

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
FACULDADE DE ENGENHARIA
ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA EM PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL

Siwamy Reis dos Anjos

Fortalecimento das ações de resposta aos desastres:
aplicações para as regionais de Defesa Civil do Espírito Santo

Juiz de Fora
2024

Siwamy Reis dos Anjos

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Gestão Pública em Proteção e Defesa Civil da Universidade Federal de Juiz de Fora como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Gestão Pública em Proteção e Defesa Civil. Área de concentração: Proteção e Defesa Civil.

Orientador: Mestre Alexandre Humia Casarim

Juiz de Fora

2024

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Anjos, Siwamy Reis dos .

Fortalecimento das ações de resposta aos desastres : aplicações para as regionais de Defesa Civil do Espírito Santo / Siwamy Reis dos Anjos. -- 2024.

71 f. : il.

Orientador: Alexandre Humia Casarim

Trabalho de Conclusão de Curso (especialização) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Engenharia. Especialização em Gestão Pública em Proteção e Defesa Civil, 2024.

1. Gestão Regional. 2. Defesa Civil. 3. Desastres. I. Humia Casarim , Alexandre , orient. II. Título.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA

ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA EM PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL

Ata da sessão pública referente à defesa do Trabalho de Conclusão de Curso, intitulado "Fortalecimento das ações de resposta aos desastres: aplicações para as regionais de Defesa Civil do Espírito Santo" pelo discente Siwamy Reis dos Anjos, matrícula 112960072, sob orientação do professor do curso Cel. Alexandre Humia Casarim.

Aos 04 dias do mês de junho do ano de 2024, às 10 horas, na modalidade virtual, reuniu-se a Banca Examinadora do TCC em epígrafe, com a seguinte composição:

Orientador: Me. Cel. Alexandre Humia Casarim (CBMMG).

Examinadora 1: Dr. Alysso Miranda de Freitas (UFJF).

Examinadora 2: Especialista Ten. Cel. Patrick Tavares Gomes (CBMMG)

Tendo o senhor Presidente declarado aberta a sessão, mediante o prévio exame do referido trabalho por parte de cada membro da Banca, o discente procedeu a apresentação de seu Trabalho de Conclusão de Curso de Pós-graduação lato sensu e foi submetido à arguição pela Banca Examinadora que, em seguida, com base na nota 10,0 calculada pela planilha de avaliação do curso, deliberou sobre o seguinte resultado:

() Reprovação por nota (Conceito R)

(x) Aprovação por nota (Conceito A).

Nada mais havendo a tratar, foi lavrada a presente ata, que segue assinada pelos membros da Banca Examinadora.



Documento assinado eletronicamente por **Alexandre Humia Casarim, Usuário Externo**, em 22/07/2024, às 18:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Alysso Miranda de Freitas, Professor(a)**, em 23/07/2024, às 10:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Patrick Tavares Gomes, Usuário Externo**, em 29/07/2024, às 15:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no Portal do SEI-Ufjf (www2.ufjf.br/SEI) através do ícone Conferência de Documentos, informando o código verificador **1878719** e o código CRC **7EAB060A**.

Referência: Processo nº 23071.908703/2023-44

SEI nº 1878719

Dedico este trabalho ao meu filho, Filipe Binow dos Anjos, razão do meu viver e motivo para que eu seja sempre melhor.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela bênção recebida e também à toda minha família, meu porto seguro, por me ajudar a passar por esse momento, por entender a ausência e por me apoiar com entusiasmo em quaisquer projetos em que eu esteja envolvido.

Agradeço ao Corpo de Bombeiros Militar do Espírito Santo (CBMES), por me apoiar no ingresso e na conclusão desse curso, oportunidade em que conheci pessoas incríveis e comprometidas com o bem-estar das pessoas afetadas por eventos extremos.

Agradeço aos professores Dr. Alysson Miranda de Freitas e Ten. Cel. CBMMG Patrick Tavares Gomes, da banca examinadora, pelas valiosas contribuições que fizeram com que esse trabalho alcançasse o nível atual, fruto do rigor e sensibilidade dos apontamentos.

Agradeço ao meu orientador, Professor Coronel CBMMG Alexandre Humia Casarim por toda a dedicação e condução nessa reta final do curso. Em seu nome agradeço a Universidade Federal de Juiz de Fora, pela grata oportunidade de aprimorar os conhecimentos na área de Proteção e Defesa Civil.

RESUMO

A atuação integrada frente às situações de desastre são um desafio enorme ao poder público, desde as ações preventivas até as ações de recuperação da normalidade social. Após o acontecimento do desastre e o acometimento de vítimas e sistemas essenciais à existência humana, a comoção leva a medidas de melhoramento das ações de enfrentamento. No Espírito Santo, grande parte dessas medidas implementadas melhoraram as ações de resposta aos desastres de maneira geral. O problema é que as dificuldades percebidas em nível regional continuam ocorrendo. Por esse motivo, o objetivo principal dessa pesquisa foi realizar uma análise da atuação regional do Espírito Santo, a partir da atuação dos órgãos regionais e central de defesa civil. Em termos teóricos, essa pesquisa foi amparada em abordagens de construção e desenvolvimento das capacidades regionais de enfrentamento a desastres. Quanto aos métodos e procedimentos, trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa aplicada. Foram pesquisados documentos oficiais, bem como realizadas entrevistas com gestores de defesa civil nos níveis estadual e regional. Os resultados mostraram que há um descompasso de expectativas e visões do papel da regional por parte dos Coordenadores Regionais e dos integrantes da Coordenadoria Estadual. A partir dos resultados da pesquisa foram elaboradas sugestões de melhoria para o órgão estadual de defesa civil.

Palavras-chave: Gestão Regional. Defesa Civil. Desastres.

ABSTRACT

The integrated response to disaster situations is an enormous challenge for public authorities, encompassing both preventive actions and measures to restore social normality. After a disaster occurs and impacts victims and essential systems for human existence, the resulting commotion often leads to improvements in response actions. In Espírito Santo, many of these implemented measures have generally improved disaster response actions. However, the challenges perceived at the regional level persist. Therefore, the main objective of this research was to analyze the regional performance in Espírito Santo, focusing on the actions of regional and central civil defense agencies. Theoretically, this research was based on approaches to building and developing regional disaster response capacities. In terms of methods and procedures, this was an applied qualitative research. Official documents were reviewed, and interviews were conducted with civil defense managers at both the state and regional levels. The results showed a discrepancy in expectations and views regarding the role of the regional body among Regional Coordinators and members of the State Coordination. Based on the research findings, suggestions for improvements were developed for the state civil defense agency.

Keywords: Regional Management. Civil Defense. Disaster.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Suporte Federal para as atividades de resposta EUA	18
Figura 2 -	Organograma CEPDEC dentro do CBMES	20
Figura 3 -	Estrutura organizacional de operações do CIDEDEC	21
Figura 4 -	Estrutura Organizacional do COEDC	22
Figura 5 -	Organograma Básico SCO Local	23
Figura 6 -	Organograma Comando de Área	24
Figura 7 -	Divisão do Estado de Santa Catarina por Regionais de Proteção e Defesa Civil	26
Figura 8 -	Divisão do Estado do Paraná por Regionais de Proteção e Defesa Civil	27
Figura 9 -	Divisão do Estado do Rio de Janeiro por Regionais de Proteção e Defesa Civil	28
Figura 10 -	Divisão do Estado do Espírito Santo em Regiões de Planejamento	29
Figura 11 -	Divisão do Estado do Espírito Santo por Regionais de Proteção e Defesa Civil	32
Figura 12 -	Divisão do estado do Espírito Santo por Bacias Hidrográficas	34

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Municípios do Estado do Espírito Santo por Regiões de Planejamento	30
Quadro 2 - Municípios do Estado do Espírito Santo por Regionais de Proteção e Defesa Civil	33
Quadro 3 - Comparação entre os Estados	35
Quadro 4 - Sequência e estágios da pesquisa	41
Quadro 5 - Síntese do Roteiro de Entrevistas.....	43
Quadro 6 - Relação de Entrevistados e Níveis de atuação	43

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
AGERH	Agência Estadual de Recursos Hídricos
CBMES	Corpo de Bombeiros Militar do Espírito Santo
CEGRD	Centro Estadual de Gerenciamento de Riscos de Desastres
CEMADEN	Centro Nacional de Monitoramento e Alerta de Desastres Naturais
CENAD	Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres
CEPDEC	Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil
CERD	Centro Especializado de Resposta a Desastres
CESTGED	Centro Estadual de Gestão de Desastre
CIDEC	Centro de Inteligência de Defesa Civil
CIGERD	Centro Integrado de Gerenciamento de Riscos e Desastres
COE	Centros de Operações de Emergência
COEDC	Centro de Operações de Emergência de Defesa Civil
COREPDEC	Coordenadorias Regionais de Proteção e Defesa Civil
EOC	Emergency Operations Center
ES	Espírito Santo
GDE	Grupo Decisor Estratégico
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICS	Incident Command System
INCAPER	Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural
INMETRO	Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial
NIMS	National Incident Management System
PEPDEC	Plano Estadual de Proteção e Defesa Civil
PNPDEC	Política Nacional de Proteção e Defesa Civil
POP	Procedimento Operacional Padronizado
PRPDEC	Plano Regional de Proteção e Defesa Civil
REDEC	Coordenações Regionais de Proteção e Defesa Civil
REPDEC	Regionais de Defesa Civil
SIEPDEC	Sistema Estadual de Proteção e Defesa Civil

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 A GESTÃO PÚBLICA DA RESPOSTA AOS DESASTRES	17
2.1 A GESTÃO ESTADUAL DA RESPOSTA AOS DESASTRES	19
2.2 A GESTÃO REGIONAL DA RESPOSTA AOS DESASTRES	24
2.2.1 Santa Catarina	25
2.2.2 Paraná	27
2.2.3 Rio de Janeiro	28
2.2.4 Espírito Santo	29
2.2.5 Comparação entre os Estados	35
2.3 FORTALECIMENTO REGIONAL DA RESPOSTA AOS DESASTRES	36
3 MÉTODOS E PROCEDIMENTOS	40
3.1 COLETA E ANÁLISE DE DADOS	42
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	45
4.1 TÓPICOS PARA FORTALECIMENTO REGIONAL DA RESPOSTA AOS DESASTRES	45
4.1.1 Liderança e protagonismo regional	45
4.1.2 Aquisição de recursos	47
4.1.3 Compartilhamento de informações e comunicação	49
4.1.4 Integração horizontal	51
4.1.5 Pertinência de estrutura	53
4.2 INCONSISTÊNCIAS	56
4.3 SUGESTÕES DE MELHORIA PARA FORTALECIMENTO.....	58
5 CONCLUSÃO	60
REFERÊNCIAS	63
APÊNDICES	68
APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE	69
APÊNDICE B - ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA	70

1 INTRODUÇÃO

A gestão de desastres é um desafio audaz para o poder público, dado que sua frequência e intensidade tem aumentado, fruto da urbanização desmedida e da influência das mudanças no clima (ETKIN; MEDALYE; HIGUCHI, 2012, p. 586). A comunidade internacional, frente às tendências climáticas, ambientais e populacionais, vem assumindo compromissos com a redução do risco de desastres por meio de pactos internacionais e seus desdobramentos como o Marco de Sendai para a redução do risco de desastres 2015-2030 (UNISDR, 2015).

Mesmo que se reconheça que ações preventivas sejam importantes para a redução do risco de desastres, a incerteza quanto aos possíveis cenários de afetação e a dificuldade de projeção mais realista dos efeitos catastróficos ainda são uma realidade desafiadora. Por isso, a gestão das ações de resposta é uma tarefa complexa de difícil manejo.

Para lidar com a resposta aos desastres, órgãos vocacionados adotaram o modelo de gerenciamento local de resposta a desastres criado em 1970, nos Estados Unidos, o Incident Command System (ICS)¹. Esse modelo faz parte de um sistema mais amplo que permite a conexão de vários sistemas destinados a atuar na segurança da população, o National Incident Management System (NIMS).

O NIMS traz instrumentos de comando e coordenação como o ICS, Comando de Área e Centros de Operações de Emergência (COE) de maneira sistematizada, dentro de uma concepção ampla de resposta a desastres (DEPARTMENT..., 2017; FEDERAL EMERGENCY MANAGEMENT AGENCY, 2013). No Brasil, mesmo com o estabelecimento da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC) em 2012, ainda são escassas as pesquisas que analisam sistemas de resposta baseados nessa concepção ampla e integrada.

O Espírito Santo (ES) já utilizava elementos do NIMS como o ICS quando, em 2013, ocorreu o maior desastre da história do Espírito Santo², ocasião em que agentes

¹ No Brasil, os sistemas de atendimento a desastres foram baseados no ICS, contudo foi absorvido de maneiras diferentes nos estados. No RJ, PR e DF foi mantida a sigla ICS; No ES, SC e MG utiliza-se a nomenclatura de Sistema de Comando em Operações (SCO); em SP é utilizado como Sistema de Comando de Operações de Emergência (SICOE). São os mesmos modelos com mudanças nos nomes e outras pequenas adaptações.

² Em dezembro de 2013, as chuvas intensas que atingiram o Estado comprometeram severamente o funcionamento das vias, a telecomunicação, o fornecimento de água e de energia para cerca de 90% da população. 37055 pessoas ficaram desalojadas, 6296 desabrigadas, 309 feridas e 24 mortas.

reportaram dificuldades na integração de órgãos para coordenação e controle, o que pode ter levado à atuação isolada de órgãos do governo e de voluntários (CORPO DE BOMBEIROS..., 2014, p. 220; MARGOTO, 2015, p. 238). Uma das ações elencadas como sugestão para os problemas enfrentados nesse episódio foi a implementação de um Centro Estadual de Gerenciamento de Riscos e Desastres, uma estrutura que se assemelha ao instrumento COE do NIMS, pois trata de agregar atores importantes na resposta aos desastres para prover suporte coordenado às ações em campo.

