O Instituto possui uma coordenação de Meteorologia que concentra informações das instituições públicas que atuam com meteorologia no estado e no país. A função desse sistema é realizar o monitoramento e previsão das condições de tempo e clima no território capixaba, além de emitir avisos meteorológicos especiais, 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 avisos meteorológicos especiais.

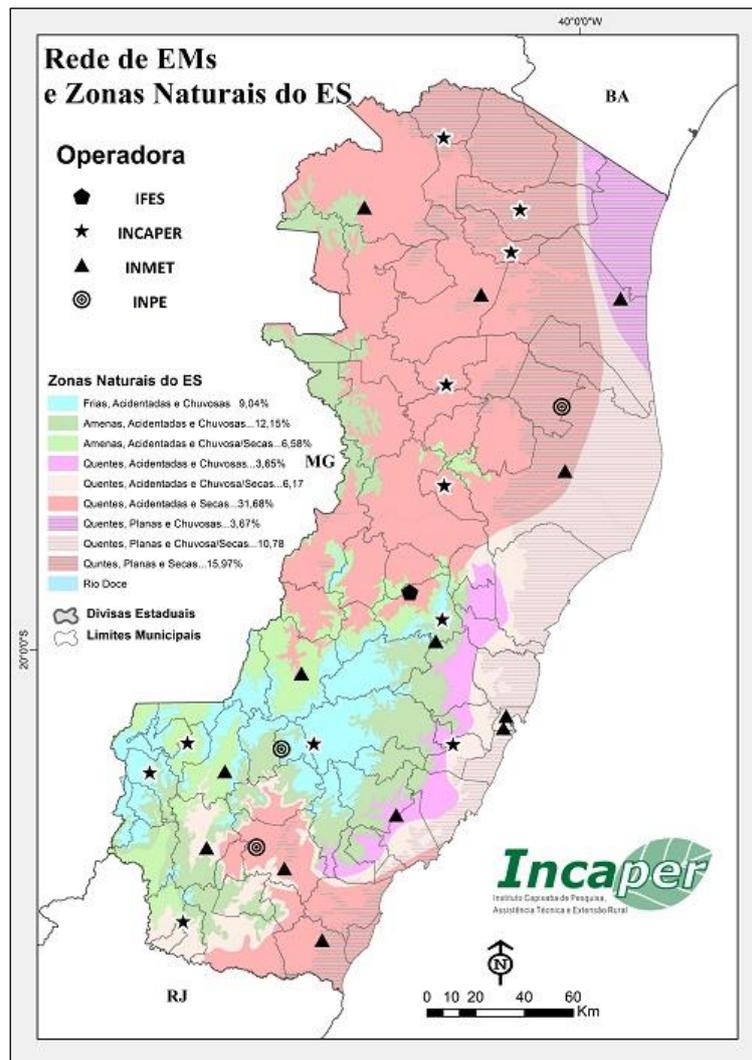


Figura 24 – Distribuição de estações meteorológicas.
Fonte: Incaper⁹.

3.4.2 Cemaden

O Cemaden tem por objetivo desenvolver, testar e implementar um sistema de previsão de ocorrência de desastres naturais em áreas suscetíveis de todo o Brasil, e atualmente monitora 959 municípios nas regiões Sul, Sudeste, Norte e Nordeste do país. A condição básica para um município ser monitorado pelo Cemaden é possuir um mapeamento de suas áreas de risco de deslizamentos em encostas, de alagamentos e de enxurradas, além da estimativa da extensão dos prováveis danos decorrentes de um desastre natural.

⁹ Disponível em: <<https://meteorologia.incaper.es.gov.br/estacoes-meteorologicas>>. Acesso em: 17 dez 2021

No Estado do Espírito Santo são 69 (sessenta e nove) os municípios monitorados, o que corresponde a aproximadamente 88% do estado.

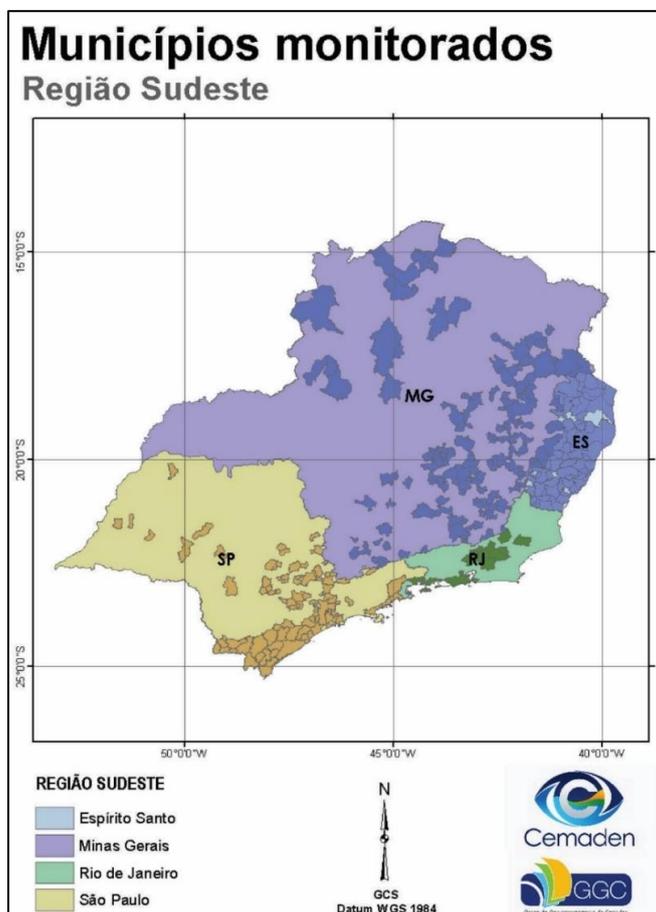


Figura 25 – Mapa dos municípios monitorados da Região Sudeste.
Fonte: Cemaden ¹⁰.

Os alertas emitidos pelo Cemaden possuem quatro níveis de risco: leve, moderado, alto e muito alto. Os níveis mais alarmantes são usados quando a altura de chuva em uma região de risco aumenta em um período curto ou fica acima da média para um intervalo de dois a três dias.

Para montar um alerta, os dados de mapas de risco do CPRM, com informações geológicas e hidrológicas, são cruzados com as cartas geradas por institutos de previsão de tempo, como o Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet).

¹⁰ Disponível em: <<http://www2.cemaden.gov.br/municipios-monitorados-2/>> Acesso em: 10 de dez. de 2021

Quando a previsão de tempo indica condições para a ocorrência de tempo severo, o Inmet, o Incaper e a equipe de meteorologia da Cepdec/ES emitem avisos meteorológicos.

3.4.3 Cenad

A partir do momento em que o alerta é emitido pelo Cemaden, quem assume o controle das operações é o Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres (Cenad), órgão ligado à Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil. Ele é o responsável por fazer a ligação com o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil, e possui entre suas atribuições:

- Consolidar as informações de riscos e desastres;
- Monitorar os parâmetros de eventos adversos;
- Difundir alerta e alarme de desastres e prestar orientações preventivas à população;
- Coordenar as ações de respostas aos desastres;
- Mobilizar recursos para pronta resposta às ocorrências de desastres.

O Cenad repassa os alertas para a Defesa Civil Estadual, que por sua vez os publica no site do sistema Alerta! (<https://alerta.es.gov.br/>), bem como os envia por correio eletrônico e SMS para os municípios envolvidos.

O Cenad também foi responsável pela elaboração do Guia Prático de Utilização de Alertas do Governo Federal para Ações de Preparação para Desastres, o qual, foi construído e fundamentado a partir do conhecimento das atividades de monitoramento das agências parceiras ao Sistema Federal de Proteção e Defesa Civil. O documento apresenta os tipos de informações produzidas por meio do monitoramento das agências federais, que atuam de forma articulada, na emissão de avisos, boletins, informes e alertas sobre a possibilidade de ocorrência de desastres. O Guia Prático objetiva a facilitação do entendimento e a compreensão destes alertas para auxiliar no desenvolvimento de ações relacionadas ao monitoramento, preparação e resposta aos possíveis desastres, tornando o usuário um agente preparado para desenvolver suas estratégias de enfrentamento das situações adversas, baseado nas realidades locais.

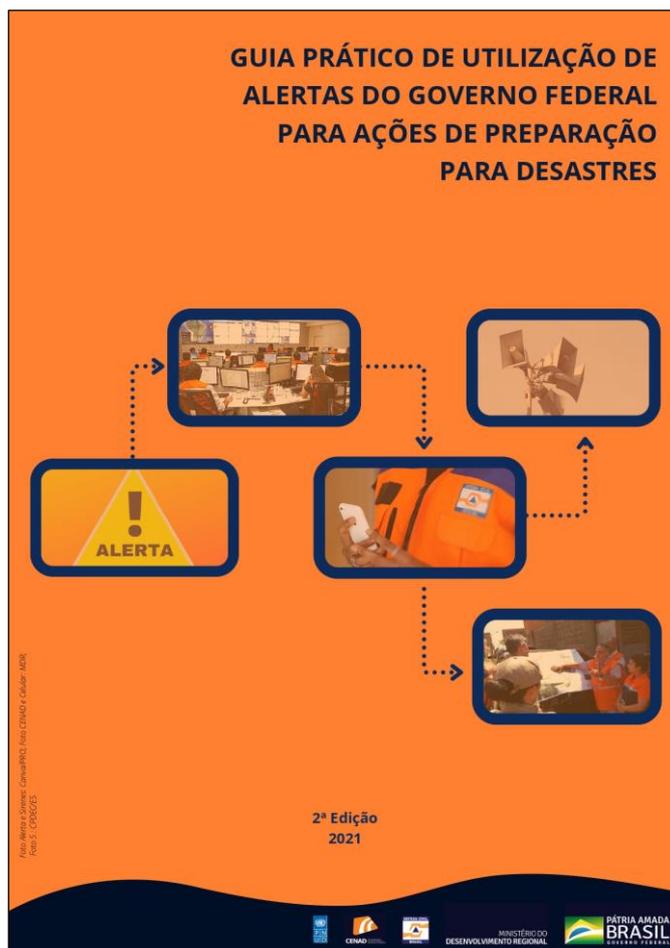


Figura 26 – Guia Prático de utilização de alertas
Fonte: Cenad ¹¹

3.4.4 Sistema ALERTA!

Instituído pelo Decreto Estadual nº 4488-R, de 09 de agosto de 2019, o Sistema Alerta! é integrante do Sistema Estadual de Proteção e Defesa Civil (Siepdec), com a finalidade de dotar o Estado do Espírito Santo de uma estrutura integrada de planejamento, ordenação e análise das informações de mapeamento, monitoramento, previsão e alerta de extremos meteorológicos, hidrológicos, geológicos e oceanográficos, bem como outras informações técnico-científicas do meio físico, nas ações de monitoramento, que se caracterizem como

¹¹ Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/protecao-e-defesa-civil-sedec/copy_of_guiapratICODESASTRES.pdf>. Acesso em: 17 dez. 2021.

risco e ameaça de desastres, fornecendo, na iminência, durante e após a ocorrência de eventos desastrosos, informações para a tomada de decisão.

O monitoramento hidrometeorológico é o serviço responsável pela coleta, armazenamento, tratamento e gerenciamento de dados a respeito das condições hidrológicas e meteorológicas (vazão de rios e acumulado de chuvas). Este trabalho é realizado em estações pluviométricas, fluviométricas e meteorológicas, que utilizam as informações geradas a partir dos dados coletados para subsidiar a tomada de decisão pelos gestores de recursos hídricos, meteorologia e gestão de riscos e desastres do Espírito Santo. Com isso, é possível compreender melhor o ciclo da água, a dinâmica dos processos úmidos, as precipitações e fenômenos hidrometeorológicos que influenciam no dia a dia da sociedade.

Os quatro órgãos estaduais integrantes desse sistema são: Cepdec, Agerh, Incaper e Cesan. Todos possuem ações relacionadas com o escopo de atividades supracitadas.



Figura 27 – Órgãos estaduais integrantes do sistema Alerta!
Fonte: Cepdec/ES – Elaborado pelo autor.

A Cepdec é o órgão central do Sistema Estadual de Proteção e Defesa Civil, com a responsabilidade de coordenar as ações de proteção e defesa civil em suas diversas fases: prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação. Cabe ainda à Cepdec a emissão de alertas relacionados com possíveis desastres que afetem a sociedade.

A Agerh tem por finalidade executar a Política Estadual de Recursos Hídricos, regular o uso dos recursos hídricos estaduais, promover a implementação, gestão das obras de

infraestrutura hídrica de usos múltiplos e realizar o monitoramento hidrológico no Estado do Espírito Santo.

O Incaper, valendo-se de sua capilaridade em todo o Estado, criou em 2005 o Sistema de Informações Agrometeorológicas, tendo como objetivo fornecer informações meteorológicas e climáticas aos produtores rurais. Em dezembro de 2008, apoiado com recursos financeiros de agências financiadoras de pesquisa, o Incaper criou o Centro Capixaba de Meteorologia e Recursos Hídricos. Desde então o Incaper passou a contar com uma moderna rede de observações meteorológicas de entidades municipais, estaduais e federais, além de utilizar outras ferramentas que auxiliam na elaboração da previsão do tempo, como: imagens de satélites, radar meteorológico, modelagem numérica computacional e outros. Essas informações são processadas e disponibilizadas ao público em geral pelos diversos meios de comunicação. Os avisos meteorológicos de tempo severo, quando necessários, são encaminhados para a Defesa Civil Estadual e amplamente divulgado para os demais usuários através da página do Incaper na internet, com o objetivo de minimizar os impactos provocados por fenômenos meteorológicos extremos. Em abril de 2018 foi criada a Coordenação de Meteorologia (CM). Dentre as suas atribuições estão: elaborar e divulgar a previsão de tempo, os avisos e os boletins meteorológicos, climatológicos e agrometeorológicos especiais, em nível estadual.

A Cesan atua em 52 municípios dos 78 existentes no Estado do Espírito Santo, distribuindo água tratada e coletando e tratando esgoto doméstico. Para isso, opera 88 estações de tratamento de água, 72 estações de tratamento de esgoto e 96 captações, distribuídas em grande parte do território do estado. Sendo assim, uma importante usuária dos recursos hídricos e, portanto, grande interessada em conhecer a vazão dos rios e o prognóstico de chuva. Essa abrangência da CESAN no Estado e a disponibilidade dos espaços físicos de suas instalações e de parte dos seus colaboradores para leitura dos dados da rede hidrometeorológica em expansão são de grande interesse para os demais órgãos, ao passo que ter acesso direto e imediato a esses dados possibilitará a emissão de alertas hidrometeorológicos no Estado do Espírito Santo.