O COE é um ponto de coordenação onde, após o primeiro contato com o desastre, representantes das instituições competentes se reúnem para compreender o que está além das operações em campo e a partir daí enviar apoio para tornar as operações mais efetivas (RYAN, 2013, p. 1726).

No Brasil, o uso de COE não é assunto consolidado, pois observa-se várias tipologias, como o Centro Integrado de Comando e Controle, que possui concepção voltada para atividades de segurança pública em nível nacional, estadual e municipal (BATISTA, 2013, p. 33; MOREIRA, 2015). Na área da saúde, foi instituído o COE como mecanismo de gestão em nível nacional, em decorrência da Emergência em Saúde Pública causada pelas infecções pelo Coronavírus (BRASIL, 2020). Temos ainda o Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres (CENAD) e o Centro Nacional de Monitoramento e Alerta de Desastres Naturais (CEMADEN) em nível nacional, dentre outros.

Ainda que a construção desses instrumentos seja um incremento importante na gestão dos desastres, nota-se que há elementos que devem ser considerados para o sucesso das ações de enfrentamento, como planos e acordos prévios, mecanismos eficazes de comunicação, manutenção das capacidades ou funções necessárias ao enfrentamento dos desastres, dentre outros (GANJI *et al.*, 2019; KENDRA; WACHTENDORF, 2003, p. 50).

Antes do desastre de 2013 no ES, já havia sido instituído o Sistema Estadual de Proteção e Defesa Civil (SIEPDEC) por meio da edição da Lei Complementar Nº 694, de 08 de maio de 2013 e já havia sido criado o PEPDEC por meio do Decreto Nº 3140-R, de 30 de outubro de 2012³.

³ O SIEPDEC é uma norma estadual que organizou a estrutura de Defesa Civil do ES para executar a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil em nível estadual. O PEPDEC é uma norma para atuação conjunta de vários órgãos estaduais para gestão de risco e gerenciamento de desastre.

Em 2020 ocorreu mais um evento relacionado às fortes chuvas, inicialmente nos municípios de Alfredo Chaves, Iconha, Rio Novo do Sul e Vargem Alta; e posteriormente, em outros municípios do Sul do Estado e da região do Caparaó. Assim como em 2013, houve dificuldades na atuação coordenada, problemas por inoperância dos meios de comunicação e inadequação de equipamentos para atuação no resgate de pessoas (CORPO DE BOMBEIROS..., 2020).

Após o desastre de 2020, foram criados, por meio do Decreto Nº 4971-R, de 27 de setembro de 2021, o Centro Especializado de Resposta a Desastres (CERD) e o Centro de Operações de Emergência de Defesa Civil (COEDC)⁴. Ainda assim foram percebidas dificuldades no evento chuvoso em 2022, que atingiu os municípios de Aracruz, Cariacica, Fundão, Ibraçu, Viana e mais recentemente em 2024, nos municípios de Apiacá, Bom Jesus do Norte, Mimoso do Sul e Vargem Alta.

E nota-se que mesmo com instrumentos aprimorados em nível estadual como o SIEPDEC, PEPDEC, COEDC e CERD, no nível regional não se encontram instrumentos equivalentes para gestão, operação e articulação de atores importantes.

No ES, não há planos prévios nem estruturas de Centros para as suas Regionais de Defesa Civil (REPDEC)⁵. A importância dos planos prévios em nível regional é a possibilidade de articulação local dos atores vocacionados a resposta com maior agilidade que o acionamento via PEPDEC (ANJOS, 2020, p. 107). Em relação aos Centros Regionais, sua instalação facilita a integração entre órgãos de resposta e, para municípios menores, cujo orçamento não comporta a construção de Centros municipais, devido aos custos elevados de implementação e operação, facilita o acesso às atividades de monitoramento da sua região (BERTAZZO, 2021).

Dentro desse contexto, para formulação do problema de pesquisa, pergunta-se: Como fortalecer a resposta aos desastres no ES, por meio de intervenções em nível regional?

Para responder à pergunta-problema foi necessário estabelecer o objetivo geral de analisar a atuação regional do ES na resposta a desastres, a partir da atuação dos

⁴ O COEDC é um ambiente concebido para criar consciência situacional na ocasião de um desastre, bem como para fornecer recursos críticos aos postos de comando locais. É dotado de sala de operações multi-agências, sala de monitoramento, sala de gestão dos instrumentos de comunicação, sala de imprensa e sala de planejamento. O CERD é um órgão de execução do CBMES responsável por empregar efetivo e equipamentos especializados frente aos diversos tipos de desastres.

⁵ As Regionais de Proteção e Defesa Civil no ES são Coordenadorias Regionais com a incumbência de ligação entre os órgãos de defesa civil municipais e estadual.

órgãos regionais e central de Defesa Civil. Para tanto, foram observados os seguintes objetivos específicos:

- a) analisar a estrutura do atual modelo de resposta a desastres do ES;
- b) comparar a estrutura regional utilizada nos estados de Santa Catarina, Paraná, Rio de Janeiro e Espírito Santo;
- c) identificar inconsistências na gestão regional da resposta aos desastres;
- d) propor melhorias ao órgão estadual para o fortalecimento da gestão dos desastres em nível regional e local.

Esse estudo é relevante, pois não é raro encontrar pesquisas que tratam sobre a prevenção e preparação frente aos desastres. Por outro lado, pesquisas sobre as ações de resposta no Brasil não são comuns. A escassez aumenta quando se aborda a resposta a desastres no nível regional, pois não há menção explícita a esse nível de gestão na Política Nacional de Proteção e Defesa Civil, veiculada na Lei Nº 12.608, que dotou os entes federados de atribuições importantes e desafiadoras.

Dessa forma, o estudo do nível regional, por ser um campo ainda pouco explorado pode revelar lacunas ainda não observadas nos níveis municipal e estadual. No campo prático podem indicar problemas na estrutura de coordenação ou no manejo da comunicação, que ao serem tratados podem gerar ganhos no enfrentamento dos desastres.

Em termos de estrutura, o trabalho está distribuído em cinco capítulos. O Capítulo 1 exhibe a parte introdutória, contextualização do tema, problematização, objetivos gerais e específicos e justificativa.

No Capítulo 2 foi feito aporte teórico da pesquisa com abordagens de fortalecimento regional, manutenção de capacidades de enfrentamento aos desastres e conhecimento formal a respeito de prescrições normativas dos estados comparados.

O Capítulo 3 trouxe os métodos e procedimentos utilizados para formulação do problema de pesquisa, coleta e análise de dados, bem como limitações da pesquisa.

No Capítulo 4 foram exibidos os resultados obtidos com as entrevistas aos gestores de proteção e defesa civil e a partir de sua análise foram levantadas inconsistências e indicativos de sugestões para fortalecimento regional da resposta aos desastres.

Por fim, no Capítulo 5, foram recuperados os objetivos da pesquisa e seu cumprimento e ainda foram feitas as considerações finais a respeito da análise da gestão da resposta aos desastres.

2 A GESTÃO PÚBLICA DA RESPOSTA AOS DESASTRES

No âmbito das iniciativas de resposta a desastres, as instituições brasileiras se valeram, em grande parte, de práticas consolidadas e largamente utilizadas em outros países. Com o passar do tempo essas iniciativas foram refinadas e sincronizadas com diretrizes internacionais como o Marco de Sendai e outras, contudo os grandes marcos de melhoramento da gestão dos desastres foram muito influenciados pela repercussão de grandes eventos, como o atentado às torres gêmeas nos Estados Unidos em 11 de setembro de 2001 (ANJOS, 2020).

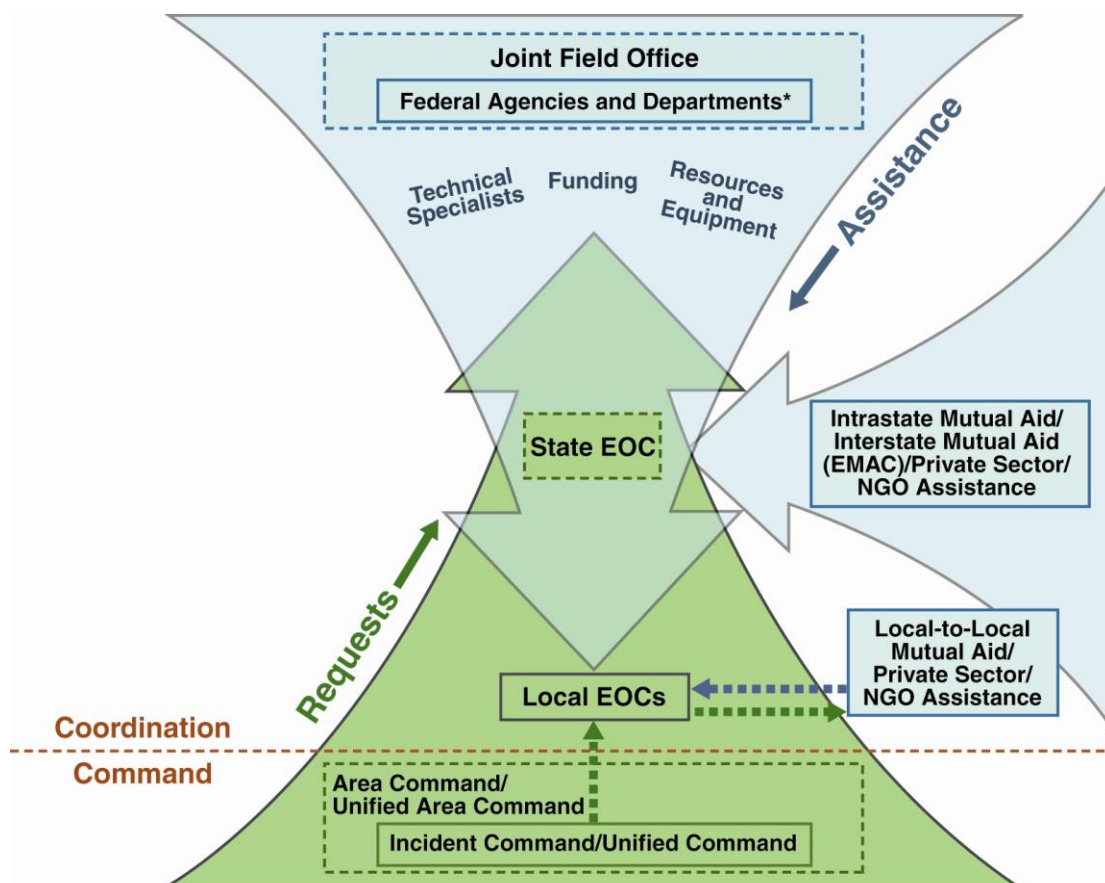
Em resposta ao ataque, o Congresso norte-americano aprovou a construção de um sistema nacional de gerenciamento de incidentes para responder a ataques desse tipo. No mesmo tom de resposta, o Presidente dos EUA, em 2003, por uma diretiva presidencial, determinou ao Departamento de Segurança Nacional que desenvolvesse e administrasse um Sistema Nacional de Gerenciamento de Incidentes, o National Incident Management System (NIMS) (STAMBLER; BARBERA, 2011, p. 21).

É por meio do NIMS que, nos desastres, os atores interagem com necessidades de informações, de recursos críticos, com os Centros de Operações de Emergência (COE) e com diferentes níveis políticos (DEPARTMENT..., 2017, p. 1).

Na Figura 1, que exhibe o fluxo de solicitação de suporte e recebimento de apoio para as atividades de resposta, dentro do NIMS, pode-se perceber que as estruturas de comando das operações de resposta a desastres nas áreas afetadas, os Comandos de Área e os Comandos de Incidente, antes de se comunicarem com a estrutura de gerenciamento denominada EOC (Emergency Operations Center) em nível estadual, primeiro interagem com o EOC em nível local. Adicionalmente, o EOC em nível estadual interage com as agências e departamentos no nível federal.

As estruturas de Comando de Área e Comando de Incidente empregam relações hierárquicas bem definidas. Já no EOC a relação é mais de colaboração, sem linhas hierárquicas bem definidas, muito dependentes de acordos prévios para interação entre instituições.

Figura 1 - Suporte Federal para as atividades de resposta EUA



Fonte: Department of Homeland Security (2017, p. 48).

Um melhoramento influenciado por grandes desastres no Brasil foi a Lei Federal N.º 12.608, de 10 de abril de 2012. Impulsionada pelas inundações ocorridas em Santa Catarina em 2008, em Pernambuco e Alagoas em 2010 e pelos deslizamentos de terra no Rio de Janeiro em 2011, a Lei instituiu a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC) e trouxe as diretrizes gerais para a redução do risco de desastres com base na atuação articulada entre a União, os Estados e os Municípios (FREITAS, 2014; PEITER, 2012). Essa configuração pretende potencializar a gestão integrada em proteção e defesa civil nas ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação (BRASIL, 2012).

Nos três entes federativos, diante de todos os desafios frente as demandas relacionadas aos desastres, foram legitimados os órgãos de Proteção e Defesa Civil como os órgãos centrais na gestão de riscos e de desastres.