O Plano Estadual de Proteção e Defesa Civil (PEPDEC) é o plano de contingência do Estado e tem a finalidade de articular e facilitar a prevenção, preparação e resposta aos

desastres no Estado do Espírito Santo, estabelecendo as atribuições de cada uma das instituições que compõem o Comitê Estadual de Combate às Adversidades Climáticas. Nele, estão delineadas as ações de prevenção, preparação e resposta para a minimização dos efeitos de desastres, preservar a moral da população e restabelecer a normalidade social.

Produtos propostos

O programa Alerta! possui como objetivo principal a emissão automatizada de alertas de chuvas fortes, inundações, alagamentos, deslizamentos de terra, estiagem e incêndios florestais. Para alcançar tal intento é necessária a elaboração de produtos que serão a base das futuras entregas à sociedade, principalmente no tocante aos alertas.

Os principais produtos inicialmente propostos, são:

- Boletim Hidrometeorológico: emissão de um boletim diário com informações dos acumulados de precipitação, nível e vazão das bacias hidrográficas monitoradas, previsão meteorológica;
- Boletim de Alerta Hidrometeorológico: emissão de boletim especial com informações dos acumulados de precipitação, nível e vazão das bacias hidrográficas prioritárias e aviso meteorológico especial;
- Observatório da criticidade hídrica: emissão de boletim indicando o nível de comprometimento da disponibilidade hídrica das regiões hidrográficas monitoradas (índice de criticidade hídrica);
- Análise e validação mensal do Monitor de Secas para o Espírito Santo: as instituições integrantes do Alerta! assumem o papel de validadoras do Painel Monitor de Secas para o Estado do Espírito Santo. O Painel Monitor de Secas é uma ferramenta de suporte à tomada de decisões para gestão de risco e representa um esforço colaborativo entre agências estaduais (Fundação Cearense de Meteorologia e Chuvas Artificiais – Funceme, Agência Pernambucana de Águas e Clima – Apac e Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos – Inema/BA) e federais (Agência Nacional de Águas – ANA);
- Mapeamentos de risco: todas as áreas com mapeamento de risco geológico e de inundação deverão estar disponíveis para a sociedade em uma interface única;

- Observatório de desastres: o observatório tem como objetivo acompanhar, monitorar, avaliar e validar a ocorrência de desastres no Estado do Espírito Santo, a partir do levantamento e compartilhamento de dados e informações inseridos no Alerta!, que serão disponibilizados eletronicamente por meio do portal do Alerta!. A partir desse monitoramento, poderá ser trabalhada a criação e refinamento de indicadores, acompanhar a evolução da ocorrência dos desastres e fortalecer a cultura de gestão de risco a desastre no território capixaba.

3.5 FATORES CONTRIBUINTES

O relevo do Estado do Espírito Santo apresenta-se dividido em duas regiões distintas: a planície próxima ao litoral, com uma faixa estreita ao sul e que se alarga consideravelmente a partir de Aracruz, no sentido norte (cerca de 40% do território estadual); e os planaltos, que se configuram como zonas montanhosas (aproximadamente 60% do território), que são cortadas por numerosos cursos d'água que nascem na região em função dos altos índices de precipitação.

Grande parte dos processos geradores de desastres no estado está relacionada a um planejamento urbano deficiente a um crescimento rápido e desorganizado das cidades, iniciado, em sua maioria, nas margens dos rios, sendo influenciado por processos hidrológicos.



*Figura 28 – Inundação em São Domingos do Norte - dezembro de 2013.
Fonte: Cepdec/ES – Acervo particular.*

Com a expansão urbana, as encostas passam a ser ocupadas por construções irregulares, sendo a grande maioria baseada na técnica de corte e aterro, que desestabiliza o solo local e facilita a ocorrência de deslizamentos. Outros fatores contribuem para a deflagração de desastres no território capixaba, dentre os quais se destaca a deficiência na drenagem urbana aliada à existência de resíduos sólidos dispostos irregularmente.

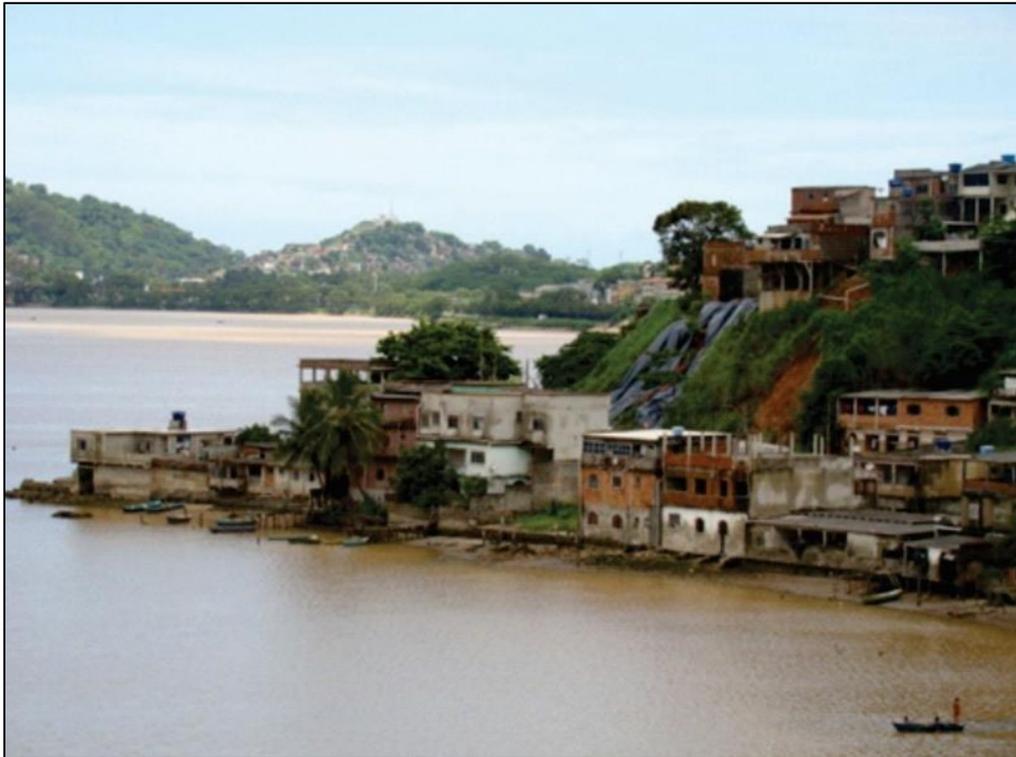


Figura 29 – Área com risco geológico em Cariacica - janeiro de 2012.
Fonte: Cepdec/ES – Acervo particular.

3.6 RESULTADOS ESTIMADOS

Os desastres relacionados às questões hídricas extremas provocam grandes danos materiais e dependendo de sua intensidade, graves danos humanos, além de severos prejuízos sociais e econômicos. Na área rural, as inundações e as secas destroem ou danificam plantações e exigem um grande esforço para garantir o salvamento de animais, especialmente bovinos, ovinos e caprinos.

Em áreas densamente habitadas, podem danificar ou destruir habitações localizadas em área de risco, bem como danificar móveis e demais utensílios domésticos. Um efeito desastroso das precipitações, sejam elas bruscas ou graduais, é o deslizamento, grande responsável pelos danos humanos mais graves, que em muitas vezes estão relacionados com mortes.

No setor agropecuário, principalmente em relação às secas e estiagens, os locais afetados sofrem para voltar à normalidade, já que os efeitos se prolongam por períodos que vão

entre ciclos de colheita ou de replantio, gerando enormes perdas financeiras e graves perturbações socioeconômicas.

O desastre prejudica a atuação dos serviços essenciais, especialmente os relacionados com a distribuição de energia elétrica e com o saneamento básico, que inclui coleta do lixo, a distribuição de água potável, bem como, a disposição de águas servidas e de dejetos. Normalmente, os fluxos dos transportes e das comunicações também são prejudicados.



Figura 30 – Deslizamento em Colatina - dezembro de 2013.
Fonte: SiteBarra.¹²

Os desastres também contribuem para intensificar a ocorrência de acidentes ofídicos e aumentar o risco de transmissão de doenças veiculadas pela água e pelos alimentos, por exemplo a leptospirose e o cólera, assim como a ocorrência de infecções respiratórias agudas.

¹² Disponível em: <<https://sitebarra.com.br/v5/2013/12/tragedia-em-colatina-cinco-casas-desabaram-durante-a-manha-desta-terca-feira.html>>. Acesso em: 17 dez. 2021.

As principais consequências dos eventos desastrosos provocados por desastres são:

- Vítimas fatais, feridos, desabrigados, desalojados e deslocados;
- Prejuízos materiais e transtornos decorrentes da inutilização de bens particulares;
- Abatimento moral da comunidade e desilusão;
- Rompimento do ciclo social local;
- Queda nas atividades comerciais e na arrecadação de impostos;
- Queda na qualidade das plantações e da pecuária;
- Interrupção ou destruição das vias de acesso;
- Danificação ou destruição de obras públicas;
- Eventos geológicos extremos, como erosão e deslizamentos;
- Inutilização de gêneros alimentícios estocados;
- Prejuízos à pecuária e à produção leiteira;
- Impossibilidade de escoamento da produção agrícola;
- Interrupção do sistema de abastecimento de gêneros;
- Congestionamento do trânsito;
- Suspensão temporária do trabalho;
- Danificação ou destruição dos serviços públicos essenciais (luz, gás, água, telefone, lixo e transportes).

3.7 PRESSUPOSTOS DE EMPREGO DO PEPDEC

Para a utilização deste Plano, admite-se que as seguintes condições e limitações estarão presentes:

- A capacidade de resposta dos órgãos de emergência não sofrerá alterações significativas nos períodos noturnos, feriados e finais de semana, enquanto as demais instituições dependerão de um plano de chamada para sua mobilização nos períodos fora do horário comercial;
- O tempo de mobilização previsto para os órgãos envolvidos é de, no máximo, **duas horas**, independente do dia da semana e do horário do acionamento;

- O monitoramento deverá ser capaz de estabelecer as condições para um alerta, indicando a possibilidade de ocorrências com **duas horas** de antecedência para enxurradas e para deslizamentos;
- Os sistemas de telefonia celular e/ou rádio comunicação não serão afetados pelos eventos descritos nos cenários acidentais;
- Municípios com maior número de pessoas em áreas com risco deverão preparar abrigos temporários, e órgãos estaduais fornecerão o apoio necessário;
- O acesso a algumas localidades será limitado ou interrompido devido à vulnerabilidade das vias próximas a encostas e cursos d'água.



Figura 31 – Gestão de ações de proteção e defesa civil no incêndio florestal em região de turfa, no município de Serra, de janeiro a maio de 2015.

Fonte: Cepdec/ES – Acervo particular.



Granizo - São José do Calçado



4

**Plano de Operações
e Gerenciamento
de Risco e Desastres**

4. PLANO DE OPERAÇÕES E GERENCIAMENTO DE RISCO E DESASTRES

O Centro de Inteligência de Defesa Civil do Estado do Espírito Santo foi concebido com a finalidade de proporcionar ferramentas ao grupo gestor estratégico do estado para gerenciar, com eficiência e efetividade, os recursos e ações de combate aos efeitos de um evento adverso. Seu princípio fundamental de funcionamento é permitir a atuação simultânea de várias agências dentro de um mesmo cenário de desastre compartilhando recursos materiais, pessoal, equipamentos e espaço físico.

O Centro de Operações em Emergências de Defesa Civil (COEDC), equipamento público instalado no interior do prédio do CIDEDEC, tem por finalidade, proporcionar espaço físico e ferramentas de tecnologia de informação às agências responsáveis pela coordenação dos desastres. O Centro permite aos usuários a construção de uma consciência situacional atualizada do evento, por meio da produção de uma imagem operacional comum que retrate, fidedignamente, as condições de contorno do desastre e os efeitos da atuação das agências durante o enfrentamento. Além disso, como forma de gestão eficiente, o COEDC atua no controle e fornecimento de recursos críticos demandados pelos postos de comando e operações instalados nas regiões de impacto do evento.

Verticalmente, o COEDC comunica-se, abaixo, com a operação (postos de comando e gerenciamento), recebendo informações e demandas de recursos críticos da cena e, acima, com o Grupo Decisor Estratégico do estado (GDE), conforme Figura 32. O GDE é constituído por membros do grupo gestor do alto escalão do estado com competência para tomada de decisões estratégicas para construção do plano de ação emergencial. Deste grupo, emanam as orientações estratégicas para redação dos planos táticos de obtenção de recursos críticos e o ranqueamento das prioridades a serem atendidas durante o gerenciamento. Estipula também, o direcionamento das ações no nível tático-operacional, o que é imprescindível e necessário à construção dos planos de coordenação de cada ciclo operacional do COEDC.



Figura 32 – Estrutura organizacional de operações do centro. ¹³
Fonte: Protocolo de Operações do COEDC (PEREIRA, 2022).

O COEDC é constituído por:

- Ambiente de planejamento/consciência situacional compartilhado por representantes de todas as agências com recursos empregados no evento, ou afins, denominado sala de operações multi-agências;
- Sala de monitoramento composta por meteorologistas, geólogos, hidrólogos entre outros;

¹³ PEPDEC – Plano Estadual de Proteção e Defesa Civil

CA – Comando de Área

CO – Comando de Operações

- Sala de comunicação, responsável por prover tecnologias de comunicação redundantes ao COEDC;
- Unidade de informações ao público, responsável pela construção de informes do gerenciamento como estratégia de gestão;
- Unidade de inteligência e planejamento do centro responsável pela construção dos planos de ação de emergência de cada período operacional.

4.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Manter consciência situacional dos riscos e ameaças em todo o estado em regime de 24/7;
- Prover acionamento escalonável das agências e interessados para atuar como suporte ao enfrentamento de desastres;
- Prover relatórios de informações atualizadas sobre as condições anteriores, durante e após a ocorrência de um evento adverso;
- Prover mecanismo seguro e confiável de alerta de eventos adversos para as comunidades em área de risco em todo estado;
- Coordenar, em nível estratégico, as ações de enfrentamento a desastre no estado;
- Coletar dados, analisar e divulgar relatórios informativos sobre desastres;
- Coordenar o emprego de recursos pelas agências durante o enfrentamento de desastres;
- Facilitar o fluxo de transição entre as fases de preparação, resposta e recuperação.
- Prover aproximação do núcleo decisor do alto escalão do estado às ações de enfrentamento à desastres.

4.2 PREMISSAS

- O impacto de um desastre requer o trabalho de múltiplas agências e a resposta coordenada de vários níveis de governo;
- Devido as consequências do atendimento aos desastres, os recursos empregados serão rapidamente esgotados;
- Os impactos do desastre podem se estender por um longo período de tempo.
- O gerenciamento do desastre demanda uma consciência situacional atualizada durante todas as suas etapas.

4.3 NÍVEL DE ACIONAMENTO DO COEDC

O estado de ativação está relacionado com o nível de atividade e a postura assumida frente ao risco ou ameaça que se aproxima. A sua classificação não é totalmente fixada aos parâmetros deste plano e compete ao oficial supervisor do Cidec avaliar o nível de acionamento mais adequado para cada evento que se deseja gerenciar, seja ele programado ou súbito. O Oficial de serviço analisa os relatórios produzidos pelo monitoramento 24/7 e decide qual é o nível de ativação adequado à ameaça ou evento adverso registrado. A Figura 33 mostra o escalonamento das opções de acionamento do COEDC.



Figura 33 – Nível de ativação do COEDC
Fonte: Protocolo de Operações do COEDC (PEREIRA, 2022).

4.3.1 Estado de Ativação Normal (Verde)

O estado de ativação Normal é caracterizado, principalmente, pelo monitoramento contínuo 24/7 que, por meio de protocolo próprio, realiza o acompanhamento de ameaças, perigos e riscos em todo o Estado do Espírito Santo. O monitoramento acompanha e analisa os dados da previsão do tempo, registros capturados pelas estações meteorológicas, cotas de elevação dos principais rios do estado, monitoramento de barragens, monitoramento realizado pelas agências parceiras do estado, “*releases*” de noticiários, monitoramento de maré, escassez de precipitação pluviométrica, monitoramento de seca, monitoramento de transporte de produtos perigosos, monitoramento de tráfego, *fake news*, dentre outros. Estas informações são catalogadas em relatório próprio para subsídio do Oficial de serviço na escolha de mudança do nível de ativação do CODEC.

4.3.2 Estado Parcialmente Ativo (Amarelo)

Trata-se da ativação parcial do COEDC que ocorre sempre que a ameaça e/ou o evento demanda recursos específicos, de média complexidade. Cabe ao oficial de dia, de acordo com a experiência e expertise, determinar a ativação parcial bem como a lista de agências convidadas para o gerenciamento presencial ou virtual no COEDC.

4.3.3 Estado Totalmente Ativo (Vermelho)

Trata-se da ativação total do COEDC que ocorre sempre que a ameaça e/ou evento requer o acionamento da totalidade dos recursos de gerenciamento. São eventos programados ou súbitos, de grande magnitude, envolvendo múltiplas agências e demandando enorme quantidade de recursos críticos. Nesta situação, há um grande esforço de monitoramento e a necessidade de acompanhamento sistemático dos indicadores referentes ao desastre.



Deslizamento - Castelo



5 Comitê Estadual

5. COMITÊ ESTADUAL DE ARTICULAÇÃO INSTITUCIONAL EM PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL

O Comitê Estadual de Articulação Institucional em Proteção e Defesa Civil se apresenta como um grupo executivo formado por representantes de instituições do estado que possuem a função precípua de oferecer a melhor atuação frente à prevenção, preparação e resposta aos desastres, agindo de acordo com as seguintes prioridades:

- i. Preservar vidas;
- ii. Estabilizar os desastres, minimizando os seus efeitos;
- iii. Preservar o meio ambiente e os sistemas coletivos essenciais;
- iv. Proteger propriedades.

Cada órgão integrado ao Comitê administrará seus recursos, utilizando-se de infraestrutura própria, fornecendo informação continuada à Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil (Cepdec) e à Secretaria da Casa Militar, para fins de controle e coordenação.

O PEPDEC traça linhas gerais sobre as ações de prevenção, preparação e resposta frente à ocorrência de eventos adversos extremos e possíveis desastres. Dessa forma, cada órgão, dentro de sua esfera de atribuição, deverá elaborar seu planejamento estratégico com foco na operacionalização das ações de sua responsabilidade, previstas neste plano.

Também será necessário que cada órgão envolvido indique dois servidores, que serão seus representantes no Comitê, sendo denominados como Pontos Focais (titular e suplente).

Os Pontos Focais que integram o Comitê devem estar à disposição quando for necessário o seu acionamento, tendo então o gestor do órgão envolvido já delegado a esses, poder de decisão para acionar os meios e recursos atinentes a sua esfera de atribuições.

Os órgãos do estado que compõem o Comitê são os seguintes:

- Secretaria da Casa Militar (SCM);
- Secretaria de Trabalho, Assistência e Desenvolvimento Social (SETADES);
- Secretaria de Estado da Saúde (SESA);
 - Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU 192);



Simulado - Itapemirim



6

Coordenação, Comando e Controle

6. COORDENAÇÃO, COMANDO E CONTROLE

A coordenação geral das ações do Comitê Estadual de Articulação Institucional em Proteção e Defesa Civil ficará a cargo da Secretaria da Casa Militar em conjunto com a Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil. No caso específico de medidas e ações emergenciais de resposta em situações críticas, o Departamento de Resposta da Cepdec irá organizar, planejar e executar as atividades necessárias de socorro, assistência à população atingida e reabilitação do cenário atingido.

Devido aos problemas que são observados em situações críticas, é de suma importância que haja um sistema de coordenação e controle previamente padronizado, testado e treinado, que permita o melhor gerenciamento.

O Sistema de Comando em Operações (SCO) é uma ferramenta gerencial para comandar, controlar e coordenar as operações de resposta em situações críticas, fornecendo um meio de articular os esforços de agências individuais quando elas atuam com o objetivo comum de estabilizar uma situação crítica e proteger vidas, propriedades e o meio ambiente.



Figura 35 – Posto de Comando Unificado.
Fonte: Cepdec/ES – Acervo particular.

Criado nos Estados Unidos da América na década de 70, é amplamente utilizado no Brasil. Várias são as experiências positivas durante desastres com o uso dessa ferramenta gerencial.

Ao ser acionado, o Comando do Incidente deverá:

- Avaliar a situação preliminarmente e implementar as ações voltadas para segurança da operação e obtenção de informações, levando em consideração os procedimentos padronizados e planos existentes;
- Assumir a coordenação, contatando as equipes envolvidas via rádio, telefone, e-mail ou até mesmo pessoalmente;
- Estabelecer um Posto de Comando e comunicar a todos sobre a sua localização;
- Estabelecer uma Área de Espera e designar um Encarregado, o qual realizará o controle de todos os recursos disponíveis no local;
- Verificar a aplicação desse plano, implementando ações e considerando o seguinte:
 - Identificação do cenário;
 - Prioridades e metas a serem alcançadas;
 - Recursos a serem utilizados;
 - Organograma modular, flexível e claro;
 - Canais de comunicação;
 - Período operacional (início e término).
- Solicitar ou dispensar recursos adicionais;
- Verificar a necessidade de implementar instalações e definir zonas de trabalho;
- Verificar a necessidade de implementar funções para melhorar o gerenciamento;
- Controlar a operação no Posto de Comando, registrando as informações que chegam e saem do comando;
- Preencher os formulários pré-estabelecidos com a finalidade de registrar as atividades realizadas em andamento, visando consolidar as informações e facilitar seu uso para as etapas seguintes com as seguintes informações:
 - Croqui e situação inicial;
 - Objetivos da resposta inicial;
 - Organograma da estrutura organizacional de resposta;
 - Recursos operacionais e logísticos envolvidos.

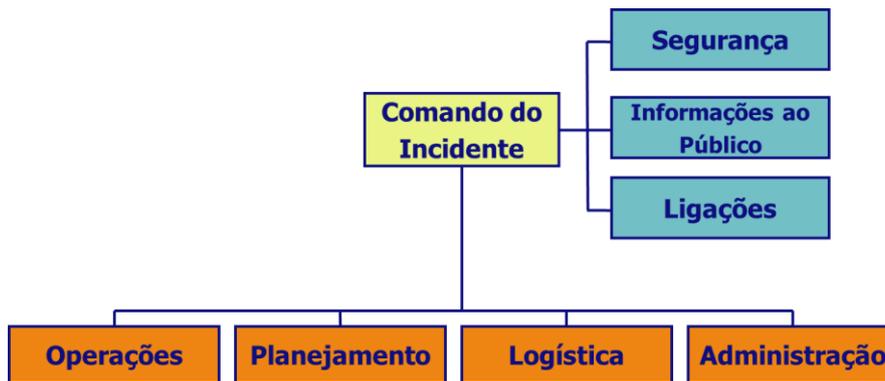


Figura 36 – Organograma básico e funções do SCO.
Fonte: Cepdec/ES – Elaborado pelo autor.

Em caso de múltiplos incidentes, em que mais de um Posto de Comando seja necessário, poderá ser estabelecido um Comando de Área, que tem a finalidade de:

- Priorizar o uso de recursos críticos entre os vários incidentes;
- Manter contato com os Comandantes de Incidente e outras agências e órgãos envolvidos;
- Assegurar que a organização e as tarefas estabelecidas pelos Comandantes de Incidentes estejam adequadas;
- Coordenar a desmobilização de recursos designados para mais de um incidente;
- Coordenar o envolvimento de agências diversas considerando políticas, prioridades e estratégias.

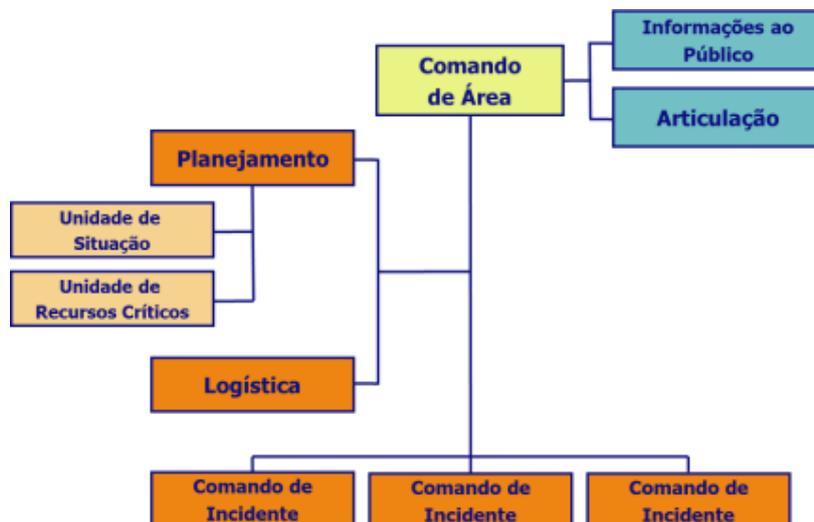


Figura 37 – Organograma básico do Comando de Área.
Fonte: Cepdec/ES – Elaborado pelo autor.

Durante o gerenciamento de ameaças e riscos de desastre é requerida a coordenação das ações integradas entre agências. O COEDC é o local onde os departamentos, entidades, agências e participes se colocam fisicamente para, de forma coordenada, realizar o gerenciamento estratégico das ações de enfrentamento ao desastre. O Centro desempenha o papel de providenciar os recursos necessários para que a operação transcorra conforme planejado e alcance os objetivos estratégicos traçados pelo GDE. De forma acessória ele executa um papel importantíssimo como “hub” principal das informações do evento, coletando-as, processando-as e compartilhando-as estrategicamente durante o gerenciamento.



Figura 38 – Figura Simulado.
Fonte: Cepdec/ES – Acervo pessoal.

A Figura 39 ilustra o organograma estrutural do COEDC quando todas as suas funções estiverem ativadas. A estrutura é similar ao sistema de comando em operações (SCO), denominada para o caso como SCO adaptado.

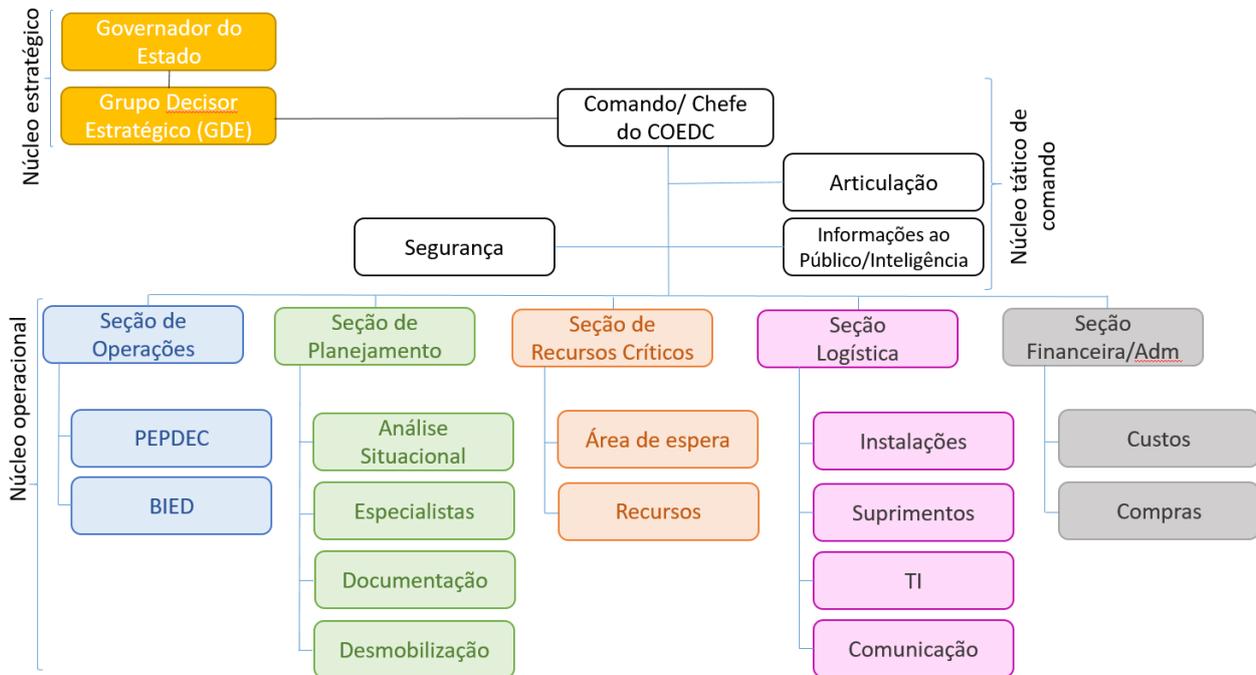


Figura 39 – Estrutura Organizacional do COEDC (SCO adaptado ao COEDC).
Fonte: Cepdec/ES – Elaborado pelo autor.