Para atuar na resposta aos desastres os entes federados precisam interagir para exercer as funções de socorro da população, que englobam ações de busca e

salvamento, primeiros socorros, atendimento médico, recuperação de cadáveres; ações de ajuda humanitária como preparo e entrega de alimentos, de itens de higiene, limpeza e vestuário, bem como estruturação e manutenção de abrigos; ações de restabelecimento de serviços essenciais como segurança, saneamento, distribuição de energia elétrica, consumo de água potável, limpeza urbana, mobilidade, comunicação e outros (BRASIL, 2012; ESPÍRITO SANTO, 2013).

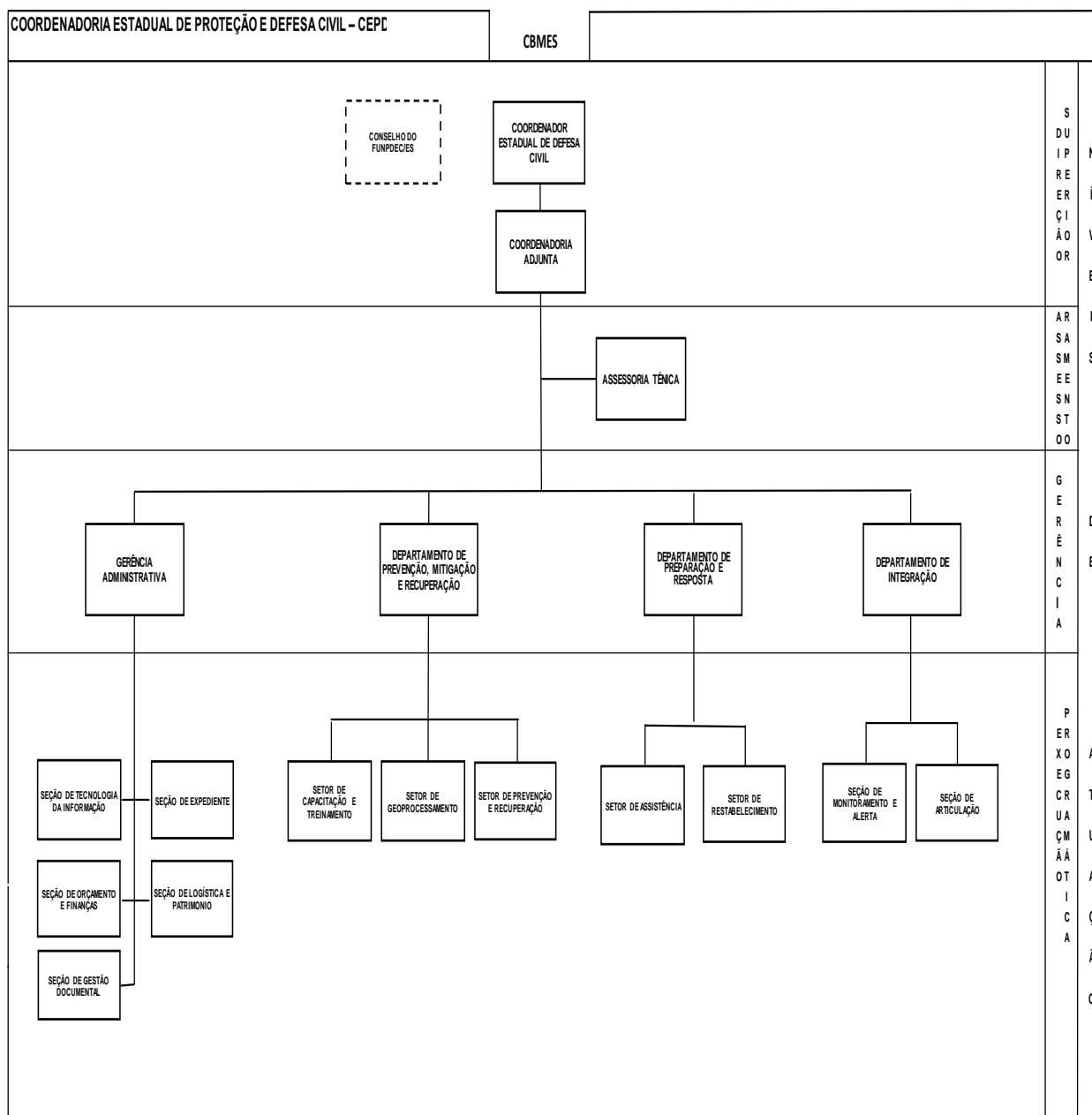
Em nível municipal, a Lei Federal n.º 12.608, de 10 de abril de 2012 estabelece competências aos municípios como o mapeamento das áreas de risco de desastres e proibição de ocupação e fiscalização de áreas suscetíveis aos desastres (BRASIL, 2012). Pelo fato de grande parte dos municípios dos Estados não possuírem recursos suficientes para a implementação de ações destinadas ao enfrentamento desses eventos, torna-se fundamental o apoio do Estado para que as ações de Defesa Civil sejam realizadas em sua plenitude (SEGATTO; LIMA-SILVA; SILVA, 2024, p. 26).

Essas ações serão mais bem desempenhadas de acordo com o nível de integração das habilidades, competências e especialidades de diversos órgãos.

2.1 A GESTÃO ESTADUAL DA RESPOSTA AOS DESASTRES

No âmbito do Estado do Espírito Santo, o órgão de Proteção e Defesa Civil é a Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil (CEPDEC), que funciona dentro da estrutura orgânica do CBMES, de acordo com a Lei Complementar Nº 1.075, de 27 de março de 2024, conforme Figura 2. A CEPDEC possui o status de órgão de direção geral do CBMES e assessoramento do Comandante-Geral do CBMES, composta por militares e civis vinculados ao CBMES comissionados ou por parcerias, nas seguintes especialidades: meteorologia, engenharia civil, geologia e administração.

Figura 2 - Organograma CEPDEC dentro do CBMES



LEGENDA: ÓRGÃO COLEGIADO

Fonte: Espírito Santo (2024).

A CEPDEC está localizada em uma instalação própria, desde sua inauguração em 2021. O prédio abriga de maneira permanente toda a equipe da CEPDEC e alguns integrantes da Agência Estadual de Recursos Hídricos (AGERH) e Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (INCAPER), que cuidam de monitoramento hidrometeorológico no estado, além de outras equipes de trabalho que possam realizar funções rotineiras que guardem relação com a Defesa Civil.

No mesmo prédio⁶ da CEPDEC está localizado o Centro de Operações em Emergências de Defesa Civil (COEDC), utilizado para promover o trabalho integrado dos órgãos estaduais em sua sala de coordenação multi-agências e para fornecer tecnologia de informação e comunicação para a gestão dos desastres (CORPO DE BOMBEIROS..., 2023).

O COEDC, como exibido na Figura 3⁷ comunica-se com o Grupo Decisor Estratégico (GDE)⁸, de onde emanam orientações estratégicas vindas do alto escalão do Estado. Também se comunica com os Postos de Comandos da Operação e com os Comandos de Área para compartilhar informações relevantes de monitoramento e receber demandas de recursos críticos necessários em campo por meio de estrutura organizacional dedicada ao desastre.

⁶ O prédio ficou conhecido com o nome de Centro de Inteligência de Defesa Civil (CIDEDEC), que é uma instalação moderna, construída com recursos do banco mundial, que abriga além da CEPDEC o COEDC. A edificação por si só não constitui um ente funcional. Todas as pessoas que nela transitam estão sob autorização da CEPDEC, que é responsável pelas instalações.

⁷ Na Figura 3, entre o COEDC e o GDE (na Figura3 a sigla está como GPE) foi inserido um retângulo com a representação do CIDEDEC, no entanto esse nível não deve ser considerado, pois o COEDC liga-se diretamente ao GDE. O CIDEDEC é apenas uma instalação.

⁸ O GDE é um grupo constituído por gestores do alto escalão do estado com competência para tomada de decisão estratégicas durante o desastre. O grupo poderá ocupar espaço físico no último andar do CIDEDEC.

Figura 3 - Estrutura organizacional de operações do CIDEDEC



Fonte: Coordenadora Estadual de Proteção e Defesa Civil (2021, p. 7)

O trabalho integrado dos órgãos estaduais na gestão dos desastres, como órgãos de saúde, infraestrutura, energia, água e saneamento, assistência social, dentre outros, é realizado nas instalações do COEDC, por demanda, na iminência ou acontecimento de um evento extremo. Seja por demanda ou de maneira permanente, a junção de esforços dos órgãos estaduais para as ações de proteção e defesa civil é regulada pelo Plano Estadual de Proteção e Defesa Civil (PEPDEC), por meio do Decreto nº 3.140-R, de 30 de outubro de 2012.

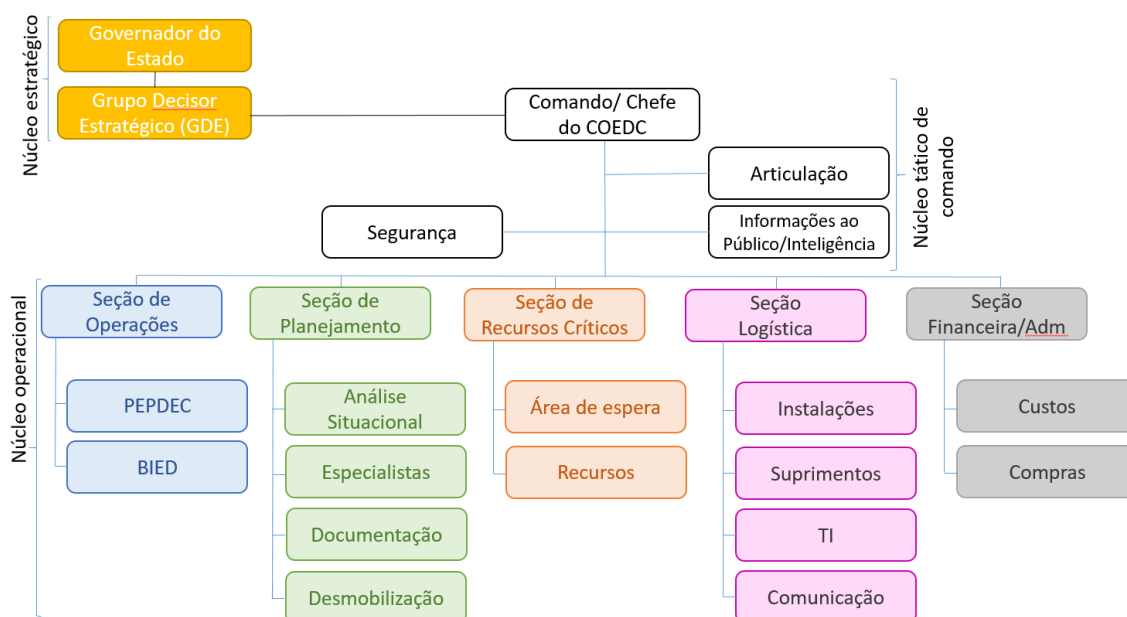
Em estado de ativação classificado como normal, o COEDC somente monitora os dados de estações meteorológicas, previsões do tempo, cotas de elevação de rios, barragens, marés, noticiários, precipitação pluviométrica, seca, transporte de produtos perigosos, tráfego, dentre outros.

Em estado parcialmente ativado, além do funcionamento de algumas funções da Figura 4, alguns órgãos com atribuição no PEPDEC são convidados para o

gerenciamento do desastre à medida que recursos específicos e de média complexidade são necessários.

Em estado totalmente ativado os órgãos com atribuições no PEPDEC e funções da Figura 4 são acionados em sua totalidade, uma vez que há grande esforço de monitoramento e demanda enorme de recursos críticos (CORPO DE BOMBEIROS..., 2023).

Figura 4 - Estrutura Organizacional do COEDC

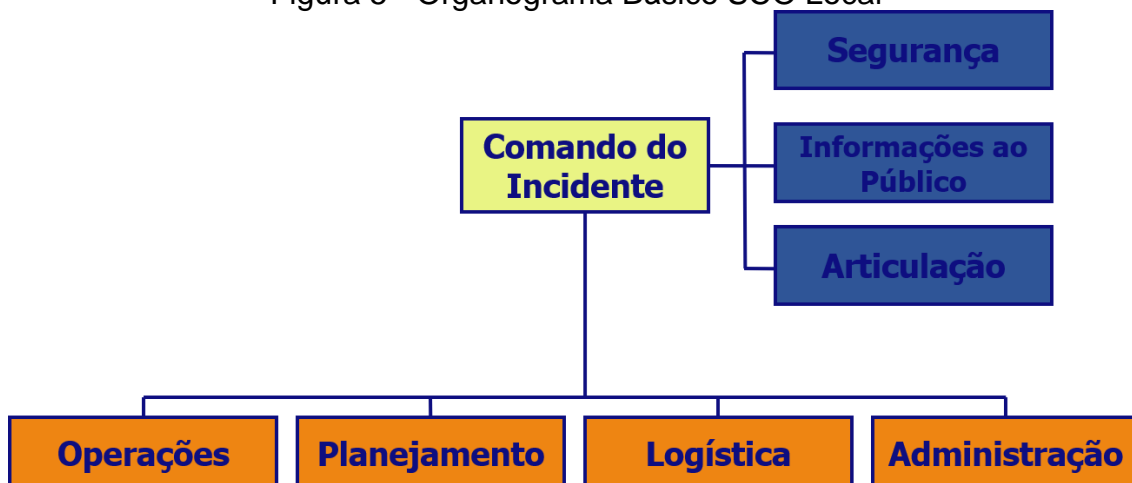


Fonte: CEPDEC (2021, p. 10).

A estrutura física e os procedimentos relacionados ao COEDC são observados em nível central, na cidade de Vitória, capital do Estado, para fornecer apoio às áreas afetadas por desastres nos municípios do Estado.

Em nível local, quando uma área é afetada, dependendo da complexidade do evento, podem ser instalados Postos de Comando para concentrar as ações de gerenciamento, sob responsabilidade de um Comando de Incidente, de acordo com a Figura 5.

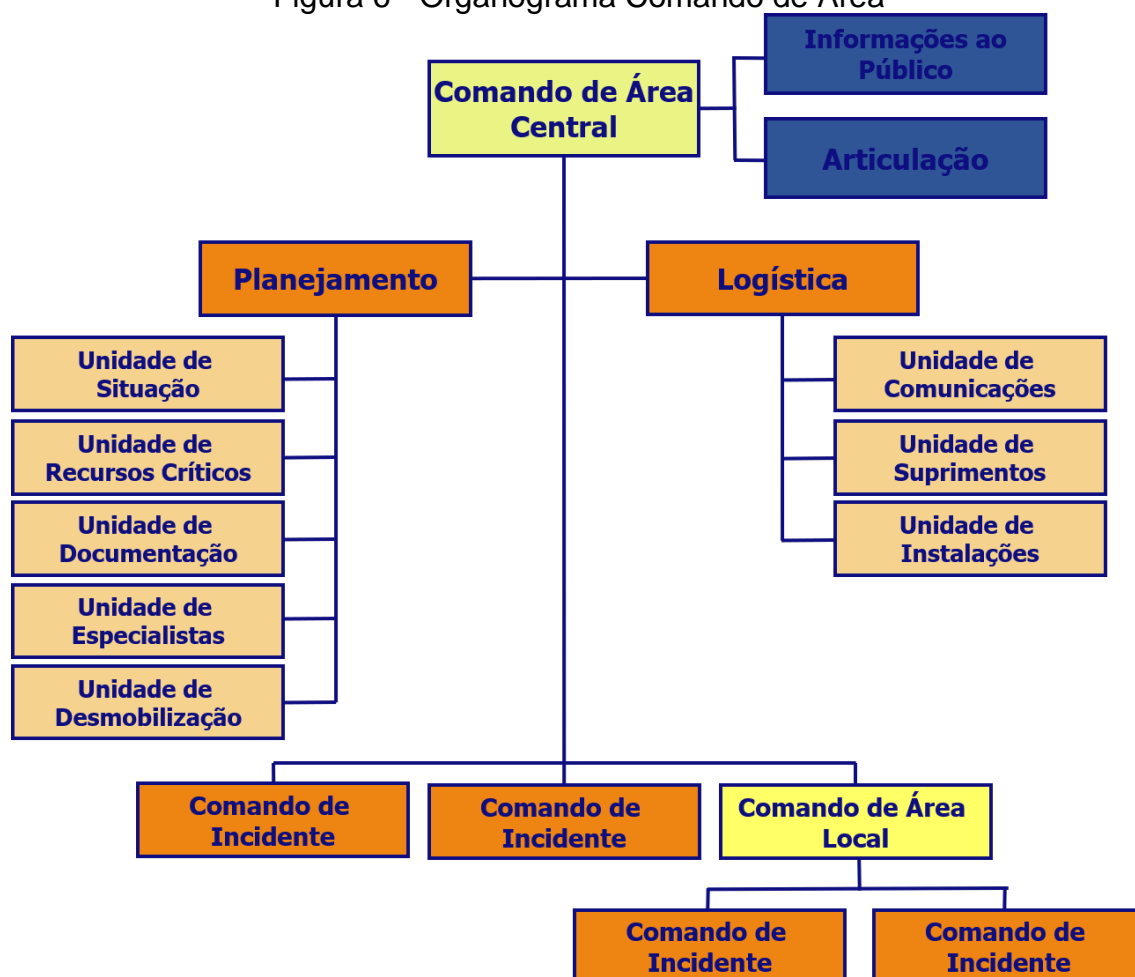
Figura 5 - Organograma Básico SCO Local



Fonte: Corpo de Bombeiros Militar do Espírito Santo (2019).

Na ocasião de haver múltiplas áreas afetadas e mais de um Posto de Comando forem necessários para abrigar os Comandos de Incidente, podem ser estabelecidos Comandos de Área para, dentre outras funções, priorizar o uso dos recursos críticos entre os Comandos de Incidente. A estrutura de um Comando de Área pode ser encontrada na Figura 6.

Figura 6 - Organograma Comando de Área



Fonte: Corpo de Bombeiros Militar do Espírito Santo (2019).

Diferente da estrutura exibida na Figura 1 (NIMS), não foi representada na Figura 3 (COEDC) nenhuma configuração que remeta a um COE local. Significa dizer que o COEDC em nível estadual se comunica diretamente com as estruturas de comando das equipes em campo e não com uma estrutura de coordenação destinada a dar apoio mais próximo à localidade afetada do desastre.

2.2 A GESTÃO REGIONAL DA RESPOSTA AOS DESASTRES

No Brasil, apesar de não haver menção explícita na Política Nacional de Proteção e Defesa Civil, alguns estados criaram coordenadorias regionais de defesa civil para dar atenção mais próxima às comunidades afetadas por desastres.

Nos Estados, existem os órgãos de coordenação normalmente denominados Coordenadorias Estaduais de Proteção e Defesa Civil, as quais possuem como atribuições principais estimular e dar suporte aos municípios para que possam desenvolver as ações globais em nível local. Essas coordenadorias são divididas em Regionais de Defesa Civil, chamada REDEC (ou REPDEC). São essas estruturas as mais próximas dos municípios, as primeiras a apoiá-los quando da ocorrência de desastre (PINHEIRO, 2015, p. 45).

2.2.1 Santa Catarina

O Estado de Santa Catarina dividiu o Estado em Coordenadorias Regionais de Proteção e Defesa Civil (COREPDEC)⁹, com as atribuições de executar a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil em nível regional, bem como a competência para articulação e coordenação das ações de proteção e defesa civil no nível regional. (DEFESA CIVIL..., 2023).

Figura 7 - Divisão do Estado de Santa Catarina por Regionais de Proteção e Defesa Civil



Fonte: Defesa Civil do Estado de Santa Catarina (2023).

⁹ Em SC as Coordenadorias Regionais possuem a incumbência de coordenar as políticas de defesa civil em nível regional, um nível que está entre o município e o estado.

A Coordenação Regional de Proteção e Defesa Civil é exercida por servidor público de vínculo efetivo civil ou militar, responsável por executar as atividades descentralizadas do órgão central de Defesa Civil (2023). Para auxiliar no acompanhamento, planejamento e implementação das estratégias de gestão de desastres o estado está dividido em vinte Centros Regionais (JONER; ROSSI AVILA; MATTEDI, 2021, p. 10).

A área de atuação da COREPDEC não corresponde necessariamente à área de articulação do Corpo de Bombeiros Militar, uma vez que possuem sedes próprias em seus centros regionais, localizados por regiões administrativas. Além dos Centros Regionais o Estado possui o Centro Integrado de Gerenciamento de Riscos e Desastres (CIGERD), sediado na capital (DEFESA CIVIL..., 2023).

2.2.2 Paraná

O Estado do Paraná dividiu o Estado em dezenove Coordenadorias Regionais de Proteção e Defesa Civil (CORPDEC), conforme Figura 8, com as atribuições da Política Estadual de Proteção e Defesa Civil em nível regional e com competência para articulação e coordenação dos esforços de todos os órgãos estaduais com os demais órgãos públicos e privados, bem como com a comunidade em geral (DEFESA CIVIL..., 2019).

Figura 8 - Divisão do Estado do Paraná por Regionais de Proteção e Defesa Civil



Fonte: Defesa Civil do Paraná (2019).

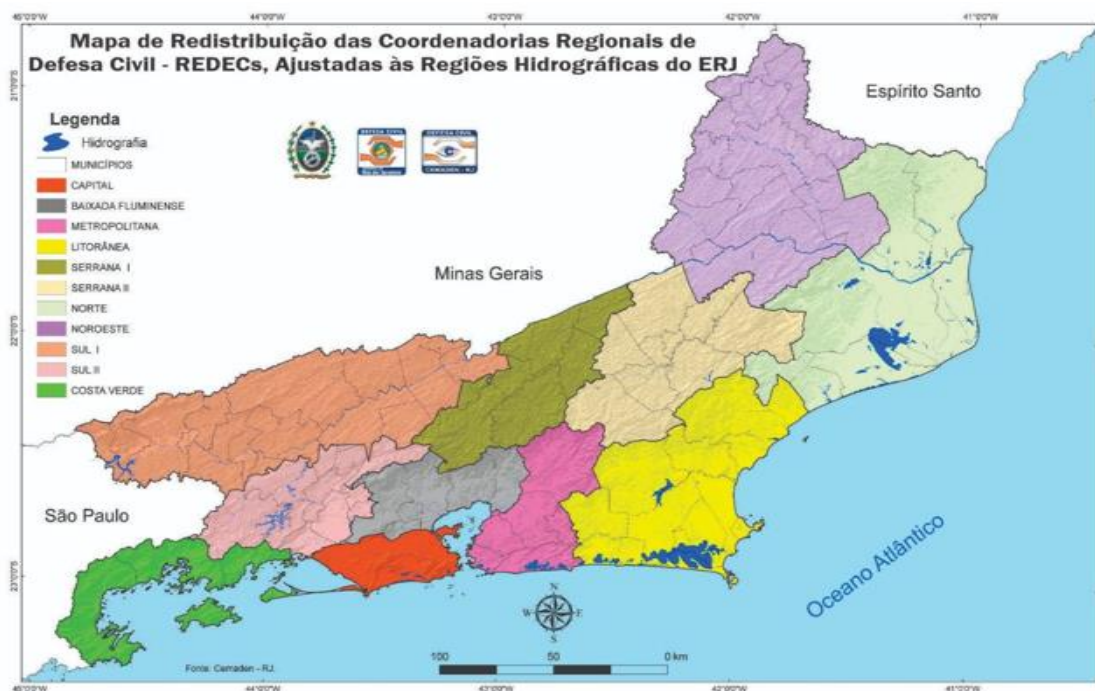
A Coordenação Regional de Proteção e Defesa Civil é exercida pelo Comandante da Unidade de Bombeiros Militar, dotado de rol extenso de atribuições como representar o Coordenador Estadual, realizar planejamento para longo prazo, elaborar plano de contingência regional e coordenar a ação de resposta a desastres em nível regional, dentre outros. A área de atuação da CORPDEC corresponde à área de articulação do Corpo de Bombeiros Militar (DEFESA CIVIL..., 2019).

O Estado possui Centro Estadual de Gerenciamento de Riscos de Desastres (CEGRD) e as CORPDEC devem utilizar de Centros Regionais de Gerenciamentos de Riscos e Desastres em regime de plantão, bem como possuir salas de gerenciamento de desastres em funcionamento ininterrupto (DEFESA CIVIL, 2019).

2.2.3 Rio de Janeiro

O Rio de Janeiro dividiu o Estado em onze Coordenações Regionais de Proteção e Defesa Civil (REDEC), com área de atuação ajustada às regiões hidrográficas, conforme Figura 9, e com as atribuições de coordenar e avaliar as ações dos integrantes do SIEPDEC em nível regional (RIO DE JANEIRO, 2020).

Figura 9 - Divisão do Estado do Rio de Janeiro por Regionais de Proteção e Defesa Civil



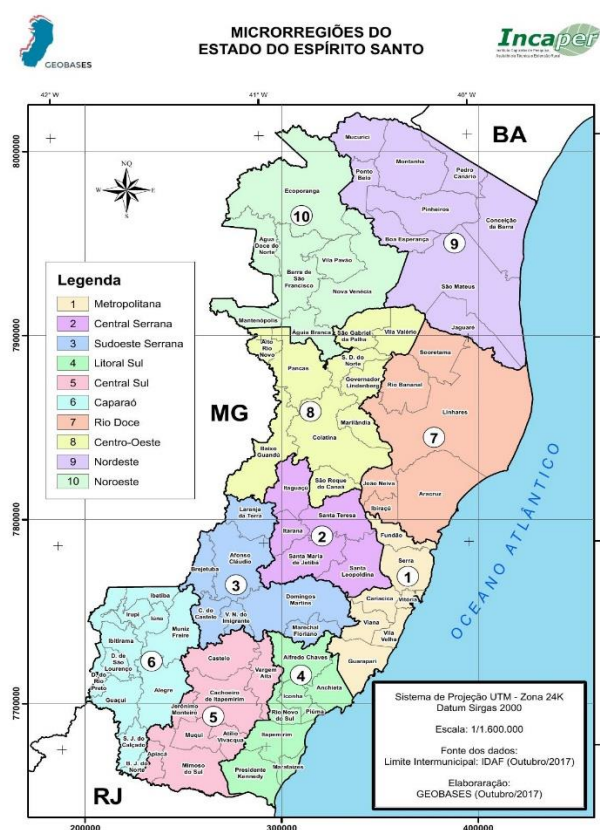
Fonte: Rio de Janeiro (2020).

A Coordenação Regional de Proteção e Defesa Civil é exercida por militar do CBMERJ, dotado de rol extenso de atribuições como estimular estudos referentes à gestão da redução de riscos em nível regional, elaborar planos regionais, apoiar os municípios na logística humanitária, dentre outros. O Estado possui Centro Estadual de Gestão de Desastre (CESTGED) e não possui Centros Regionais, todavia estimulam a criação de Centros Municipais de Operações de proteção e defesa civil (RIO DE JANEIRO..., 2020).