A estrutura organizacional do COEDC é constituída pelo núcleo estratégico, núcleo tático de comando e núcleo operacional. O núcleo estratégico é responsável pela definição das prioridades e os objetivos estratégicos durante a gerenciamento do incidente, no qual o Governador é a autoridade máxima para a aprovação das etapas e atividades do plano de coordenação estadual. O núcleo tático de comando é responsável por prover liderança e supervisão das atividades planejadas. Essa liderança preenche as funções chaves da estrutura do COEDC, tais como o comando da coordenação, informações ao público, articulação e segurança (staff do comando). O núcleo operacional do COEDC é formado pelas seções de planejamento, operações, recursos críticos, logística e administração. São as seções responsáveis pela implementação dos objetivos estratégicos da operação fazendo chegar na zona de impacto os recursos solicitados pelos comandos de incidentes e as diretrizes emanadas pelo núcleo estratégico. Além disso, a unidade de situação dentro da seção de planejamento possui o papel de construir a Imagem Operacional Comum (IOC)

atualizada do desastre, função essa muito importante para construção da Consciência Situacional (CS), vital para o acompanhamento dos indicadores do desastre como forma de verificar se os objetivos traçados estão adequados ao gerenciamento eficiente.

Caberá ao Comando/Chefe do COEDC ativar as funções da estrutura organizacional de acordo com o evento a ser gerenciado, seguindo os princípios de adaptabilidade e escalonabilidade do SCO.

As funções do núcleo tático e operacional da estrutura organizacional do COEDC será preenchida por servidores do Cbmes oriundos das diretorias do Cbmes e da Cepdec desde que a liderança situacional do desastre seja do Corpo de Bombeiros Militar. As escalas serão previamente aprovadas e divulgadas mensalmente pela Diretoria de Gestão de Pessoas (DGP) e os oficiais escalados serão acionados pelo supervisor do COEDC de acordo com o nível de ativação do centro. São eles:

- Líder do Grupo Decisor Estratégico (GDE): A critério do Coordenador Estadual/ Comandante Geral do CBMES;
- Comando/Chefe do COEDC: oficial da Cepdec e/ou indicado pela liderança situacional;
- Articulação: oficial da Cepdec e/ou do Comando Geral;
- Informação ao público/inteligência: oficial da Ascom;
- Segurança da operação: oficial da DOP;
- Seção de planejamento: oficiais do Cbmes capacitados, a critério da DGP;
- Seção de operações: oficial da Cepdec;
- Seção de recursos críticos: oficiais do Cbmes capacitados, a critério da DGP;
- Seção Financeira/Administrativo: oficial da DAL e/ou da Cepdec;
- Seção de logística: ME da Cepdec.

Alinhado com a estrutura organizacional, as instalações físicas do COEDC são constituídas por cinco setores: - setor de informações ao público; setor de monitoramento; setor de operações multi-agências; setor técnico de comunicações; setor de inteligência e planejamento. Os setores serão ativados de acordo com a necessidade, natureza e magnitude do desastre a critério do supervisor do COEDC.



Vendaal - Alegre



7 Atribuições dos Orgãos Envolvidos

7. ATRIBUIÇÕES DOS ÓRGÃOS ENVOLVIDOS

Inicialmente, as atribuições de cada uma das instituições representadas no Comitê foram divididas em três fases distintas, de forma a organizar as ações que envolvem as situações críticas:

- Prevenção de Desastres;
- Preparação para Desastres;
- Resposta aos Desastres.

As atividades relacionadas às fases supracitadas não podem ser dissociadas, já que isto acarretará na interrupção do ciclo de Proteção e Defesa Civil. Além disso, essa interrupção dificultará as ações de caráter preventivo e de preparação para os desastres.

À frente, veremos as atribuições específicas das instituições relacionadas nas Guias de Desastres.

7.1 PREVENÇÃO DE DESASTRES

A prevenção é uma das atribuições mais importantes, já que reduz não só as perdas materiais, mas especialmente perdas de vidas humanas. A avaliação de riscos de desastres advém do estudo e da pesquisa destinada ao levantamento de áreas de risco, que possibilitam a elaboração de mapas para possibilitar a identificação das ameaças, vulnerabilidades e riscos de desastres. Desse modo, o poder público pode desenvolver meios e recursos de forma a eliminar ou ao menos reduzir o acontecimento de desastres. Depois de identificados e avaliados os riscos, passa-se à busca de medidas que tenham por objetivo sua eliminação ou redução.

7.2 PREPARAÇÃO PARA DESASTRES

A partir da existência dos mapas temáticos de risco e as peculiaridades da área estudada, tem-se a noção dos riscos e vulnerabilidades a que estão sujeitos a população de entorno.

Dessa forma, as comunidades devem estar preparadas para conviverem com os desastres, uma vez que eles sempre existiram e de alguma forma podem atingir uma comunidade vulnerável. 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.

7.3 RESPOSTA AOS DESASTRES

A resposta aos desastres se traduz no atendimento propriamente dito, ou seja, são as ações de socorro, de assistência às vítimas da emergência e da reabilitação do cenário do desastre. Operacionalmente, é a fase mais crítica e a que demanda maior urgência.

As ações de socorro e assistenciais visam a prestação de serviços de emergência e de assistência durante ou imediatamente após a ocorrência de um desastre, com o propósito de salvar vidas, reduzir impactos sobre a saúde, garantir a segurança pública e satisfazer necessidades básicas de subsistência da população afetada. Também se insere nesse contexto a ação de 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 da normalidade.

7.4 ATRIBUIÇÕES DO COMITÊ

As atribuições de cada uma das instituições representadas no Comitê estão estabelecidas na sequência descrita a seguir. É importante ressaltar que as entidades participantes deverão disponibilizar técnicos para compor equipes de atendimento nas situações de emergência e estabelecer escala de plantão, de forma a organizar as possíveis demandas em finais de semana e fora do horário de expediente.

Além das atribuições de cada instituição que compõe o Comitê, essencial se dá a participação dos órgãos de apoio que integram o PEPDEC nas ocorrências de proteção e defesa civil, como, por exemplo, agências da esfera do poder executivo federal. Outros componentes tão importantes quanto os órgãos de apoio são os grupos de voluntários, os quais atuarão conforme o termo de cooperação técnica elaborado para adesão ao programa de voluntariado da Cepdec.

Agência Brasileira de Inteligência - ABIN

Prevenção

- Elaborar Relatórios de Inteligência para a Presidência da República com sugestão de difusão para a Defesa Civil Estadual e para a Gerência Estadual;
- Apoiar os Órgãos de Segurança Pública e Defesa Social do Estado nos serviços de inteligência que visem à adoção de medidas de prevenção a desastres;
- Encaminhar à Cepdec dados de seu conhecimento, que possam ser desencadeadores de desastres.

Preparação

- Assessorar a Defesa Civil Estadual disponibilizando dados que possam ser úteis em casos de desastres.

Resposta

- Apoiar as Polícias Militar e Civil nas ações de inteligências para a identificação de condutas e circunstâncias que possam desencadear problemas de convivência social, quando houver a necessidade de compartilhamento de ambientes coletivos, com mulheres e crianças;
- Fazer análises de inteligência no que tange à logística empregada quanto à disponibilização de recursos, objetos e cestas básicas pelo Governo Federal às populações atingidas em seus diversos programas.

Agência Estadual de Recursos Hídricos - AGERH

Prevenção

- Instituir a Política de Segurança de Barragens no âmbito estadual;
- Instituir e executar a sistemática de fiscalização da segurança de barragens de acumulação e/regularização hídrica, que estão sob a sua responsabilidade legal;
- Notificar os empreendedores/proprietários de barragens para efetuar o cadastro de segurança de barragem junto à Agerh;
- Formular os programas e projetos para gestão de cheias fluviais no âmbito da Política Estadual de Recursos Hídricos;
- Realizar inspeção de segurança em campo em barragens a fim de classifica-la quanto à categoria de risco e o dano potencial associado;
- Implantar e operar rede de monitoramento hidrológico básico;
- Elaborar Atlas Estadual de Vulnerabilidade à Inundação;
- Apoiar a elaboração e implementação dos Planos de Recursos Hídricos das Bacias Estaduais, considerando que a bacia hidrográfica é unidade de análise das ações de prevenção de eventos extremos relacionados a corpos hídricos de domínio estadual;
- Implantar e operar Rede de Monitoramento e Alerta de Eventos Hidrológicos Extremos em parceria com a Agência Nacional de Águas – ANA;
- Emitir Boletins e Relatórios de análise hidrológica.

Preparação

- Manter canal aberto com a Defesa Civil Estadual e Municipal quando solicitado;
- Intensificar as ações de monitoramento de vazões e fiscalização nos períodos de estiagem;
- Intensificar as ações de fiscalização nas barragens outorgadas pela Agerh.

Resposta

- Divulgar notas de orientação à população em sua área de atuação;
- Planejar a fiscalização de ocorrências, vistoriar, a fim de verificar a existência de risco de rompimento, e definir plano de manutenção e recuperação das barragens, açudes e diques afetados. Se possível, em ação conjunta com a Cepdec e Compdec;
- Publicar documentos legais que assegurem os usos múltiplos da água em períodos de escassez hídrica.

Autarquias ou Empresas Municipais de Saneamento Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE

Prevenção

- Acompanhar os níveis de abastecimento nos municípios sob sua responsabilidade, para que não entre em colapso, tomando as medidas pertinentes de prevenção;
- Fazer a manutenção primária nos municípios sob sua responsabilidade, com vistas à antecipação de problemas no abastecimento potável.

Preparação

- Intensificar o acompanhamento da situação de seus sistemas nos momentos de grandes chuvas nos municípios sob sua responsabilidade;
- Manter canal aberto, nos municípios sob sua responsabilidade, com as Defesas Civas Municipais;
- Orientar ações de controle da qualidade da água para consumo nos municípios sob sua responsabilidade, em situações de comprometimento da rede de abastecimento;
- Reparar as redes de abastecimento danificadas ou destruídas, assim como os sistemas de esgotamento sanitário, com a necessidade de consertos de tubulação, desentupimento e limpeza de estações de tratamento, cloração e desinfecção de efluentes, dentre outros, nos municípios sob sua responsabilidade;
- Manter recursos disponíveis para abastecimento de água potável da população vitimada por desastres nos municípios sob sua responsabilidade.

Resposta

- Divulgar notas de orientação à população sobre o uso e cuidados com a água potável nos dias de emergência, nos municípios sob sua responsabilidade;
- Atender às chamadas de emergência para retorno de água potável nas comunidades atingidas dos municípios sob sua responsabilidade;
- Disponibilização de carro-pipa e distribuição de água potável nos municípios sob sua responsabilidade;

- Promover as manutenções nas redes de abastecimento danificadas ou destruídas, assim como os sistemas de esgotamento sanitário, com a necessidade de consertos de tubulação, desentupimento e limpeza de estações de tratamento, cloração e desinfecção de efluentes, dentre outros, nos municípios sob sua responsabilidade.

Companhia Espírito Santense de Saneamento - CESAN

Prevenção

- Acompanhar os níveis de abastecimento nos Municípios onde a CESAN possui a concessão, na sede e localidades por ela operadas para que não entre em colapso, tomando as medidas pertinentes que cabem ao poder público;
- Fazer a manutenção primária nos municípios onde a CESAN possui a concessão, na sede e localidades por ela operadas, com vistas à antecipação de problemas no abastecimento potável.

Preparação

- Intensificar o acompanhamento da situação de seus sistemas nos momentos de grandes chuvas nos municípios onde a CESAN possui a concessão, na sede e localidades por ela operadas;
- Manter canal aberto nos municípios onde a CESAN possui a concessão com as Defesas Civis Municipais;
- Orientar ações de controle da qualidade da água para consumo nos municípios onde a CESAN possui a concessão, na sede e localidades por ela operadas, em situações de comprometimento da rede de abastecimento;
- Reparar as redes de abastecimento danificadas ou destruídas, assim como os sistemas de esgotamento sanitário, com a necessidade de consertos de tubulação, desentupimento e limpeza de estações de tratamento, cloração e desinfecção de efluentes, dentre outros, nos municípios onde a CESAN possui a concessão, na sede e localidades por ela operadas;
- Manter recursos disponíveis para abastecimento de água potável da população vitimada por desastres.

Resposta

- Divulgar notas de orientação à população sobre o uso e cuidados com a água potável nos dias de emergência, nos municípios onde a CESAN possui a concessão, na sede e localidades por ela operadas;
- Atender às chamadas de emergência para retorno de água potável nas comunidades atingidas dos municípios onde a CESAN possui a concessão, na sede e localidades por ela operadas;
- Disponibilização de carro-pipa e distribuição de água potável nos municípios onde a CESAN possui a concessão;
- Promover as manutenções nas redes de abastecimento danificadas ou destruídas, assim como os sistemas de esgotamento sanitário, com a necessidade de consertos de tubulação, desentupimento e limpeza de estações de tratamento, cloração e desinfecção de efluentes, dentre outros, nos municípios onde a CESAN possui a concessão, na sede e localidades por ela operadas.

Companhia Nacional de Abastecimento - CONAB

Prevenção

- Disponibilizar área de seus armazéns para suporte e apoio às ações emergenciais de Proteção e Defesa Civil.

Preparação

- Na notificação de alerta, oficial à CONAB Matriz, informando a situação de emergência porvir, solicitando autorização para a guarda, provimento e apoio nas ações de ajuda humanitária no âmbito do Estado;
- Manter uma equipe em regime de sobreaviso para dar suporte à recepção e expedição de materiais oriundos da Defesa Civil.

Resposta

- Manter uma equipe em regime de prontidão para dar suporte na recepção e expedição de materiais pela Defesa Civil;
- Apoiar na ajuda humanitária, no âmbito do Estado, disponibilizando serviços para a guarda, provimento e apoio nas ações de resposta aos desastres.

Conselho Regional de Psicologia - CRP-16

Prevenção

- Sensibilizar o poder público, especialmente as áreas de Saúde e Assistência a respeito do impacto na saúde global das vítimas e os efeitos psicossociais a longo prazo da experiência de emergências e desastres, bem como dos cuidados necessários para minimizá-los;
- Apoiar o desenvolvimento de trabalhos de percepção de risco em comunidades vulneráveis, que possam inclusive resultar em melhor aderência às normas e aos direcionamentos da Defesa Civil nos momentos de preparação e emergência;
- Fomentar a inserção da temática de Emergências e Desastres na formação de profissionais das áreas de Saúde e Assistência por meio de parcerias com Instituições de Ensino Superior (IES) do Estado, entre outros;
- Manutenção da Comissão de Emergências e Desastres (CED) do CRP16-ES para debates e ações sobre esta temática

Preparação

- Apoiar o treinamento adequado e qualificado de trabalhadores de Saúde e Assistência para a atuação em Emergências e Desastres;
- Apoiar treinamento de bombeiros voluntários para a população e para atores chaves do poder público e da sociedade civil;
- Colaborar para a criação de uma rede de profissionais da saúde, do setor público e/ou privado, treinada e de prontidão, para quando for necessário um maior número de profissionais, inclusive em caráter voluntário, respeitando o disposto na Nota Técnica do Conselho Federal de Psicologia (CFP) de 2013 e suas atualizações sobre a atuação de psicólogas em situações de emergências e desastres relacionadas com a política de Defesa Civil no que diz respeito à atuação desta categoria profissional.

Resposta

- Apoiar o desenvolvimento de ações que incluam o setor privado e público espírito-santense em situações de emergências e desastres;
- Colaborar com a divulgação prévia sobre doações, alertas, locais de assistência e ações realizadas pela Cepdec;
- Apoiar as ações de atendimento psicológico em áreas atingidas por meio da Comissão de Emergências e Desastres (CED) do CRP16-ES.

Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil - CEPDEC

Prevenção

- Ampliar e aperfeiçoar o sistema de monitoramento, alerta e alarme;
- Fortalecer o grupo de trabalho de combate à desertificação do IEMA/SEAMA;
- Incentivar a criação e a estruturação dos órgãos regionais e municipais de Defesa Civil;
- Regulamentar o Programa Capixaba de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais
- Fomentar o mapeamento de áreas de risco de desastres;
- Fomentar a percepção de risco, principalmente nas comunidades em áreas de risco;
- Apoiar a criação de núcleos comunitários de voluntariado em defesa civil;
- Analisar, propor e intervir medidas estruturantes em áreas de risco;
- Apresentar análise de dados comparativa dos desastres ocorridos no estado para atualização do Plano Estadual de Proteção e Defesa Civil e outras finalidades;
- Providenciar os modelos de documentos necessários para apoio às Coordenadorias Municipais de Proteção e Defesa Civil;
- Apoiar ações educativas nas comunidades vulneráveis, com maior atenção ao grupo vulnerável (crianças e adolescentes, pessoas idosas e pessoas com deficiência);
- Manter-se atualizado quanto às mudanças do clima, acompanhando as previsões climáticas emitidas pelos órgãos específicos, como Incaper, Inmet, Cenad E Cemaden;
- Coordenar as ações desempenhadas pelo Comitê, em conjunto com a Casa Militar, ativando os fluxos de informações e comunicações visando sua integração operacional, de acordo com a intensidade do desastre;
- Oferecer subsídios às Coordenadorias Municipais de Proteção e Defesa Civil para o planejamento das ações municipais integradas às ações da comunidade;
- Ampliar a abrangência e fortalecer os planos municipais de contingência;
- Ampliar o programa de capacitação e treinamento de agentes municipais para controle e fiscalização de áreas de risco;
- Criar mecanismos de incentivo econômico (linhas de financiamento, incentivos fiscais, compensações e recursos orçamentários) destinados a viabilizar a implementação de ações de planejamento e medidas institucionais (como estudos técnicos, obras em áreas de risco e reassentamento de moradias);
- Promover articulação institucional e estabelecer convênios, parcerias técnicas e financeiras com instituições de pesquisa, instituições de ensino e universidades, empresas públicas e privadas, prefeituras municipais, fundos de financiamento, Ministério das Cidades, Ministério da Integração Nacional e Secretarias de Estado;

- Estabelecer compromissos entre Estado e municípios em termos de compensações e facilidades na obtenção de recursos e contrapartidas;
- Buscar garantia de recursos técnicos, humanos e financeiros para a elaboração e atualização de dados que subsidiem o conhecimento contínuo da situação de risco no Estado, como elaboração de cartografia básica de todo o território do Estado, aquisição periódica de imagens de alta resolução, manutenção de sistema gerenciador de informações de risco;
- Dar suporte à Política Estadual de Mudanças Climáticas;
- Criar instrumentos legais que atribuam aos municípios a responsabilidade em identificar, monitorar e fiscalizar as áreas de risco;
- Criar indicadores de desempenho, como número de agentes capacitados, número de municípios com adesão formalizada ao sistema, índice de redução de áreas de risco, número de pessoas orientadas, entre outros, assim como planos de metas.

Preparação

- Manter os representantes do Comitê e as Compdec informados quanto à possibilidade de ocorrer desastres em todo o território capixaba;
- Manter atualizado o PEPDEC e os contatos dos Pontos Focais.

Resposta

- Deslocar-se ao local sinistrado para apoio às Compdec e coordenação do Comando do Incidente, quando o caso exigir, além de montar e coordenar junto ao Prefeito local o Gabinete de Gestão de Crise;
- Manter o levantamento de toda população desabrigada e de pessoas possivelmente atingidas, de danos materiais e ambientais, prejuízos sociais e econômicos. Os dados repassados pelas Compdec servirão como referência para o levantamento;
- Manter o Secretário-Chefe da Casa Militar informado de todos os dados alusivos aos desastres;
- Providenciar o relatório da situação dos desabrigados e das pessoas atingidas;
- Coordenar tecnicamente o envio e atuação das equipes em suporte aos municípios atingidos pelas chuvas, conforme a evolução do desastre;
- Enviar à área atingida, após avaliação preliminar do nível do desastre, equipes de apoio ao município;
- Apoiar tecnicamente o município na confecção da documentação de situação de anormalidade, para encaminhamento à Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil (SEDEC), bem como para mensurar os danos e prejuízos causados pelo desastre em relatório próprio da Cepdec;
- Implementar o Comando Unificado na resposta a situações críticas, com o envolvimento de múltiplas agências;
- Manter o site da Cepdec (<https://defesacivil.es.gov.br/>), com informações atualizadas disponíveis aos municípios sobre a decretação de anormalidade;
- Utilizar, nos desastres de maior vulto, o Posto de Comando Móvel, para facilitar a coordenação dos trabalhos;
- Estudar a necessidade da declaração de Situação de Emergência ou Estado de Calamidade Pública em nível estadual e emitir parecer;
- Durante a confecção dos planos de ação no local do desastre as equipes buscarão contemplar:
i) socorro, assistência e reabilitação do cenário atingido; ii) pronto atendimento às vítimas; iii) assistência prioritária ao grupo de maior vulnerabilidade (crianças e adolescentes, pessoas idosas e pessoas com deficiência); iv) evacuação de pessoas e bens dos locais sinistrados; v) triagem e cadastramento das vítimas; vi) assistência médica; vii) fornecimento de roupas, agasalhos e

alimentação; viii) transporte de feridos e doentes; ix) instalação de abrigos, com fornecimento de alimentação e medicamentos para as vítimas do evento calamitoso;

- A Cepdec prestará assessoria técnica aos municípios sobre as decretações, e preparará os atos de homologação do processo para assinatura pelo Governador do estado, providenciando-se a publicação;
- Ampliar medidas de recuperação de áreas degradadas e recuperação dos serviços essenciais;
- Assessorar os municípios para elaboração de projetos que visem a captação de recursos para reconstrução;
- Avaliar áreas de obras de reconstrução a fim de que sejam implantadas em áreas seguras e adequadamente distanciadas das áreas de riscos intensificados de desastres, de tal forma que não corram riscos de serem atingidas e danificadas, nos próximos ciclos de fenômenos adversos.

Corpo de Bombeiros Militar - CBMES

Prevenção

- Ao realizar vistoria em áreas suscetíveis a desastre, informar à Cepdec, para conhecimento atual dos riscos que são apresentados, visando a análise de intervenções conforme a situação ou ameaças evidenciadas;
- Encaminhar cópia de laudo de vistoria realizada e das intervenções adotadas em áreas de risco para conhecimento e medidas cabíveis aos órgãos com atribuições relacionadas ao fato;
- Apoiar a Defesa Civil Estadual na implantação e realização dos cursos de preparação das comunidades e das equipes de intervenção.

Preparação

- Manter as equipes de sobreaviso;
- Pedir apoio aos demais órgãos do Sistema de Segurança Pública do Estado e dos Municípios, quando houver, para o cumprimento de suas missões constitucionais;
- Apoiar a Defesa Civil Estadual na realização de palestras no seio das comunidades vulneráveis.

Resposta

- Solicitar ao Governador do Estado para manter o efetivo em escala reduzida de 1/1 em caráter emergencial enquanto durar a situação de anormalidade;
- Atuar como órgão de resposta aos desastres, de forma descentralizada, a partir dos OBM existentes no Estado;
- Priorizar os socorros de urgência de desastres em massa;
- Coordenar as ações do Sistema de Comando em Operações (SCO).

Departamento de Estradas de Rodagem - DER

Prevenção

- Fiscalizar os acessos que têm histórico de interdição fazendo a manutenção preventiva;
- Instalar placas, informando o peso e o tipo de veículo permitido nos trechos e pontes.

Preparação

- Manter suas equipes de sobreaviso.

Resposta

- Deslocar uma equipe para o local do evento para avaliação e planejamento das medidas necessárias a cada caso, interditando, por segurança, o que for preciso;
- Providenciar máquinas e equipamentos para atendimento de emergência em diversos tipos de áreas sinistradas (estradas vicinais, rodovias, bueiros, pontes, encostas etc.);
- Manutenção da 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;
- Fazer planejamento sobre a manutenção e recuperação das barragens, açudes e passagens molhadas.

Departamento Nacional de Infraestrutura e Transportes - DNIT

Prevenção

- Verificar as necessidades das vias federais de acesso às cidades, de tal modo que, atenda aos objetivos da autarquia por meio de plano preventivo de manutenção, evitando a obstrução das mesmas em situação de desastre;
- Elaborar plano de contingência para emprego de recursos humanos e logísticos em situação de emergência;
- Manter limpos os sistemas de drenagem das vias, evitando alagamentos.

Preparação

- Acionar a equipe para entrar de sobreaviso para o caso de intervenção imediata, vistoriando os acessos outrora identificados como prioritários e sujeitos a risco de destruição;
- Organizar uma equipe para a sinalização e segurança física da via ou acesso sob sua responsabilidade.

Resposta

- Encaminhar um grupo de especialistas ao local atingido para tomar as providências pertinentes a cada caso, a fim de reparar ou atenuar os danos, buscando soluções alternativas para os casos de impossibilidade legal ou técnica de uma intervenção definitiva;
- Colocar pessoal e equipamentos à disposição para apoio nas ações emergenciais de Proteção e Defesa Civil.

Empresas Concessionárias Fornecedoras de Energia Elétrica

- EDP Espírito Santo
- Empresa Luz e Força Santa Maria - ELFSM

Prevenção

- Monitoramento das instalações de fornecimento de energia elétrica;
- Acompanhar a capacidade dos níveis de abastecimento no Estado para que não entre em colapso, tomando as medidas pertinentes;
- Fazer a manutenção primária com vistas a antecipação de problemas no abastecimento.

Preparação

- Intensificar o serviço de plantão nos momentos de grandes precipitações ou no recebimento de alerta;
- Manter canal aberto com as Defesas Civas Municipais;
- Manter uma equipe de prontidão local ou remota para monitoramento das instalações de fornecimento de energia elétrica que possam adicionar riscos à população em possíveis ameaças;
- Disponibilizar à Cepdec contato direto dos gestores para possíveis demandas em casos de desastres.

Resposta

- Divulgar notas de orientação à população sobre o uso e cuidados com a energia elétrica, em especial nos cenários de ocorrência de desastre;
- Atender às chamadas de emergência para retorno do fornecimento de energia elétrica na comunidade atingida;
- Manutenção nas redes de abastecimento de energia elétrica, danificadas ou destruídas, com a necessidade de consertos;
- Manter uma equipe em regime de prontidão para prestar o serviço.

Exército Brasileiro

Prevenção

- Atualizar os planos de chamada de seus efetivos;
- Catalogar o número de veículos de carga que pode ser colocado à disposição do Sistema Estadual de Proteção Defesa Civil;
- Elaborar Plano de Operações para apoio às ações de Proteção e Defesa Civil, remetendo cópia à Cepdec para conhecimento.

Preparação

- Definir para o período crítico de chuvas, um efetivo de prontidão para eventual emprego em apoio ao Corpo de Bombeiros Militar e Cepdec no caso de resgate de ilhados;
- Indicar um Oficial para que seja o Oficial de ligação entre a Força Terrestre e a Defesa Civil Estadual enquanto durar o período de emergência;

Resposta

- Disponibilizar efetivo e viaturas de transporte de pessoal e material dos afetados para abrigos temporários, bem como, para a entrega de cestas básicas, água potável, doações etc.;
- Apoiar o serviço de saúde estadual e municipal nas ações de saúde pública contra doenças comuns em período de chuvas;
- O Coordenador Estadual de Proteção e Defesa Civil solicitará apoio ao Ministério da Defesa, por intermédio da Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil. O Comando Militar do Leste (CML) será informado da autorização do emprego do Exército Brasileiro em apoio à Defesa Civil, que por sua vez, autorizará o emprego da tropa do 38º Batalhão de Infantaria e de outros meios necessários em apoio ao Espírito Santo.

Grupo Expedicionários Capixabas de Rádio Emissão - GECRE

Prevenção

- Fomentar o radioamadorismo;
- Criar grupos de radioamadores “voluntários” nos municípios;
- Fortalecer o vínculo dos radioamadores com a Cepdec e Compdec estudo para instalação de repetidoras nas regiões com maiores índices de ocorrências de acidentes naturais;
- Desenvolver ações de capacitação de Rádio Emergência;
- Promover articulações institucionais para estabelecer convênios, parcerias técnicas com outras entidades de radioamadorismo, instituições de pesquisa, instituições de ensino/universidades, empresas públicas e privadas, prefeituras, Ministério da Integração Nacional, Ministério da Defesa e secretarias de estado;
- Estabelecer compromissos com o Estado e municípios em termos de cooperação técnica;
- Realização de capacitações em Radio Emergência para radioamadores capixabas e estados vizinhos;
- Estabelecer termo de cooperação técnica e operacional com as organizações governamentais de Segurança Pública: CBMES, Polícias Militar, Civil, Federal e Rodoviária Federal, e organizações militares estabelecidas no Espírito Santo, para buscar o melhor intercâmbio operacional durante as situações críticas e desastres que demandem soluções de comunicação previstas neste PEPDEC.