2.2.4 Espírito Santo

O Espírito Santo, antes do agrupamento dos municípios em termos de atenção a gestão dos riscos e desastres, foi dividido em regiões de planejamento de acordo com a Lei Nº 5.120, de 30 de novembro de 1995, revogada conforme Lei Nº 9.768, de 26 de dezembro de 2011, e suas alterações. A atual divisão está conforme a Figura 10.

Figura 10 - Divisão do estado do Espírito Santo em Regiões de Planejamento



Fonte: Geobases (2024).

De acordo com a lei, a finalidade da divisão em regiões é agregar os municípios segundo projeções de futuro, fatores vinculados a cadeias produtivas, logística, urbanização, capacidade de geração e retenção de renda. O uso desses critérios possibilita o planejamento e organização das ações do Setor Público para

- I - estimular a participação social na definição das diretrizes e políticas regionais;
- II - respeitar e compatibilizar a ação regional levando em consideração as suas repercussões locais e o ajuste necessário às peculiaridades dos municípios que compõem cada região, de modo a promover o desenvolvimento integrado entre municípios e regiões;
- III - criar referências comuns do ponto de vista do espaço para todos os órgãos da administração estadual;
- IV - elevar a qualidade dos serviços prestados, visando à integração de planos, recursos físicos e financeiros e de ações em parceria com os demais níveis do Poder Público;
- V - afirmar o processo de planejamento democrático e participativo;
- VI - estabelecer, com transparência, as ações norteadoras da descentralização regional;
- VII - promover a integração das ações intersetoriais; e
- VIII - estimular o desenvolvimento econômico e social em bases regionais. (ESPÍRITO SANTO, 2011).

A relação de municípios por região de Planejamento, também denominadas Microrregiões pode ser vista no Quadro 1.

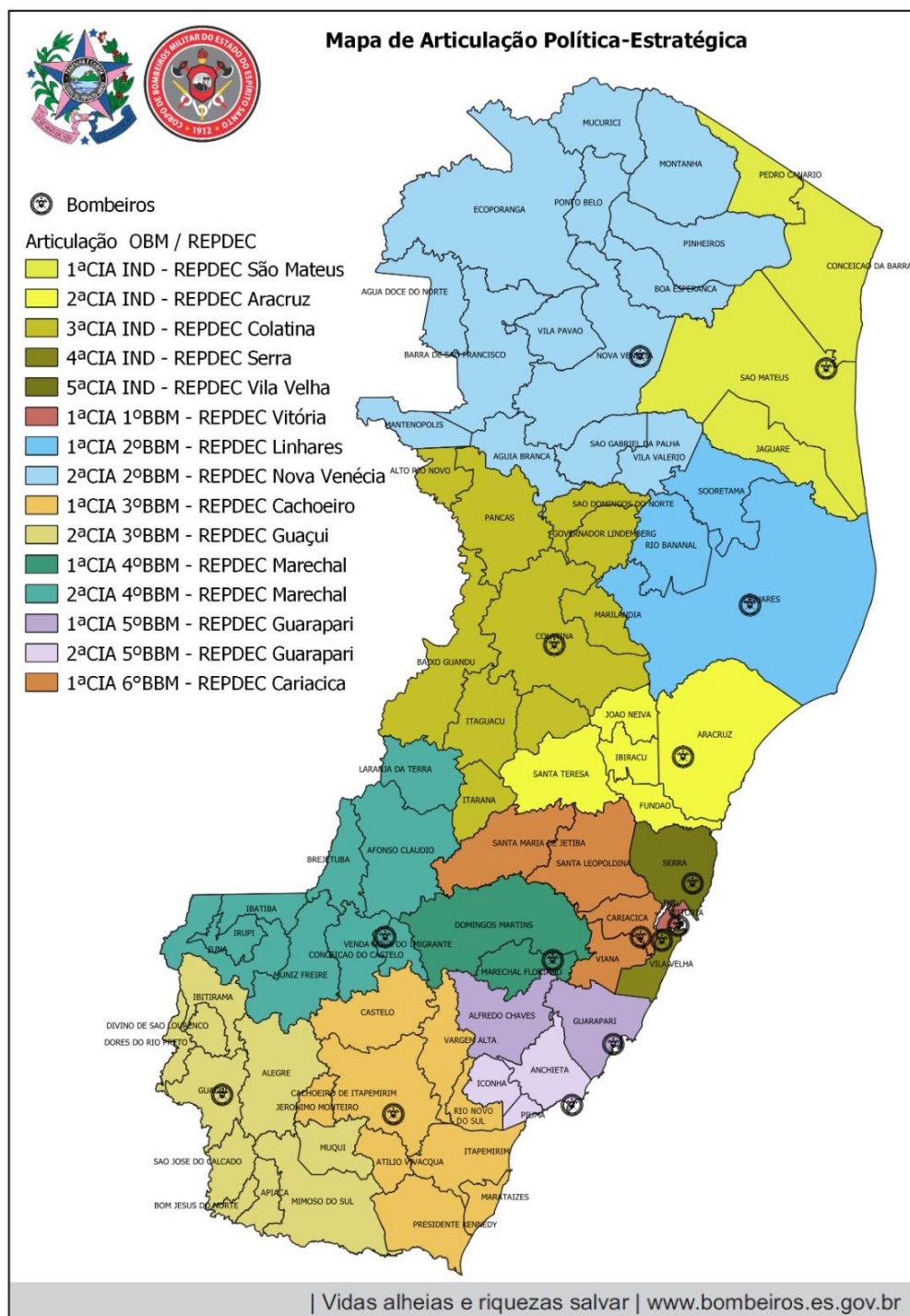
Quadro 1 - Municípios do Estado do Espírito Santo por Regiões de Planejamento

Regiões de Planejamento	MUNICÍPIOS
Metropolitana	Cariacica, Serra, Viana, Vitória, Vila Velha, Fundão e Guarapari.
Central Serrana	Itaguaçu, Itarana, Santa Leopoldina, Santa Maria de Jetibá e Santa Teresa.
Sudoeste Serrana	Afonso Cláudio, Brejetuba, Conceição do Castelo, Domingos Martins, Laranja da Terra, Marechal Floriano e Venda Nova do Imigrante.
Litoral Sul	Alfredo Chaves, Anchieta, Iconha, Piúma, Itapemirim, Rio Novo do Sul, Marataízes e Presidente Kennedy.
Centro Sul	Cachoeiro de Itapemirim, Vargem Alta, Castelo, Afílio Vivacqua, Mimoso do Sul, Muqui e Apiacá.
Caparaó	Jerônimo Monteiro, Divino de São Lourenço, Dolores do Rio Preto, Guaçuí, Ibitirama, Muniz Freire, Irupí, São José do Calçado, Alegre, Bom Jesus do Norte, Iúna e Ibatiba.
Rio Doce	Aracruz, Ibirapu, João Neiva, Linhares, Rio Bananal e Sooretama.
Centro-Oeste	Alto Rio Novo, Baixo Gandu, Colatina, Pancas, Governador Lindenberg, Marilândia, São Domingos do Norte, São Gabriel da Palha, Vila Valério e São Roque do Canaã.
Nordeste	Conceição da Barra, Pedro Canário, São Mateus, Montanha, Mucurici, Pinheiros, Ponto Belo, Jaguaré e Boa Esperança.
Noroeste	Água Doce do Norte, Barra de São Francisco, Ecoporanga, Mantenópolis, Vila Pavão, Águia Branca e Nova Venécia.

Fonte: Espírito Santo (2011).

Nesse contexto, em 2004, a Lei Complementar Nº 299 de 08 de novembro de 2004, dentre outras mudanças, criou as Coordenações Regionais de Defesa Civil com a atribuição de atuar em apoio aos municípios e servir como elo entre as Coordenadorias Municipais e a Coordenadoria Estadual. De acordo com o Decreto Nº 5696-R, de 06 de maio de 2024, que regulamentou o Sistema Estadual de Proteção e Defesa Civil (SIEPDEC-ES), as Coordenadorias Regionais de Proteção e Defesa Civil (REPDEC) são organizadas e articuladas pelo Comando do Corpo de Bombeiros Militar do Espírito Santo (CBMES) e coordenadas pelos comandantes de batalhão e de companhias independentes do CBMES. A Figura 11 mostra a divisão por regionais e os municípios que as compõem.

Figura 11 - Divisão do estado do Espírito Santo por Regionais de Proteção e Defesa Civil



Fonte: Corpo de Bombeiros Militar do Espírito Santo (2023)

A relação de municípios distribuídos nas quinze Regionais de Proteção e Defesa Civil pode ser vista no Quadro 2.

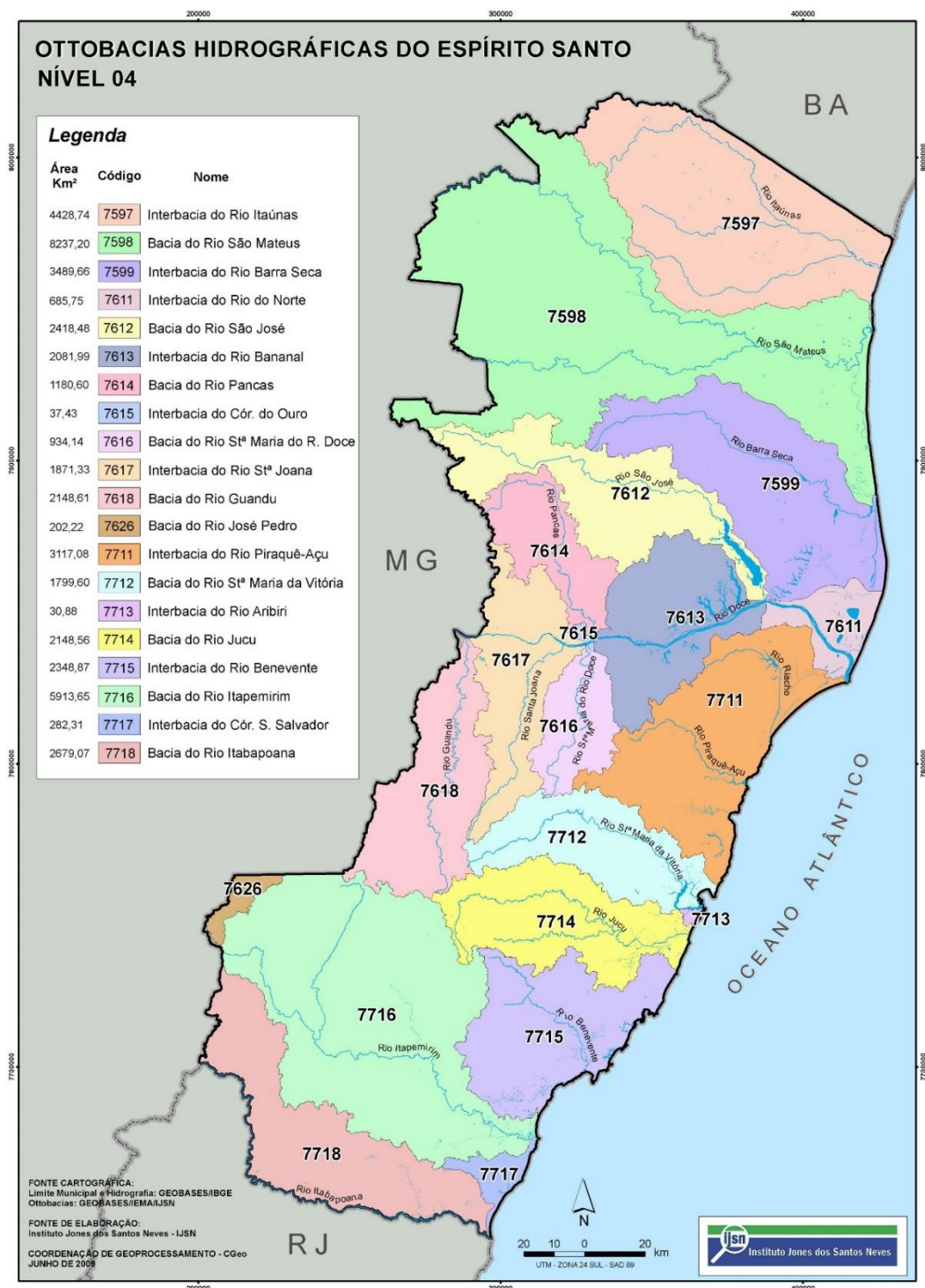
Quadro 2 - Municípios do Estado do Espírito Santo por Regionais de Proteção e Defesa Civil

Regional de Proteção e Defesa Civil	MUNICÍPIOS
Vitória	Vitória
Vila Velha	Vila Velha
Serra	Serra
Cariacica	Cariacica, Viana, Santa Leopoldina e Santa Maria de Jetibá
Marechal Floriano	Marechal Floriano e Domingos Martins
Marechal Floriano	Venda Nova do Imigrante, Conceição do Castelo, Afonso Claudio, Laranja da Terra, Brejetuba, Muniz Freire, Irupi, Ibatiba e Iúna
Guarapari	Guarapari e Alfredo Chaves
Guarapari	Anchieta, Iconha e Piúma
Cachoeiro	Cachoeiro de Itapemirim, Castelo, Jerônimo Monteiro, Vargem Alta, Rio Novo do Sul, Atilio Vivácqua, Itapemirim, Marataízes e Presidente Kenedy
Guaçuí	Guaçuí, Alegre, Ibitirama, Divino de São Lourenço, Dores do Rio Preto, São José do Calçado, Bom Jesus do Norte, Apiacá, Muqui e Mimoso do Sul
Aracruz	Aracruz, Fundão, Ibirapu, Santa Teresa e João Neiva
Colatina	Colatina, Itarana, Itaguaçu, Baixo Guandu, Marilândia, Pancas, Governador Lindemberg, São Domingos do Norte, Alto Rio Novo e São Roque do Canaã
Linhares	Linhares, Sooretama, Rio Bananal,
Nova Venécia	Nova Venécia, Vila Valério, São Gabriel da Palha, Águia Branca, Mantenópolis, Barra de São Francisco, Vila Pavão, Agua Doce do Norte, Boa Esperança, Ecoporanga, Ponto Belo, Pinheiros, Montanha e Mucurici
São Mateus	São Mateus, Jaguaré, Conceição da Barra e Pedro Canário

Fonte: Corpo de Bombeiros Militar do Espírito Santo (2023).