Preparação

- Manter os integrantes do GECRE/SCE informados quanto à possibilidade de ocorrências de desastres naturais relacionados com precipitações em todo território capixaba;
- Manter os integrantes do GECRE/SCE atualizados com as melhores práticas de Rádio Emergência e Noções Básicas de Defesa Civil;
- Indicar um radioamador da GECRE/SCE como “ligação” entre a Cepdec e o GECRE;
- Capacitar os servidores da Cepdec e das Compdec para operações em rádioemergências;
- Organizar uma equipe para atuação imediata, após convocação pela Cepdec;
- Deixar os membros voluntários do GECRE/SCE de sobreaviso para atuação em outras localidades onde não existir radioamadores locais capacitados ou não em Defesa Civil e Radio Emergência;
- Preparar uma lista “Go Kit” com equipamentos básicos para instalação e manutenção de uma estação base (HF e VHF/UHF);

- Participação das simulações e exercícios programados da Cepdec.

Resposta

- Disponibilizar radioamadores e equipamentos para atuar nas estações base e avançadas da Cepdec, enquanto durar a mobilização;
- Atuar como órgão provedor de comunicação via radioamador, nas comunicações entre a Cepdec e as demais entidades ligadas a DC;
- Providenciar o registro de todas as mensagens (QSO) recebidas e emitidas em ordem cronológica;
- Manter o Oficial de Ligação do SCO informado de todos os comunicados registrados;
- Notificar todas as entidades representativas do serviço de radioamador estaduais, nacionais e internacionais sobre a mobilização estadual da rede de emergência com a coordenação do GECRE/SCE;
- Realizar um inventário com todos os radioamadores dos equipamentos que podem ser disponibilizados para emprego nas operações de instalação e manutenção das estações de rádio;
- Preparar uma escala de serviço para atender a demanda da Cepdec enquanto durar a mobilização;
- Realizar a cada 12 horas (período diurno e noturno) um relatório com as atividades desenvolvidas e demanda recebida para posterior realização do relatório final sobre a mobilização.

Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural – INCAPER

Prevenção

- Realizar monitoramento e previsão das condições do tempo. Havendo possibilidades de chuvas fortes, de queda de granizo, de ventos fortes, ou de outro fenômeno meteorológico que possibilite a ocorrência de desastres naturais, encaminhar à Cepdec avisos meteorológicos especiais relacionados aos mesmos;
- Informar à Cepdec que municípios se encontram com deficiência hídrica (estiagem) e que já estejam sofrendo os efeitos da estiagem ou da seca;
- Orientar os produtores na aplicação de técnicas rurais que evitem o assoreamento dos rios e a degradação dos recursos naturais com o foco na prevenção aos desastres, principalmente, com relação aos incêndios e enchentes;
- Auxiliar os produtores rurais no desenvolvimento de projetos para adaptação à estiagem ou à seca.

Preparação

- Capacitar os servidores que atuam na área de meteorologia para o exercício de tal função, com foco na prevenção aos desastres naturais;
- Manter as equipes de sobreaviso, sempre que houver a iminência de situação meteorológica especial;
- Manter os canais de comunicação abertos com a Cepdec;

- Receber as atualizações da Cepdec dos contatos das Compdec e dos membros do PEPDEC, para que os avisos meteorológicos especiais cheguem a estes de forma imediata;
- Realizar a ampliação da cobertura da rede de observação pluviométrica e meteorológica para todos os municípios do estado;
- Realizar rotineiramente as ações de manutenção preventiva e corretiva da rede de observação meteorológica de superfície (Pluviômetros e Estações meteorológicas), para garantir a validade das informações obtidas.

Resposta

- Informar diariamente, caso não haja a medição horária ou em quartos de hora, a altura acumulada de chuvas nos municípios afetados por desastres decorrentes de excesso de veiculação hídrica;
- Disponibilizar dados e informações técnicas necessários, de sua competência, que auxilie a Cepdec na elaboração de parecer, em casos de municípios afetados por desastres caracterizados como estiagem ou seca, ou outro, que afete a produção rural.

Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal - IDAF

Prevenção

- Elaborar e manter cadastro das barragens de acumulação e reserva hídrica licenciadas pelo IDAF, fornecendo a identificação dos empreendedores;
- Priorizar a emissão de licenças e autorizações ambientais nas intervenções apontadas pela Cepdec como necessárias para a prevenção aos desastres;
- Incorporar às ações de Educação Ambiental temas relativos à prevenção, preparação e resposta aos desastres;
- Garantir a fiscalização das áreas de interesse ambiental e de risco no sentido de preservar o local de queimadas e desmatamentos;
- Disponibilizar os dados disponíveis no Cadastro Ambiental Rural necessários às ações das demais instituições.

Preparação

- Manter canal aberto com a Defesa Civil Estadual e Municipal, quando solicitado;
- Manter as equipes de sobreaviso;
- Prestar apoio às instituições responsáveis quando necessário uso do fogo ou a intervenção em recursos florestais.

Resposta

- Prestar apoio às instituições responsáveis pela fiscalização da segurança de barragens;
- Monitorar e propor ações mitigatórias em intervenções que se fizerem necessárias em recursos florestais.

Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - IEMA

Prevenção

- Priorizar a emissão de licenças ambientais nas intervenções apontadas pela Cepdec/ES como necessárias para a prevenção aos desastres;
- Demarcar áreas protegidas;
- Não permitir a implantação de empreendimentos em áreas de perigo de desastre;
- Incorporar ações de Educação Ambiental e temas relativos a prevenções, preparação e resposta aos desastres;
- Fiscalizar as áreas protegidas com interface na redução de riscos, no sentido de preservar o local.

Preparação

- Manter canal aberto com a Defesa Civil Estadual e Municipal quando solicitado;
- Fiscalizar as áreas protegidas voltadas à prevenção, mitigação e adaptação aos riscos decorrentes de eventos extremos, visando impedir, junto com outros órgãos do Sistema Estadual de Proteção e Defesa Civil, ocupações em áreas proibidas;
- Garantir a fiscalização das áreas de interesse ambiental e de risco, no sentido de preservar o local.

Resposta

- Atuar em locais de interesse à conservação ambiental que sofreram sinistros ou estão em risco;
- Vistoriar ocorrência de acidentes com vazamentos de produtos perigosos e outros materiais que possam causar danos às pessoas e ao meio ambiente, determinando ações pertinentes à regularização, bem como colaborar na identificação de possíveis áreas de risco;
- Divulgar notas de orientação à população em sua área de atuação;
- Proteção e o resgate da fauna silvestre.

Instituto Jones dos Santos Neves - IJSN

Prevenção

- Compor equipe para atualização de informações associadas aos mapeamentos de área de risco, como a consolidação de áreas de risco delimitadas por diferentes equipes e/ou entidades, e o Atlas de Vulnerabilidade a Inundação;
- Colaborar na elaboração de planos de contingência para emprego de recursos humanos e logísticos em situação de emergência, subsidiando especialmente com informações cartográficas e georreferenciadas;
- Fornecer aos demais parceiros do comitê toda e qualquer informação cartográfica disponíveis e necessárias às suas atuações.

Preparação

- Acionar a equipe para entrar de sobreaviso para o caso de intervenção imediata;
- Auxiliar com informação cartográfica, que inclui geração mapas ou arquivos georreferenciados úteis à equipe que fará vistorias dos acessos identificados como prioritários e sujeitos a risco de destruição.

Resposta

- Auxiliar com geração imediata de informação cartográfica, que inclui geração mapas ou arquivos georreferenciados digitais úteis à equipe de especialistas que se encaminhem ao local atingido para tomar as providências pertinentes a cada caso, a fim de reparar ou atenuar os danos, colaborando na busca de soluções alternativas para os casos de impossibilidade legal ou técnica de uma intervenção definitiva;
- Colocar pessoal e equipamentos à disposição para apoio nas ações emergenciais de Proteção e Defesa Civil.

Marinha do Brasil

Prevenção

- Atualizar os planos de chamada de seus efetivos;
- Informar, quando solicitado, as embarcações civis e militares que possam ser colocadas à disposição das ações de Proteção e Defesa Civil no âmbito do Estado;

Preparação

- Indicar um Oficial para que seja a ligação entre a Capitania, a Defesa Civil Estadual e o Corpo de Bombeiros Militar;
- Repassar alerta a comunidade náutica em caso de risco de eventos adversos;
- Capacitar os servidores da Cepdec e das Compdec para operações com embarcações públicas.

Resposta

- Apoiar o Corpo de Bombeiros Militar e Cepdec no caso de resgate de ilhados;
- Indicar um Oficial para que seja a ligação entre a Capitania, a Defesa Civil Estadual e o Corpo de Bombeiros Militar;
- Repassar alerta a comunidade náutica em caso de risco de eventos adversos;
- Capacitar os servidores da Cepdec e das Compdec para operações com embarcações públicas.

Polícia Civil do Espírito Santo - PCES

Prevenção

- Colaborar na elaboração de planos de contingência para emprego de recursos humanos e logísticos em situação de emergência;
- Realizar reuniões periódicas para definição de atribuições em uma resposta conjunta com agências externas;
- Manter o plano de chamada atualizado para pronto emprego das equipes em caso de desastres;
- Difundir o Manual de Perícias em Local de Desastre em Massa para os peritos da sua unidade de criminalística;
- Prever a necessidade de um estoque mínimo de material (EPI, sacos mortuários, material de escritório, etiquetas, formulários de recuperação de corpos e material para coleta de impressões digitais), tendo o cuidado de mantê-lo em depósito específico e dentro do prazo de validade, quando aplicável;
- Capacitar os recursos humanos e prever recursos físicos, tecnológicos, materiais e financeiros para o atendimento aos desastres naturais.

Preparação

- Participar de exercícios simulados para treinamento das equipes e aperfeiçoamento dos planos de contingência, entre outras ações de planejamento;
- Conhecer o funcionamento do Sistema de Comando de Incidentes e fazer com que sua equipe de trabalho também conheça o tema;
- Manter equipes informadas e disponíveis para atuar em caso da necessidade de pronto emprego, quando solicitado;
- Elaborar um diagnóstico inicial e, com base neste, um plano de ação, que servirá de diretriz para a execução das atividades de perícia de local e de busca e recuperação de corpos;
- Manter contato com outros órgãos da Segurança Pública e do Sistema Estadual de Proteção e Defesa Civil para o caso de apoio em ocorrência de desastre;
- Deixar efetivo de folga em escala de sobreaviso;
- Fazer vistorias nos veículos para o caso de reforço ou emprego em jornada prolongada;
- Contribuir com o Sistema Estadual de Proteção e Defesa Civil no intercâmbio de dados e informações de sua competência;
- Pedir apoio aos demais órgãos do Sistema de Segurança Pública do Estado e dos Municípios, quando houver, para o cumprimento de suas missões constitucionais;
- Manter equipe em alerta e disponível quando da solicitação de apoio nas ações de proteção e defesa civil;
- Definição de materiais e equipamentos necessários à atuação das equipes periciais.

Resposta

- Apoiar a Defesa Civil Estadual na realização de vistorias nas áreas afetadas por desastres, quando solicitado pela CEPDEC;
- Promover as ações definidas no plano de contingência para atendimento pericial em local de desastre em massa;
- Disponibilizar equipes para atuar, se houver necessidade, em caráter emergencial, enquanto durar a situação de anormalidade;
- Integração ao comando do incidente;

- Coordenar as ações desempenhadas pelo Comitê, em conjunto com a CEPDEC, ativando os fluxos de informações e comunicações, visando sua integração operacional, de acordo com a intensidade do desastre;
- Coordenar, junto às estruturas do governo estadual, as ações necessárias para o perfeito funcionamento do Plano Estadual de Proteção e Defesa Civil;
- Avaliar cenário e necessidade de isolamento;
- Definir times de trabalho;
- Distribuir funções dentro de cada time;
- Avaliar continuamente os riscos;
- Estimar tempo para a realização das atividades;
- Estimar recursos e equipamentos de proteção individual a serem utilizados no local;
- Disponibilizar veículos para operação de recuperação de corpos às áreas afetadas;
- Utilizar, em parceria com a Casa Militar, o serviço próprio de transporte para recuperação de vítimas;
- Forma de registro das ações e definição de padrões de numeração dos corpos e dos vestígios;
- Executar as coletas das impressões digitais dos corpos, quando possível, para os procedimentos de identificação humana realizados pelos peritos.
- Emitir declaração de óbitos;
- Manter um registro consolidado e atualizado das atividades realizadas pela Perícia Oficial Criminal da Polícia Civil do ES e enviar diariamente a Defesa Civil Estadual;
- Manter um registro consolidado e atualizado sobre óbitos para prestar informações e preparar informes às autoridades competentes;
- Disponibilizar informações para os órgãos de comunicação e a população por meio de pessoa autorizada;
- Divulgar notas de orientação à população em sua área de atuação;
- Fornecer dados e informações para o sistema nacional de informações e monitoramento de desastres;
- Disponibilizar atendimento especial para emissão de 2ª via de carteiras de identidade para os que as tenham perdido no desastre.

Polícia Militar do Estado do Espírito Santo - PMES

Prevenção

- Informar a percepção de irregularidades de terreno, de casas, edificações, mananciais dentre outros problemas observados e relatados pela comunidade durante o serviço de ronda, imediatamente ao CIODES, para que este repasse à Defesa Civil local, ou à Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil;
- Manter o plano de chamada atualizado para pronto emprego da tropa em caso de desastres;
- Planejar a ação policial em situação de risco e desastres na identificação e localização de grupos vulneráveis.

Preparação

- No recebimento de alerta, manter equipes informadas e disponíveis para atuar em caso da necessidade de pronto emprego, quando solicitado;
- No recebimento de alerta, manter contato com outros órgãos da Segurança Pública e do Sistema Estadual de Proteção e Defesa Civil para o caso de apoio em ocorrência de desastre.

Resposta

- Disponibilizar equipes para atuar, se houver necessidade, em caráter emergencial, enquanto durar a situação de anormalidade;
- Priorizar os socorros de urgência de desastres em massa;
- Atuar como órgão de apoio em informações e resposta aos desastres, de forma descentralizada em todo o estado;
- Contatar com as defesas civis dos municípios atingidos por desastres;
- Intensificar o Policiamento Ostensivo nas áreas afetadas por desastres, visando à preservação da ordem pública e coibição de “saques” a comércios e residências;
- Disponibilizar botes e barcos para auxiliar os órgãos de Proteção e Defesa Civil, assim como o efetivo necessário para pilotar essas embarcações;
- Os quartéis poderão servir como base operacional para apoiar as ações de coordenação da Defesa Civil.
- Apoiar na identificação e localização de cidadãos, dando prioridade ao grupo vulnerável (crianças e adolescentes, pessoas idosas e pessoas com deficiência desaparecidos).

Secretaria da Casa Militar - SCM

Prevenção

- Estreitar o contato entre as diversas Secretarias e Órgãos essenciais dos serviços de emergência, a fim de manter o Governador sempre informado da situação.

Preparação

- Manter equipe em alerta para apoio nas ações de proteção e defesa civil.

Resposta

- Manter equipe em alerta e disponível quando da solicitação de apoio nas ações de proteção e defesa civil;
- Coordenar as ações desempenhadas pelo Comitê, em conjunto com a Cepdec, ativando os fluxos de informações e comunicações, visando sua integração operacional, de acordo com a intensidade do desastre;
- Coordenar, junto às estruturas do governo estadual, as ações necessárias para o perfeito funcionamento do Plano Estadual de Proteção e Defesa Civil;
- Coordenar toda a operação aérea a partir das demandas que venham a surgir para a Cepdec advindas de um evento catastrófico.

Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento, Aquicultura e Pesca - SEAG

Prevenção

- Propor, coordenar e executar ações emergenciais no setor rural para minimizar os efeitos das adversidades climáticas;
- Propor, coordenar e executar ações estruturantes para o setor rural que melhorem a convivência da população rural capixaba com as adversidades climáticas.

Preparação

- Manter e disponibilizar informações e dados atualizados sobre o clima, por meio do Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (Incaper);
- Possuir plano e recursos para assistência aos municípios em situação de anormalidade, como restabelecimento de estradas vicinais e outros.

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, da pesca e da aquicultura em áreas afetadas;
- Recuperar as estradas vicinais nos municípios afetados pelo desastre, de forma que seja restaurado o tráfego de veículos nessas vias.

Secretaria de Estado da Educação - SEDU

Prevenção

- Estabelecer programas especiais de ensino, visando o pronto atendimento para os alunos afetados e que tiverem suas salas de aulas prejudicadas, para que não haja prejuízo na educação;
- Firmar parceria com a Defesa Civil Estadual para divulgação de Projetos de Proteção e Defesa Civil nas escolas;
- Através dos Comitês Regionais de Educação Ambiental, organizados nas Superintendências Regionais de Ensino, fomentar ações de educação ambiental e mobilização social, de forma permanente, com vistas a apoiar programas, projetos e ações ambientais promovidas nas diferentes instancias, conforme o **Programa Estadual de Educação Ambiental** (ProEEA).

Preparação

- Fazer o levantamento das escolas que podem servir como abrigo temporário, tomando como base a proximidade da mesma com a comunidade vulnerável;
- Os gestores da unidade escolar utilizada como abrigo temporário, elaborarão um plano para pronto emprego da sua equipe de trabalho no intuito de ajudar na ocupação, apoio educacional e solidário das crianças e adolescentes, pessoas idosas e pessoas com deficiências abrigados em sua unidade;

- Os gestores da unidade escolar utilizada como abrigo temporário em parceria com a Defesa Civil elaborarão uma escala de voluntários, para a feitura da alimentação oriunda de donativos, e para manutenção e limpeza e higiene nos ambientes utilizados como abrigo.

Resposta

- Disponibilizar caminhões para operação de apoio às comunidades afetadas;
- Providenciar as medidas necessárias para liberação de escolas estaduais para servir como abrigo temporário;
- Repassar para o comitê as relações de escolas e endereços, além de contatos da pessoa responsável pelo local;
- Disponibilizar a equipe escolar, não terceirizada, para ajudar na organização e gestão da ocupação, no apoio educacional e solidário das crianças e adolescentes, pessoas idosas e pessoas com deficiência abrigados em sua unidade.

Secretaria de Estado da Saúde - SESA

Prevenção

- Orientar as Secretarias Municipais de Saúde para que usem os mapas de risco de deslizamento e inundação elaborados pelo Serviço Geológico Nacional (CPRM) nas ações de prevenção e com responsabilidade na garantia dos direitos das crianças e adolescentes, pessoas idosas e pessoas com deficiência.

Preparação

- Participar do comitê intersecretorial de planejamento e redução de riscos de desastres;
- Criar um comitê técnico intrasetorial para acompanhar as ações definidas no Plano de Preparação e Resposta da Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo frente aos desastres associados às inundações, que deverá ser atualizada anualmente;
- Orientar as secretarias municipais de saúde a elaborarem os Planos de contingência para os desastres associados às inundações;
- Definir os meios e formas de comunicação em saúde que serão usados em situação de desastres naturais;
- Capacitar os recursos humanos e prever recursos físicos, tecnológicos, materiais e financeiros para o atendimento aos desastres naturais;
- Acompanhar a divulgação dos alertas preventivos;
- Identificar crianças e adolescentes, pessoas idosas e pessoas com deficiência, residentes em área de risco de desastre, em especial aquelas com doenças crônicas, buscando minimizar a vulnerabilidade, com a promoção de ações de saúde e de qualidade de vida;
- Mapear, identificar e caracterizar a rede de atenção à saúde voltada para crianças e adolescentes, pessoas idosas e pessoas com deficiência;
- Orientar a proteção e defesa civil sobre as competências e atribuições dos atores do Sistema Único de Saúde (SUS) na responsabilidade no atendimento de crianças e adolescentes, pessoas idosas e pessoas com deficiência;
- Estabelecer ações de atenção integral à saúde das crianças e adolescentes, pessoas idosas e pessoas com deficiência em situação de riscos e desastres, incluindo o acompanhamento pós-desastre;

- Estabelecer locais de referência, recursos humanos necessários e fluxos para atendimento ambulatorial e hospital para crianças e adolescentes, pessoas idosas e pessoas com deficiência em situação de riscos e desastres, incluindo serviços de atendimento a urgência e emergência em saúde;
- Identificar e capacitar profissionais com habilidades para atenção psicossocial em desastres.

Resposta

- Executar as ações definidas no Plano de Preparação e Resposta da Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo frente aos desastres associados às inundações;
- Assessorar as Secretarias Municipais de Saúde nas ações de Resposta em situação de desastres;
- Gerenciar, juntamente com as Secretarias Municipais de Saúde, as ações desenvolvidas nos abrigos no que se refere a prevenção e promoção da saúde;
- Desenvolver ações de vigilância de forma articulada e sistemática com outros serviços na avaliação dos fatores de risco ambiental com impacto na saúde humana;
- Monitorar a morbimortalidade e outros impactos à saúde humana em consequência do desastre natural;
- Manter um registro consolidado e atualizado sobre danos humanos e materiais de interesse sanitário para prestar informações e preparar informes às autoridades competentes;
- Manter um registro consolidado e atualizado das atividades realizadas pelo setor saúde e enviar diariamente a Defesa Civil Estadual;
- Disponibilizar informações para os órgãos de comunicação e a população por meio de pessoa autorizada;
- Intervir, de forma oportuna e eficaz, aportando os recursos necessários para o atendimento da população e da região afetada;
- Acompanhar e avaliar as ações desenvolvidas pelas diferentes instituições públicas com vistas ao retorno das condições de vida da comunidade e das instalações de saúde afetadas à normalidade;
- Coordenar os sistemas de atenção às vítimas;
- Gerenciar as ações de saúde ambiental;
- Promover ações de vigilância de fatores determinantes e condicionantes da saúde, incluindo doenças e agravos, em especial na vistoria dos abrigos temporários e acompanhamentos com crianças e adolescentes, pessoas idosas e pessoas com deficiência;
- Desenvolver ações de educação em saúde com crianças e adolescentes, pessoas idosas e pessoas com deficiência nos abrigos temporários e acampamentos, incluindo cuidados preventivos de saúde e atividades de prevenção de acidentes e todos os tipos de violências;
- Emitir declaração de nascidos vivos e declaração de óbitos.

Secretaria de Estado de Mobilidade e Infraestrutura - SEMOBI

- Apoiar os municípios na reconstrução das áreas afetadas e viabilizar a mobilidade da população atingida.

Secretaria de Estado de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano - SEDURB

Prevenção

- Apoiar a Defesa Civil Estadual na realização de vistorias, quando solicitado pela Cepdec;
- Apoiar a elaboração de Planos Municipais de Redução de Risco, Planos de Macrodrenagem/Águas Urbanas e de projetos para execução de obras de prevenção e de recuperação de danos causados por chuvas intensas;
- Revisão do Plano Estadual de Habitação, tendo como prioridade construir políticas, para atender e prevenir habitações em áreas de risco;

Preparação

- Apoiar a implantação das ações indicadas nos Planos de Redução de Riscos e Planos de Macrodrenagem/Águas Urbanas;
- Disponibilizar recursos para a execução de obras de estabilização ou contenção nas áreas de risco identificadas nos Planos de Redução de Risco;
- Disponibilizar recursos para a execução de medidas não estruturais identificadas dos Planos de Redução de Risco e Planos de Macrodrenagem/Águas Urbanas;
- Apoiar a execução de unidades habitacionais e de obras de urbanização visando o remanejamento de famílias de áreas de risco;
- Disponibilizar recursos para a execução de obras de prevenção às enxurradas, inundações e cheias identificadas nos Planos de Macrodrenagem/Águas Urbanas.

Resposta

- Apoiar a Defesa Civil Estadual na realização de vistorias nas áreas afetadas por desastres;
- Disponibilizar recursos para execução de obras emergenciais identificadas pela Defesa Civil Estadual ou Municipal.

Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEAMA

Prevenção

Instituir programa estadual de ampliação da cobertura florestal, considerando, em sua formulação, a preocupação com a redução de riscos de desastres nas áreas degradadas e encostas;

- Instituir e coordenar a política de criação e demarcação de áreas protegidas, considerando, em sua formulação, o trato à questão de prevenção, mitigação e adaptação aos riscos decorrentes de eventos extremos;
- Promover a articulação entre as instituições integrantes dos Sistemas de Gestão Ambiental e de Recursos Hídricos, voltadas ao trato nas questões relacionadas a eventos extremos;
- Coordenar o debate junto ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos no tema planejamento e prevenção a eventos extremos em corpos hídricos de domínio estadual;
- Coordenar o debate junto ao Conselho Estadual de Meio Ambiente – CONSEMA no tema planejamento e prevenção a eventos extremos e mudanças climáticas.

Preparação

- Manter canal aberto com a Defesa Civil Estadual e Municipal quando solicitado;
- Contribuir com o Sistema Estadual de Proteção e Defesa Civil no intercâmbio de dados e informações de sua competência.

Resposta

- Divulgar notas de orientação à população em sua área de atuação;
- Propor normas e regulamentos em sua área de atuação visando ao atendimento a ações de reconstrução;
- Articular-se com o Sistema Estadual de Meio Ambiente assegurando agilidade mobilização das necessidades inerentes à prevenção, mitigação e enfrentamento aos eventos extremos.

Secretaria de Estado de Trabalho, Assistência e Desenvolvimento Social - SETADES

Prevenção

- Orientar os municípios para garantir apoio e proteção às famílias que residem em área de risco com prioridade a crianças e adolescentes, pessoas idosas e pessoas com deficiência;
- Fomentar e orientar os municípios a realizarem parcerias entre o Centro de Referência de Assistência Social - CRAS, o Centro Especializado de Assistência Social - CREAS, escolas, coordenadorias municipais de defesa civil, bombeiro e polícias locais, dentre outras, para que, através de ações conjuntas, façam oficinas, eventos e/ou seminários, com temas preventivos para o período de chuvas e de estiagem;
- Orientar os municípios para realização de ações articuladas com outras secretarias municipais, garantindo o caráter intersetorial da atuação nas situações de anormalidade;
- Manter ativas as atas de registro de preços para atendimento aos municípios, de acordo com a necessidade.

Preparação

- Orientar para que o município designe técnico de referência como articulador das ações locais, responsável pela mobilização, articulação e atendimento às famílias e indivíduos atingidos pela situação de anormalidade com prioridade a crianças e adolescentes, pessoas idosas e pessoas com deficiência;
- Orientar os municípios para garantir apoio e proteção para preparação da população, quando atingida em situações de anormalidade;
- Manter em alerta a equipe da SETADES para a necessidade de suporte técnico nas situações de anormalidade, quando comprovada pela Defesa Civil Estadual a impossibilidade de o próprio município realizar o atendimento;
- Fazer estudo diagnóstico das condições financeiras do município em dar respostas nas situações de anormalidade, visando elaboração de proposta de repasse financeiro (regulamentar o parágrafo único do artigo 22 da Lei Nº 9.966, de 21.12.2012).

Resposta

- Realizar o monitoramento das ações desenvolvidas pelas equipes locais, a partir das informações dos técnicos de referência dos municípios;

- Formalizar junto ao Ministério de Desenvolvimento Social e Agrário (MDSA) a listagem dos municípios afetados, de acordo com o Decreto de situação de anormalidade;
- Viabilizar as doações aos municípios dos itens constantes nas atas de registro de preços ativas.
- Disponibilizar a equipe técnica da SETADES para atendimento ao município, quando comprovada pela Defesa Civil Estadual a impossibilidade de o próprio município realizar o atendimento;
- Orientar os municípios caso necessitem estruturar Abrigos Temporários, com o objetivo de assegurar provisões de ambiente físico, recursos materiais, recursos humanos e trabalho social, a realizar junto ao Ministério de Desenvolvimento Social e Agrário - MDSA o Termo de Aceite (disponível no site do MDSA) para manutenção dos Abrigos Temporários como estratégias de resposta a esses eventos.

Serviço de Atendimento Móvel de Urgência - SAMU 192

Prevenção

- Fazer o diagnóstico dos casos que foram atendidos, em apoio à Defesa Civil Municipal, a fim de criar mecanismos para melhor assessorar o Coordenador Municipal de Proteção e Defesa Civil e o Prefeito, na tomada de decisões;
- Atualizar o plano de chamadas de seu efetivo para necessidade de reforço em casos de desastres de grande vulto.