O ES possui um Centro de Operações de Emergência em Defesa Civil (COEDC), em nível estadual, porém não possui Centros Regionais. A divisão do Estado em Regionais levou em consideração a área de atuação das Unidades do CBMES e atribuiu competência ao Comandante da Unidade para Coordenar a REPDEC (ESPÍRITO SANTO, 2024). No Rio de Janeiro foi levada em consideração a divisão do Estado por regiões hidrográficas, convertendo a bacia hidrográfica em unidade de análise, como preconiza a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil. Uma divisão do ES em bacias hidrográficas pode ser vista na Figura 12.

Figura 12 - Divisão do estado do Espírito Santo por Bacias Hidrográficas



Fonte: Geobases Mapas (2024).

As atribuições da REPDEC estão muito relacionadas a fomento e apoio aos municípios na realização de treinamentos e simulados, servir como elo entre a CEPDEC e os municípios, dentre outras atividades.

2.2.5 Comparação entre os Estados

A análise de documentos institucionais e sítios eletrônicos das instituições de Defesa Civil dos Estados de SC, PR, RJ e ES foi motivada pela semelhança dos Estados no que tange a tipologia de incidência de desastres, pela área territorial e disponibilidade de informações com livre acesso. No Quadro 3 é possível visualizar as diferenças e semelhanças dos Estados em relação a tópicos levantados nas seções anteriores.

Quadro 3 - Comparação entre os Estados

Tópicos	ES	SC	PR	RJ
Atribuição	Apoiar os municípios e servir de elo com a CEPDEC	Coordenar as ações de proteção e defesa civil em nível regional	Coordenar as ações de proteção e defesa civil em nível regional	Coordenar as ações de proteção e defesa civil em nível regional
Nº municípios	78	295	399	92
Nº Regionais	15	20	19	11
Coordenador	Comandante da Unidade de Bombeiros Militar	Servidor público efetivo civil ou militar	Comandante da Unidade de Bombeiros Militar	Militar do CBMERJ
Centro Estadual	COEDC	CIGERD	CEGRD	CESTGED
Centros Regionais	Não possui	Possui	Possui	Não possui
Critério de regionalização	área de atuação Unidades CBMES	Divisão administrativa	área de atuação Unidades CBMPR	regiões hidrográficas
Previsão normativa de estímulo a treinamento nos municípios	Sim	Não	Não	Não

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

No que tange às atribuições dos órgãos regionais apenas o ES possui competência típica de apoio ao órgão central. Nos outros Estados o papel de coordenação em nível regional parece conferir mais autonomia e importância a essa função. Em relação ao número de Regionais, o ES é o que possui a melhor relação de municípios por regional refletindo uma menor quantidade de municípios com os

quais a Regional precisa se dedicar. Com relação à figura do Coordenador Regional apenas em SC há a opção de não ser um militar do Corpo de Bombeiros.

Sobre os Centros de Operações de Emergência¹⁰ todos os Estados possuem um Centro em nível estadual. No nível regional, ES e RJ não possuem, contudo o RJ possui em sua legislação a atribuição de incentivar a criação dos Centros de Operações nos municípios.

E por fim, sobre os critérios de regionalização ES e PR agruparam os municípios da Regional de acordo com a área de atuação das Unidades do CBMES e do CBMPR, respectivamente. Já SC agrupou os municípios das regionais de acordo com divisão geográfica e administrativa. No RJ a regionalização ficou por conta das regiões hidrográficas do estado.

Não foram encontradas, no acesso às informações dos estados, nenhuma menção a interações com universidades para realização de estudos sobre desastres.

2.3 FORTALECIMENTO REGIONAL DA RESPOSTA AOS DESASTRES

O desenvolvimento da capacidade de lidar com desastres foi por muito tempo entendida apenas como desenvolvimento de habilidades individuais dos agentes e das comunidades, contudo essa visão que se concentra apenas no treinamento de recursos humanos é incompleta. É necessário atuar no conhecimento e habilidades individuais, no desenvolvimento dos sistemas e organizações e no entendimento das relações políticas no contexto regional, tanto na esfera pública quanto na esfera privada (SCOTT; FEW, 2016, p. 147).

O esforço de resposta a desastres varia com a capacidade local de restauração da normalidade. Em eventos menores o próprio município com sua estrutura e recursos pode fornecer uma resposta adequada ao evento. Em eventos de larga escala, normalmente, os municípios mais desprovidos de recursos não conseguem fazer frente aos danos advindos dos desastres. Geralmente as comunidades afetadas possuem pouca capacidade de resposta, visto que, por vezes, são frágeis, vulneráveis e os moradores inexperientes (CHANG; TANNER, 2022).

¹⁰ Os Centros de Operações de Emergência não se confundem com os Centros de Despacho de viaturas. Nestes são organizados os atendimentos aos chamados pelos números de emergência, como 193, 192, 191, 190, dentre outros; naqueles são realizadas as ações de coordenação de envio de recursos críticos e de obtenção de informações de confiança na ocasião de um evento extremo como os desastres.

Pesquisas relatam pontos importantes para o fortalecimento das capacidades regionais na resposta a desastres. O primeiro deles é a liderança e protagonismo dos atores locais, tanto agentes quanto órgãos. É pelo comprometimento dos governos e da comunidade vulnerável que se evita duplicação de esforços e criação de estrutura paralela, uma vez que o protagonismo local faz enxergar atores externos mais como elementos de suporte e apoio e menos como decisores ou responsáveis pela resolução de todos os problemas. Com essa liderança é possível reconhecer as necessidades de treinamento e incentivar a participação mesmo daqueles que acreditam que já possuem conhecimento suficiente, tanto técnico quanto político. (ARINALDI, 2015; SCOTT; FEW, 2016).

O segundo é a forma de aquisição de recursos para o desastre. Inicialmente, o apoio regional pode ser facilitado por considerável quantidade de equipamentos e estruturas localizados estrategicamente próximos a áreas suscetíveis a desastre para ações de extinção de incêndios, operações de busca e resgate e ajuda humanitária. Geralmente essas atividades são conduzidas pelas primeiras equipes que chegam ao evento (RYAN, 2013).

Caso a necessidade do desastre extrapole os recursos iniciais que estão a pronto emprego, seja por interrupção da mobilidade ou cadeia de suprimentos, a existência de planos e acordos prévios estabelece uma sistemática de parcerias que supre as carências do desastre. E, por fim, quando não se dispõe de recursos por localização estratégica ou por parcerias é preciso considerar formas de financiamento de aquisições, seja com recursos dos governos locais, estadual ou nacional (ARINALDI, 2015, p. 34; SCOTT; FEW, 2016).

O terceiro ponto é o compartilhamento de informações e a comunicação, a partir da confiança construída entre os níveis de governo, comunidade afetada e atores vocacionados ao trabalho de resposta (ARINALDI, 2015). Uma estrutura confiável de acesso a informações no momento do desastre são os centros de despacho de recursos, acionados pelos números de emergência (181, 190, 191, 192 e 193) que gerenciam equipes de emergência dentro da rotina esperada de trabalho. Os centros de despacho sem comunicação com o ponto de coordenação do desastre podem atrapalhar se enviarem quantidades inadequadas de equipes para campo. Por outro lado, caso a comunicação seja bem-sucedida, podem compartilhar informações precisas sobre localização e disponibilidade de emprego de recursos (ROMANOWSKI *et al.*, 2024, p. 7).

Antes da ocorrência do desastre é necessário conhecer fontes de informação diversas que podem fornecer informações sobre condições atmosféricas, demografia, relevo, hidrografia. As fontes podem ainda identificar os tipos mais recorrentes de eventos desastrosos na região, o impacto esperado de acordo com a sequência de acontecimentos e os recursos necessários para enfrentar esse impacto (ROMANOWSKI *et al.*, 2024, p. 4; SHOJAEI *et al.*, 2023, p. 7).

O quarto ponto é a integração local em uma relação horizontal em oposição a uma relação hierárquica com os órgãos centrais. Há relatos de que a relação hierárquica *top-down* pode gerar maior agilidade no envio de recursos do órgão central, pois diminui a burocracia e o tempo de chegada do recurso em campo, contudo acaba gerando dependência no órgão local onde o desastre acontece. Por isso a relação horizontal é muito importante para fortalecimento da resposta a desastres, pois a integração entre as diversas organizações, sejam elas públicas, privadas, sem fins lucrativos ou voluntárias, potencializa o empenho de cada uma delas em providenciar abrigo, comida, higiene, energia elétrica, água e outras necessidades básicas para a coletividade (ARINALDI, 2015, p. 36; PUTRA; MATSUYUKI, 2019, 174; RYAN, 2013).

Por relação horizontal não cabe traduzir como voluntarismo ou excesso de autonomia e desconexão, pois dessa forma a falta de um ponto de coordenação com os diversos atores da resposta podem ser a principal causa da falta de coordenação na resposta ao desastre (PUTRA; MATSUYUKI, 2019, p. 176; RYAN, 2013).

Um papel crítico nessa integração é a função de articulação, que exige para seu exercício um sólido e sustentável trabalho de relacionamento, favorecido por representação institucional e conhecimento em negociação. A depender do nível de interação podem ser criadas oportunidades de lidar com a imprevisibilidade e a rapidez das mudanças causadas pelos desastres (SISCO *et al.*, 2019, p. 110).

O quinto ponto é a pertinência de estrutura física e funcional. Após a ocorrência de um evento desastrosos que gera comoção e impacto na coletividade, é gerada uma oportunidade de mudança para restabelecer a normalidade e diminuir a vulnerabilidade a esses eventos (MOCHIZUKI; CHANG, 2017, p. 331). Para tanto é fundamental identificar o tamanho e alcance da mudança, o design flexível e apropriado ao contexto e o nível governamental de decisão. Nesse caso deve-se privilegiar parcerias para construção conjunta, de modo a evitar modelos prontos,

impostos por órgãos externos ou estruturas paralelas que não se adequam às necessidades locais (FEW *et al.*, 2016; SCOTT; FEW, 2016, p.149).

Na ocorrência do desastre o raciocínio é similar, exceto pelo fato de o estresse e a escassez de tempo para as ações de resposta exigirem maior rapidez, flexibilidade, adequação, parcerias e acerto nas tomadas de decisão (KOSEOGLU; YILDIRIMLI, 2015, p. 384).

Por fim, em resumo, o desenvolvimento das capacidades regionais deve passar por intervenções flexíveis e apropriadas para o contexto local, com o pleno envolvimento de atores importantes na coordenação e execução.

Para que a construção das capacidades de enfrentamento aos desastres seja bem-sucedida e duradoura, são necessárias medidas de monitoramento e avaliação das intervenções, sabendo-se que a rotatividade de agentes e órgãos é fator crítico para manutenção das capacidades locais. Ao desenvolver as capacidades técnicas e funcionais para diferentes atores de diversos níveis, deve-se priorizar as áreas de gestão, formulação de políticas, coordenação, tomada de decisão e abordagem holística de futuro que encontra conexão com a redução do risco de desastres (AMRULLAH, 2023, p. 2; SCOTT; FEW, 2016, p. 151).

3 MÉTODOS E PROCEDIMENTOS

A gestão regional não é um desafio apenas para a gestão dos desastres, mas também para outras áreas de atuação, como a gestão das águas, da mobilidade, dos impactos ambientais, do equilíbrio econômico e social.

A implementação da política nacional de proteção e defesa civil tem sido avaliada no nível dos municípios, seja isoladamente, seja dentro do contexto de bacias hidrográficas (BAZZAN, 2011; JANSEN *et al.*, 2021, p. 19; PORTO; BREMER, 2018, p. 95), dentre outros critérios de agrupamento. Invariavelmente as avaliações utilizam rol extenso de atribuições do município e com base nelas são criadas sugestões de melhoria.

Ainda que sejam implementadas tais medidas, pelo fato de os desastres não aceitarem os limites dos municípios ou das bacias hidrográficas como fronteira, o esforço apenas no âmbito municipal ou das bacias pode não ser suficiente, pois as circunstâncias que envolvem essa afetação não são previsíveis ou conhecidas com exatidão.

Assim, a gestão regional mostra-se importante para a soma dos esforços dos municípios e para a atuação do Estado. Dentro desse contexto, buscou-se responder à seguinte pergunta: Como fortalecer a resposta aos desastres no ES, por meio de intervenções em nível regional?

Isto posto, para a análise da atuação regional do ES na resposta a desastres, a partir da atuação dos órgãos regionais e central de Defesa Civil, que foi o objetivo geral da pesquisa, foram utilizados os métodos e procedimentos descritos neste capítulo. Para nortear os caminhos deste estudo e favorecer o atingimento dos objetivos de pesquisa, foram elaboradas as perguntas a seguir:

- como está estruturado o sistema de resposta a desastres no Espírito Santo?
- quais são os problemas mais relevantes na gestão dos desastres?
- quais as sugestões para tratamento dos problemas levantados?
- quais medidas devem ser implementadas para melhoria do sistema de resposta a desastres no âmbito regional?

Com base nas considerações iniciais, na expectativa de resposta às perguntas anteriormente citadas, foi elaborado o Quadro 4, que indica os caminhos percorridos para alcançar os objetivos desta pesquisa.

Quadro 4 - Sequência e estágios da pesquisa

Sequência	Estágios	Entrega
1	Primeiros contatos com o tema, relevância, Motivações, contexto do ES	Estruturação de problema de pesquisa e objetivos de pesquisa
2	Revisão de Literatura sobre gestão de desastres, levantamento do conhecimento formal sobre o sistema de desastres no ES	Elaboração de Metodologia de Pesquisa
3	Pesquisa de Campo, por meio de observação, entrevistas e acesso a documentos institucionais	Composição do <i>corpus</i> da pesquisa
4	Análise dos dados	Diagnóstico da atuação regional do ES na Resposta a Desastres
5	Discussão	Proposta de Melhorias

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

O primeiro estágio contempla a contextualização do tema no Espírito Santo e a estruturação dos objetivos de pesquisa.

O segundo estágio compreende a revisão de literatura para alcançar maiores detalhes sobre a gestão da resposta aos desastres, bem como para levantar o conhecimento formal sobre o sistema de resposta a desastres no Espírito Santo, por meio da pesquisa bibliográfica e documental, respectivamente. O alinhamento dos objetivos da pesquisa ao referencial teórico serviu de base para a elaboração da metodologia da pesquisa.

O terceiro estágio está voltado para a pesquisa de campo. Esse estágio serviu para coleta de informações a respeito da estruturação da resposta a desastres no Espírito Santo, por meio de entrevistas, observação e acesso a documentos institucionais.

O quarto estágio foi dedicado à análise do *corpus* da pesquisa para identificar inconsistências nas ações de resposta a desastres e encontrar possíveis soluções a esses problemas.

No quinto estágio, com base na análise do estágio anterior, foram elaboradas propostas de melhorias.

A pesquisa utilizou a abordagem qualitativa para compreender processos complexos de interação entre os atores atuantes na resposta aos desastres.

Vergara (2007) classifica os tipos de pesquisa quanto aos fins e quanto aos meios. Quanto aos fins, esta pesquisa pode ser considerada descritiva, pois expõe características do sistema de resposta a desastres; e aplicada, visto que propõe soluções aos problemas identificados.

Quanto aos meios, a pesquisa pode ser classificada como pesquisa de campo, uma vez que, segundo Vergara (2007, p. 47) trata-se de "[...] investigação empírica realizada no local onde ocorre ou ocorreu um fenômeno ou que dispõe de elementos para explicá-lo. [...]". Ainda pode ser considerada documental, pois "[...] vale-se de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa" (GIL, 2008, p. 51). E por fim, pode ser considerada bibliográfica, pois foram acessados materiais disponíveis como livros, artigos, teses e dissertações. Segundo Gil (2008), a principal vantagem dessa modalidade é o acesso a uma gama de informações que não estariam disponíveis para acesso direto do pesquisador.

3.1 COLETA E ANÁLISE DE DADOS

Para a realização dessa etapa foram realizadas entrevistas para verificar a estrutura organizacional e a descoberta de possíveis inconsistências nas ações de resposta. Vergara (2007) descreve a entrevista como uma entrevista por pauta, na qual o entrevistador define previamente os pontos a serem explorados com o entrevistado.

No Apêndice A, encontra-se o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido submetido a cada entrevistado. No Apêndice B encontra-se o Roteiro das entrevistas semiestruturadas para cada grupo de entrevistados.

Para a elaboração do roteiro de entrevistas semiestruturadas, constante no Apêndice B foram utilizadas perguntas para obter uma ideia geral sobre o sistema de resposta e questões específicas sobre autonomia, interação entre grupos, dentre outras.

Os entrevistados foram separados por 2 grupos, identificados pelos números 1 e 2, conforme o Quadro 5. No primeiro grupo estão os gestores do CBMES que exercem funções no órgão central da gestão estadual de riscos e desastres; no segundo grupo estão os gestores do CBMES que exercem funções na gestão regional de riscos e desastres.

Quadro 5 - Síntese do Roteiro de Entrevistas

Grupo	Perguntas	Característica	Âmbito
1 (Gestores Centrais)	1 e 2	Estrutura	Regional
	3, 4 e 5	Interação/Comunicação	Estadual
	5, 6 e 7	Interação/Comunicação	Regional
	8, 9, 10, 11 e 12	Estratégia/Organização	Regional
	13	Treinamento	Estadual/ Regional
2 (Gestores Regionais)	1 e 2	Estrutura	Regional
	3	Interação/Comunicação	Estadual
	3, 4, 5 e 6	Interação/Comunicação	Regional
	7, 8, 9, 10 e 11	Estratégia/Organização	Regional
	12	Treinamento	Regional

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

A escolha dos entrevistados foi realizada por conveniência e disponibilidade, preservando a representação nos níveis estadual e regional. Os entrevistados foram identificados pela designação genérica "E", acrescida de numeral para diferenciação dos discursos, juntamente com o nível de gerenciamento.

Quadro 6 - Relação de Entrevistados e Níveis de atuação

Entrevistado	Nível de atuação
E1, E2, E3, E4	Estadual
E5, E6, E7, E8, E9, E10, E11, E12, E13, E14, E15	Regional

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Conforme cronograma da pesquisa, as entrevistas foram realizadas em período que não coincidiu com o gozo de férias dos entrevistados. As entrevistas foram gravadas e transcritas para posterior análise.

Na busca documental foram acessados documentos institucionais do CBMES como relatórios de atuação em desastres, Plano Estadual de Proteção e Defesa Civil (PEPDEC), dentre outros, de livre acesso do pesquisador.

Este estudo pretendeu analisar a preparação para resposta a desastres no nível regional, concebido como um nível mais abrangente que o nível municipal, ou seja, um nível intermediário entre o nível municipal e o nível estadual.

Optou-se por analisar o sistema de resposta a desastres a partir do papel central e regional dos órgãos de defesa civil e por isso não foram analisados outros órgãos do governo ou instituições privadas ou do terceiro setor.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

As análises a seguir são apoiadas nas falas dos gestores do órgão central e dos gestores dos órgãos regionais. Outros apontamentos feitos durante a pesquisa no Capítulo 2, principalmente, serão utilizados aqui, de acordo com a abordagem relacionada.

4.1 TÓPICOS PARA FORTALECIMENTO REGIONAL DA RESPOSTA AOS DESASTRES

Para avaliação das entrevistas foram utilizados os cinco tópicos de fortalecimento da gestão da resposta aos desastres na Seção 2.3 para agrupar as respostas às perguntas. Assim, os tópicos são: liderança e protagonismo regional; aquisição de recursos; compartilhamento de informações e comunicação, integração horizontal e pertinência da estrutura. As respostas às perguntas não foram analisadas isoladamente.

4.1.1 Liderança e protagonismo regional

Para dissertar sobre o tópico liderança e protagonismo regional foram analisadas as respostas que trataram sobre estrutura de pessoal, papel do Coordenador e treinamento.

Nesse contexto, as REPDEC contam com o Coordenador Regional, que é um oficial superior no posto de Tenente-Coronel ou Major, que acumula a função de Comandante da Unidade Operacional. Segundo E3, o papel do Coordenador é atuar como “[...] o ente político, é quem faz essa atuação mais estratégica, política, junto aos municípios”. A equipe da regional é composta por, no máximo dois militares, distribuídos nas funções de Chefe da REPDEC, desempenhada por um oficial do quadro administrativo, no posto de Tenente ou Capitão e Auxiliar da REPDEC, geralmente desempenhada por um militar na graduação de Subtenente ou Sargento. Alguns Coordenadores, por iniciativa encarregaram seu Subcomandante da Unidade, que pode ser um Major ou um Capitão, de atribuições na regional. E10, E11, E12, e E15 manifestaram essa abordagem.

O protagonismo do Coordenador e da equipe da REPDEC depende da visão de que elementos externos ao ambiente da regional sejam vistos mais como suporte e apoio e menos como responsáveis e tomadores de decisão. Segundo E5 essa configuração não acontece em algumas regionais, pois o Coordenador *“[...] não tem mais equipe, não tem mais viatura e não tem tratado diretamente com os prefeitos[...]”*. Com E6, E7 e E8 ocorre o mesmo, especificamente porque coordenam regionais em municípios da Região Metropolitana. Nesse caso, ao Coordenador, competem apenas as funções típicas da Unidade Operacional, pois o órgão central, a CEPDEC, ficou responsável por fazer o papel da Regional nesses municípios. E6 destaca que sua posição *“[...] é mais de um ponto focal na Unidade para as ações de socorro do que de coordenador regional”*. Para E7 e E8 não há clareza se eles ainda sustentam o papel de Coordenador Regional.

Nas outras Regionais, de acordo com relato de E9, E10, E11, E12, E13, E14 e E15, não ocorre essa disfunção ou dúvida com a titularidade da função de Coordenador Regional,

Conforme já mencionado no Capítulo 2, o papel da REPDEC é de apoio ao órgão central e o papel do Coordenador Regional é dado como encargo. Na fala de E1, o coordenador *“[...] tem o encargo sim, mas assim, é como eu falei, quando precisa da atuação política, contato com o prefeito e tal, ele entra. Quando é totalmente operacional, ele não participa.”* Segundo E3 *“[...] o tenente ali é o chefe, é quem é responsável pelo dia a dia para fazer esse contato com os municípios.”* e complementa que o coordenador regional *“[...] é mais o ente político, é quem faz essa atuação mais estratégica, política, junto aos municípios.”*

O contato entre a CEPDEC e as REPDEC é semanal para reunião de acompanhamento sem a presença do Coordenador Regional. Nesse contato de rotina pode ser pedido vistoria ou relatório fotográfico que dispensem ou não a ida de um técnico da CEPDEC até o local. Na ocasião pode ainda ser feita solicitação de levantamento junto aos municípios de necessidades de apoio pela CEPDEC, de maneira geral, ou apoio específico para realização de cursos e simulados. Segundo E3 sempre que recebe alguma demanda dos municípios na CEPDEC ele *“[...] liga para os regionais e pede para eles fazerem contato com os municípios, acompanharem o que os municípios estão precisando.”*

Nas próximas seções serão tratadas, em alguma medida, condições transversais que influenciam direta ou indiretamente a liderança e o protagonismo da regional. Muitas delas demonstram dificuldade nesse tópico.

4.1.2 Aquisição de recursos

Para compor a parte de aquisição de recursos foram analisadas as respostas que trataram sobre estrutura de resposta a desastres, existência de planos e acordos prévios.

A compatibilização da REPDEC com a área de atuação das Unidades Operacionais proporcionou em todo o Estado quantidade relevante de recursos localizados estrategicamente no terreno para atuação no desastre. Ademais há estoques estratégicos de ajuda humanitária no Sul e no Norte do Estado que ficam sob a responsabilidade das regionais de Colatina e Cachoeiro de Itapemirim. Segundo E3 o estoque é da CEPDEC, mas *“[...] quem faz o controle lá, a retirada e a entrada de materiais são os regionais, no caso de Colatina e Cachoeiro.”*

Quando os recursos ordinários de pronto emprego não são suficientes, os planos e acordos prévios são importantes para estabelecer parcerias que aumentam a quantidade de recursos disponíveis para a resposta, contudo, segundo E1, E2, E3 e E4 não há planos e acordos prévios em nível regional. E4 considera *que “[...] ficou um claro entre o Estado, entre o PEPDEC e o plano de contingência, que é interessante trabalhar a região, já que as características são próximas. E até a política nacional fala sobre base hidrográfica, que é a unidade de planejamento.”*

Nenhuma regional possui Plano Regional de Defesa Civil formalizado, contudo existem iniciativas que podem contribuir para melhorar a disponibilidade de recursos. E10 instituiu um plano de emprego que, em caso de evento extremo, *“[...] retém as equipes que estão saindo de serviço e aciona militares da administração que moram na região. E certamente esse pessoal já vai estar de sobreaviso.”* Para E11 *“[...] já virou rotina uma reunião de preparação que ocorre todo ano”, na qual é feita uma pactuação de responsabilidades para a gestão do desastre*. E14 irá iniciar um projeto que estabelece *“[...] Planos de Auxílio Mútuo com foco em incêndios industriais e ocorrências com produtos perigosos”*. E9 também considera o Plano de Auxílio Mútuo uma boa alternativa.

Caso a imprevisibilidade do desastre não permita conhecer antecipadamente as necessidades de recursos e na eclosão extrapole a oferta de recursos localizados estrategicamente ou advindos de parcerias, surge uma necessidade de aquisição por financiamento.