Preparação

- Deixar efetivo de folga em escala de sobreaviso;
- Fazer vistorias nos veículos para o caso de reforço ou emprego em jornada prolongada;
- Manter contato com o Coordenador Municipal de Defesa Civil informando suas condições para o serviço;
- Manter contato com os hospitais verificando suas disponibilidades de leitos e tipos de atendimentos para aquele dia ou jornada.

Resposta

- Dar apoio à Defesa Civil Municipal nas ações de socorro;
- Dentro das competências constitucionais, integrar-se ao serviço de segurança pública estadual nas ações locais, quando o caso exigir;
- Utilizar, em parceria com a Casa Militar, o serviço próprio de transporte aeromédico para socorro de vítimas.

Superintendência Estadual de Comunicação Social - SECOM

Prevenção

- Autorizar a confecção de material educativo para campanha de redução de desastres, elaborada pela Defesa Civil Estadual;
- Elaborar, produzir e veicular material informativo de utilidade pública a respeito dos cuidados que a população deve ter em caso de chuvas, raios, contaminação por água suja, doenças

específicas do inverno e do verão, incêndios florestais (queimadas), lixo entre outros, de tal modo que a população sinta a preocupação do Estado em relação a sua segurança e bem-estar social;

- Elaborar e manter atualizado material de orientação para ser publicado em casos de emergência com orientações e telefones úteis.

Preparação

- Reforçar a divulgação de alertas à população sobre as ações que devem ser evitadas e os cuidados necessários em casos de desastre;
- Divulgar junto aos meios de comunicação as medidas de segurança que a população deve adotar frente aos problemas com enchentes e enxurradas, com atenção à distribuição regionalizada de informações;
- Estreitar os laços com as Secretarias de Segurança Pública, Saúde, Desenvolvimento Urbano, Meio Ambiente e Transportes para reunir as informações que devem ser levadas ao conhecimento do Governador do Estado;
- Alinhamento para divulgação de informações à população;
- Designar um porta-voz para falar em nome do Estado nos momentos de desastre;
- Alinhamento e distribuição de material para as redes sociais da Rede de Comunicação do Governo do Espírito Santo.

Resposta

- Dar suporte à Cepdec com assessoria de imprensa/ comunicação digital;
- Definir um assessor de imprensa para o local do sinistro;
- Apresentar o porta-voz ao Corpo de Bombeiros Militar e à Cepdec para preparação das notas que devem ser divulgadas;
- Unificar o discurso do Governo do Estado durante a crise.



Enxurrada - Conceição do Castelo



8

Atribuições dos Órgãos
Municipais de Proteção
e Defesa Civil

8. ATRIBUIÇÕES DOS ÓRGÃOS MUNICIPAIS DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL

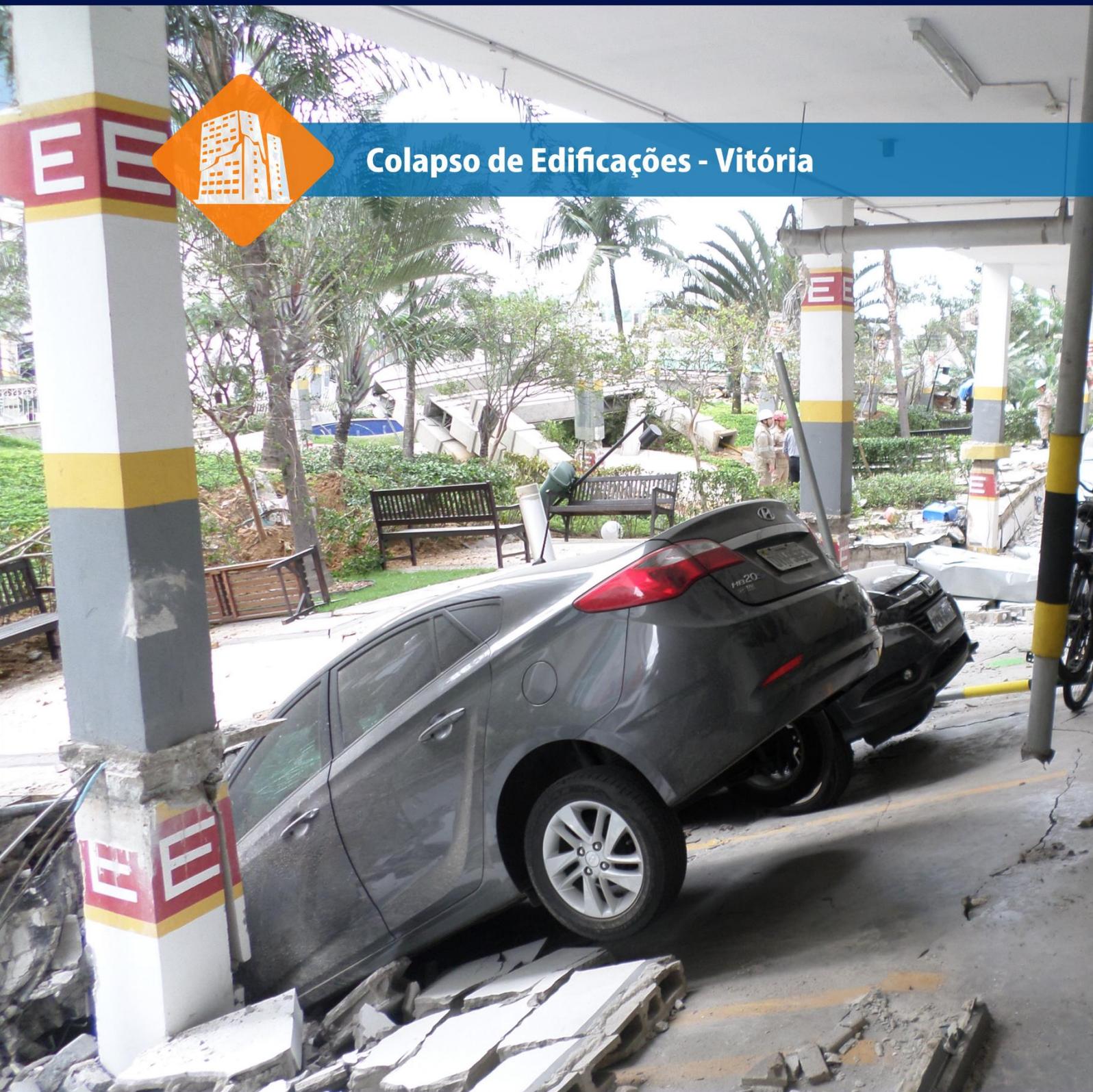
Conforme a legislação federal vigente, caberão às Coordenadorias Municipais Proteção de Defesa Civil (Compdec) as seguintes atribuições:

- Coordenar e gerenciar ações de defesa civil em nível municipal, em articulação com a União e os Estados;
- Zelar pelo fiel cumprimento do Convênio celebrado por ocasião da entrega do Kit Defesa Civil;
- Elaborar e implementar planos municipais de redução de riscos, planos de contingências e planos de operações de defesa civil, bem como projetos relacionados com o assunto, objetivando o atendimento de ações em tempo de normalidade, bem como em situações emergenciais, com a garantia de recursos do orçamento municipal;
- Capacitar recursos humanos para as ações de defesa civil e promover o desenvolvimento de associações de voluntários, buscando articular, ao máximo, a atuação conjunta com as comunidades apoiadas;
- Implantar bancos de dados e elaborar mapas temáticos sobre ameaças múltiplas e vulnerabilidades;
- Manter o órgão federal e o órgão estadual de proteção e defesa civil informados sobre a ocorrência de desastres e sobre atividades de defesa civil, registrando as situações anormais no Sistema Integrado de Informações sobre Desastres (S2ID), com vistas ao Reconhecimento Federal e/ou Homologação Estadual, bem como a criação de um banco de dados estatísticos sobre desastres;
- Realizar exercícios simulados, com a participação da população, para treinamento das equipes e aperfeiçoamento dos planos de contingência;
- Proceder à avaliação de danos e prejuízos das áreas atingidas por desastres;
- Propor à autoridade competente a decretação de Situação de Emergência ou de Estado de Calamidade Pública, de acordo com os critérios estabelecidos na legislação;
- Executar a coleta, a distribuição e o controle de suprimentos em situações de desastres;
- Incorporar as ações de proteção e defesa civil no planejamento municipal;

- Identificar e mapear as áreas de risco de desastres;
- Promover a fiscalização das áreas de risco de desastre e vedar novas ocupações nessas áreas;
- Vistoriar edificações e áreas de risco e promover, quando for o caso, a intervenção preventiva e a evacuação da população das áreas de alto risco ou das edificações vulneráveis;
- Organizar e administrar abrigos provisórios para assistência à população em situação de desastre, em condições adequadas de higiene e segurança;
- Manter a população informada sobre áreas de risco e ocorrência de eventos extremos, bem como sobre protocolos de prevenção e alerta e sobre as ações emergenciais em circunstâncias de desastres;
- Mobilizar e capacitar os radioamadores para atuação na ocorrência de desastre;
- Prover solução de moradia temporária às famílias atingidas por desastres;
- Estimular comportamentos de prevenção capazes de evitar ou minimizar a ocorrência de desastres;
- Estabelecer medidas preventivas de segurança contra desastres em escolas e hospitais situados em áreas de risco;
- Fornecer dados e informações para o sistema nacional de informações e monitoramento de desastres.



Colapso de Edificações - Vitória



9 Referências

9. REFERÊNCIAS

BRASIL. LEI Nº 12.340, de 1º de dezembro de 2010. Dispõe sobre o Sistema Nacional de Defesa Civil - SINDEC, sobre as transferências de recursos para ações de socorro, assistência às vítimas, restabelecimento de serviços essenciais e reconstrução nas áreas atingidas por desastre, e sobre o Fundo Especial para Calamidades Públicas, e dá outras providências.

BRASIL. 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.

BRASIL. Portaria Interministerial nº 02, de 06 de dezembro de 2012. Institui o Protocolo Nacional Conjunto para Proteção Integral a Crianças e Adolescentes, Pessoas Idosas e Pessoas com Deficiência em Situação de Riscos e Desastres.

BRASIL. Portaria Interministerial nº 260, de 02 de fevereiro de 2022. Estabelece procedimentos e critérios para o reconhecimento federal e para a declaração de situação de emergência ou estado de calamidade pública pelos Municípios, Estados e Distrito Federal.

CASTRO, Antônio Luiz Coimbra de. Glossário de defesa civil: estudos de riscos e medicina de desastres. Secretaria Especial de Políticas Regionais Brasília: MPO, Departamento de Defesa Civil. Brasília, 1998.

CASTRO, Antônio Luiz Coimbra de. Manual de Planejamento em Defesa Civil. Ministério da Integração Nacional - Secretaria Nacional de Defesa Civil. Brasília, 2000.

CASTRO, Antônio Luiz Coimbra de. Segurança Global da População. Ministério da Integração Nacional - Secretaria Nacional de Defesa Civil. Brasília, 2007.

ESPÍRITO SANTO. Decreto nº 3140-R, de 30 de outubro de 2012. Institui o Plano Estadual de Proteção e Defesa Civil - PEPDEC.

ESPÍRITO SANTO. Lei Complementar nº 694, de 08 de maio de 2013. Reorganiza o Sistema Estadual de Proteção e Defesa Civil – SIEPDEC - ES e dá outras providências.

ESPÍRITO SANTO. Decreto Estadual nº 3430-R, de 06 de novembro de 2013. Regulamenta o Sistema Estadual de Proteção e Defesa Civil – SIEPDEC - ES, reorganizado pela Lei Complementar nº 694 de 08 de maio de 2013.

ESPÍRITO SANTO. Decreto nº 4488-R, de 09 de agosto de 2019. Institui o Sistema Estadual de Monitoramento e Alerta de Desastres, denominado Alerta!.

LIMA, A. C. de.; DELPUPO, A. de M.; PONTES DA SILVA, B. F.; SAGRAMENTO, B. F.; MADUREIRA, C. C.; ALVARENGA, H. M.; RAMOS, H. E. dos A.; SILVA, J. G. F. da.; SCARPATTI, M. P.; ALMEIDA, P. V. D. A Energia Solar no Espírito Santo: Tecnologias, Aplicações e Oportunidades. Vitória, 2013.

OLIVEIRA, Marcos de. Livro texto do projeto Gerenciamento de Desastres: Sistema de Comando em Operações. Florianópolis: MI, SEDEC, UFSC/CEPED. 2010.

PEREIRA, Fábio Mauricio Rodrigues. Protocolo de Operações do Centro de Operações e Emergências de Defesa Civil. Vitória: CEPDEC, Departamento de Integração. 2022.



**COORDENADORIA ESTADUAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL
ESPÍRITO SANTO**

Corpo de Bombeiros Militar do Espírito Santo | Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil

www.bombeiros.es.gov.br | www.defesacivil.es.gov.br | Vida alheia e riquezas salvar

Curta  [defesacivilES](#) Curta  [bombeiomilitarES](#)

 [bombeiomilitarES](#)

 [bombeirosES](#)

O passivo histórico materializado pela construção de cidades inteiras nas margens de importantes rios ou nas íngremes encostas das montanhas, além de grandes áreas de desmatamentos, com uso arcaico de tecnologia agropecuária, com parcela considerável do território caracterizada como área suscetível a desertificação, faz do Espírito Santo um Estado com muitas áreas de risco. Daí surge a demanda por estruturas institucionais como coordenação das diversas ações preventivas, de preparação para emergências, de socorro e reconstrução de áreas afetadas por desastres, essência do conceito de Defesa Civil.

Já em relação as estiagens, contamos também grandes danos e prejuízos, porém, por serem mais insidiosos e graduais, esses desastres não tem o apelo midiático devido, mas os prejuízos sociais e econômicos são tão ou mais severos que os causados pelas chuvas.

Nesse contexto, o Governo do Estado do Espírito Santo desenvolveu o Plano Estadual de Proteção de Defesa Civil (PEPDEC), visando delinear as ações de prevenção, preparação e resposta para minimização de seus efeitos desastrosos, preservar o moral da população e restabelecer a normalidade social.

O PEPDEC tem a finalidade de articular e facilitar a prevenção, preparação e reposta aos desastres do Espírito Santo, estabelecendo nesse sentido, as atribuições de cada uma das instituições estaduais que compõem o Comitê Estadual de Combate as Adversidades Climáticas.