Por esse prisma a REPDEC realiza assessoramento documental aos municípios para captação de recursos para o desastre. Segundo E1 *“[...] a regional ela não tem estrutura de resposta, né, a regional ela presta um auxílio em termos de documentação, de capacitação, de organização de simulados, então um trabalho mais aí de prevenção e no pós desastre e durante o desastre ela faz o assessoramento documental. A resposta ela é dada pelas unidades do corpo de bombeiros, que não são coordenadas pelas regionais, o bombeiro, o aparato de resposta ele é mobilizado via o sistema de atendimento à emergência.”*

E2, no mesmo sentido, afirma que *“[...] O regional vai fazer o apoio na parte de defesa civil, no que tange a orientação sobre os processos de reconhecimento, de decretação, de reconhecimento estadual, federal, de solicitação de recurso, seja para ajuda humanitária, seja para restabelecimento. Então, eles ficam bem focados nisso.”*

E3 destaca que o papel da REPDEC na resposta a desastres é *“[...] dar apoio ao município nas solicitações de ajuda humanitária e no repasse de recurso financeiro”*. E9, E10, E11, E12, E13, E14 e E15 concordam com a atribuição, contudo destacam que esse papel é da equipe da regional. O papel claro, entendido pelos coordenadores regionais é o de liderar a gestão do socorro, que envolve ações típicas da atuação de bombeiros, com Procedimentos Operacionais Padronizados (POP) e manualização de grande parte do conhecimento referente a essa área. Da mesma forma ocorre com a atividade de Segurança Contra Incêndio, pois são elaboradas normas técnicas, pareceres, manuais e vasto material de apoio. Já as ações de ajuda humanitária e de restabelecimento de serviços essenciais não são tão claras quanto às ações de socorro. Por vezes é esperado da CEPDEC direções sobre esses tópicos na resposta ao desastre, contudo de acordo com E1: *“Não tem conflito, não tem um procedimento escrito, mas como a gente gerencia daqui, quando uma regional está sobrecarregada, a gente desloca outras regionais para apoiar, por exemplo, agora em Mimoso, todos os municípios atingidos eram de uma regional, então a estrutura pequena de regional para atender 13 municípios seria complicado, então a gente deslocou gente de outras duas, três regionais para que eles fossem para lá ajudar*

nesse apoio de documentação, de organização, de auxiliar as defesas civis municipais.”

E4, por sua vez, argumenta que “Como a gente tem duas regionais lá, de Guaçuí e de Cachoeiro, eles estavam bem sobrecarregados, porque atingiu vários municípios da regional de Guaçuí e vários municípios da regional de Cachoeiro. Então, a gente fez um plano para apoio com as regionais. Então, o Quarto Batalhão que é a regional de Marechal, foi lá apoiar. Regional de Colatina foi lá apoiar. Aracruz foi lá apoiar. Então, a gente fez um revezamento, mas não tem nada protocolizado, nada escrito.”

Essas ações proativas da CEPDEC, por vezes são necessárias, todavia causam no Coordenador a confusão de seu papel como gestor da equipe da regional.

Devido às menções que atribuem competências à regional e ao corpo de bombeiros, cabe esclarecer que a defesa civil estadual e as regionais estão dentro da estrutura organizacional do CBMES. O discurso pode fazer parecer que são órgãos distintos, com competências distintas, contudo as Unidades Operacionais, a CEPDEC e a REPDEC fazem parte da mesma organização, o CBMES.

4.1.3 Compartilhamento de informações e comunicação

Para tratar da parte de compartilhamento de informações e comunicação foram analisadas as respostas que trataram sobre relacionamento da CEPDEC com atores externos, relacionamento da CEPDC com as regionais, relacionamento da regional com atores externos, comunicação com a população vulnerável a desastres, integração entre as regionais, existência de planos e acordos prévios.

A CEPDEC segundo E1, E2, E3 e E4, se relaciona com atores externos por meio do PEPDEC, que descreve “[...] as atribuições e responsabilidades de cada um desses órgãos, antes, durante e após o desastre [...]”, conforme E1 menciona. A confiabilidade do PEPDEC se dá pela estipulação em decreto do Governo do Estado e pelas atualizações semestrais determinadas no decreto de criação do plano. Segundo E4 “[...] por conta dessa previsão legal, a gente sempre entra em contato, checa os pontos focais e repactua o que está escrito para a publicação.”

Em nível regional a dinâmica não se repete, pois não há planos regionais e não são claros os atores que atuam nessa esfera. E1, E2, E3 e E4 sentem a necessidade de algum tipo de articulação das informações e comunicação em nível regional.

Segundo E2 “[...] a nova alteração da Lei 12.608, veio prevendo que os planos estaduais precisam incorporar a questão das bacias. Então, isso vai regionalizar, vai ter que dar uma regionalizada no plano. Ele não vai ficar só de forma geral como é hoje. Vai ter que, de certa forma, trabalhar essa questão.”

Apesar de não possuir a natureza normativa, outras iniciativas podem aumentar a confiança nas informações acessadas e transmitidas em nível regional, como a participação “[...] em reuniões nas prefeituras, nos conselhos de segurança, nos encontros com empresários, em eventos com o secretariado, na construção de laços com Ministério Público e com voluntários.”, de acordo com E11. No que diz respeito a realidade de E13 as iniciativas são a movimentação da “[...] pauta política com prefeitos e secretários...” e o acompanhamento de “[...] apresentações de plano de barragem ou de plano conjunto para incêndios florestais...”.

Por outro lado, o efeito não é o mesmo em casos nos quais há dificuldade de interação com atores externos seja por questões políticas, de sobrecarga de trabalho ou por tamanho de equipe. Isso se agrava devido a ausência, na área de conhecimento de defesa civil, de POP, normas e materiais para a apoio e orientação.

A confiança construída com a população vulnerável a desastres não é realizada diretamente pela CEPDEC. Segundo E4 “[...] toda vez que é preciso falar com a população vulnerável, ou tentar emitir alguma coisa, eu falo com o regional, que fala com o municipal, que aí ele fala com a população.”. Segundo E1 “[...] o papel do contato com a população, o simulado, o alarme em caso de desastre, ele é competência do município...”. E2 e E3 seguem no mesmo sentido.

Os Coordenadores Regionais seguem na mesma direção, contudo em meio aos desastres E11 e E14 relatam que utilizam rádio, TV e redes sociais para enviar informações confiáveis para a população. E14 reforça que “[...] as mídias locais têm um alcance muito grande [...]” e que “[...] a população acredita no bombeiro e na defesa civil, na farda ou no colete, eles acreditam.” E10 e E13 se comunicam de maneira pontual em simulados e palestras.

Outra forma de construir confiança vem dos atores vocacionados ao trabalho de resposta. Antes da ocorrência de desastres é necessário acessar registros confiáveis de eventos anteriores para análise e implementação de melhorias nas próximas atuações. Nesse ponto, as regionais passam por dificuldades, pois, segundo E12, “[...] a memória está na cabeça das pessoas que participaram lá. E é muito rica a história no sentido próprio, mas também para resolução de problemas, então essa

construção de memória para desastres, a defesa civil fica aquém". Isso decorre, conforme E12, da *"[...] falta de metodologia e instrumentos para poder coletar e armazenar isso em algum lugar para que você possa acessar isso num próximo desastre, num próximo evento..."*. E15 relata que a atuação em eventos anteriores não passou por avaliação para identificar ajustes e implementar melhorias e que *"[...] nos últimos desastres, quase nunca tem feedback, e quando tem, foi tudo ótimo, não tem uma reunião de debriefing."*

Uma iniciativa de E10 tenta criar memória nos municípios que não possuem quadro permanente de servidores na defesa civil e evitar a perda de informações quando é feita a troca dos prefeitos. Para tanto são realizadas capacitações com os servidores efetivos que não trabalham na defesa civil, mas que guardam vocação para atuar em desastres. A dificuldade relatada por E10 é que *"[...] você está dando mais trabalho para o cara [...] mas ao final ele consegue enxergar que não adianta, ou ele vai ficar em casa esperando o município voltar à normalidade, ou ele vai atuar."*

Percebe-se que alguns coordenadores apresentam boas iniciativas em nível regional, contudo não há ratificação ou indicação de que estão no caminho correto para desenvolvimento da defesa civil em nível regional ou apresentação de metodologia e ferramentas que podem melhorar a comunicação, o registro, a análise e o compartilhamento de informações. Como já mencionado, nas áreas de Segurança contra Incêndio e Emergência, passando ainda pelas ações socorro, há vasto material de referência como POP, manuais, normas, pareceres técnicos e outros materiais de apoio. Essa abordagem pode ser muito útil na área de defesa civil para orientar e direcionar o papel das regionais.

4.1.4 Integração horizontal

Para abordar a integração horizontal foram analisadas as respostas que trataram sobre relacionamento da CEPDEC com atores externos, relacionamento da CEPDC com as regionais, relacionamento da regional com atores externos, estratégias de proteção e defesa civil, existência de planos e acordos prévios.

A imprevisibilidade dos desastres e a rapidez com que os cenários catastróficos se configuram podem levar à falsa impressão de que, independentemente do nível de preparação, não será possível suportar o impacto do desastre. As estratégias de enfrentamento de desastres e as operações bem-sucedidas sugerem que

organizações de resposta sediadas mais próximas ao desastre, em condições de operação, devem apresentar desenvoltura na atuação integrada seja em nível regional, seja em nível local. No nível local, todos os Coordenadores reconhecem que os planos de contingência municipais são importante instrumento para a articulação do município, contudo possuem dificuldade em vislumbrar o que seria a integração em nível regional.

Para a maioria dos coordenadores a estratégia de defesa civil em nível regional é definida pela CEPDEC. E11, E14 e E15 seguem na mesma linha, todavia identificam certa autonomia para ir além das diretrizes da CEPDEC e tocar os próprios projetos. Segundo E14 *“[...] o coordenador regional tem autonomia para desenvolver os seus projetos se ele for afeto e ganhar gosto pela defesa civil.”*

E10 afirma ser o responsável por definir as estratégias de defesa civil em nível regional e tenta executar essa tarefa por meio da atuação local: *“Essa preocupação que a gente tem aqui, pelo menos na minha regional, de fortalecer os municípios, de fazer com que todos, ou boa parte das secretarias conheçam o setor de risco do seu município e estejam preparados para o desastre. Então, havendo um desastre, as caras que vão estar lá no município já são conhecidas, porque a gente está lá fazendo a preparação. Eles já sabem como é que a gente vai agir, como é que eles têm que agir no início para um evento maior, a gente só incorpora lá o gabinete de crise deles. Eu diria que isso aí pode ser. Eu posso falar que é o meu plano da regional. Mas não tem nada que venha da CEPDEC cobrando isso aí da gente, não.”*

Segundo E9, mesmo que sejam criadas estratégias para a regional *“[...] a CEPDEC vai refinar e vai dizer, se aplica assim, que é dessa forma aí.”* E9 ainda acredita que o que está estabelecido no PEPDEC para integração de atores na gestão do desastre vale para a regional. E12 suscita que a regional é apenas *“[...] um braço da defesa civil estadual, apenas uma continuação do que existe...”* e que *“[...] não existe uma política clara de defesa civil em nível regional.”* E12 nunca foi cobrado sobre estratégias de defesa civil e admite que tem dúvidas sobre a concepção da regional, uma vez que *“[...] a própria defesa civil estadual não consegue deixar claro qual é o papel [...]”*. No mesmo sentido E13 destaca que não há clareza sobre o que se espera da regional, pois *“[...] o simples fato de eu, coordenador regional de proteção e defesa civil, não conseguir dar uma resposta de bate pronto de quais são as ações que estão sendo feitas para alcançar a política nacional ou para desenvolver*

estrategicamente a defesa civil, a mim já é um sintoma de que tem alguma coisa errada.”.

E15 aponta ainda que “[...] se a gente é responsável pela parte da defesa civil, de assistência, reposta, planos de desastre, a gente precisa entender institucionalmente qual é a função da regional de maneira mais ampla, penso eu”.

Nota-se uma dificuldade de entendimento de papéis sobre as regionais, ora pela postura do seu coordenador e ora pela postura do órgão central, a CEPDEC. Já foi visto em 4.1.1 que a interação entre a CEPDEC e o coordenador regional é deficiente. Em 4.1.2 viu-se que o coordenador aguarda definições da CEPDEC em termos de ajuda humanitária e restabelecimento de serviços essenciais. E em 4.1.3 viu-se que a CEPDEC ainda não possui uma ideia clara, consolidada do nível de atuação regional.

Em complemento, o Coordenador encontra-se assoberbado de funções, não só de defesa civil, mas também da área de segurança contra incêndio e de resposta a emergências e tal fato o impossibilita de tomar consciência do que está ocorrendo na regional, salvo em alguns pontos em que também é demandado.

Sem a consciência ou direção de como deve se estruturar ou se relacionar com atores importantes, a REPDEC não consegue imprimir a liderança e protagonismo na área de defesa civil e assim não consegue gerar integração em relações horizontais e não hierárquicas. A forma com que se estabelece a relação entre regional e CEPDEC gera dependência do órgão central uma vez que a equipe é pequena, tem dificuldade de fixar integrantes por conta da rotatividade e não possui subsídios para elaboração de planos e acordos prévios em nível regional.

4.1.5 Pertinência de estrutura

Para o trato da pertinência de estrutura foram analisadas as respostas que trataram sobre desafios para as regionais, estratégias de proteção e defesa civil, autonomia, existência de indicadores e treinamento¹¹.

Em relação aos desafios para as regionais E1 destaca dificuldades com os municípios e não destaca dificuldades intrínsecas às regionais, pois acredita que “[...]”

¹¹ Embora o treinamento esteja enquadrado na gestão de risco e essa pesquisa tenha dado mais ênfase a gestão de desastres, ele é fundamental para que as ações de resposta a esses eventos sejam mais bem organizadas e executadas com segurança e profissionalismo.

o desafio é para a defesa civil, não vejo que seja só para a regional [...]”. Com relação ao município há um apelo conhecido de que é necessário profissionalizar e criar a carreira de defesa civil. Segundo E1 e E3 essa medida protege a estrutura de pessoal das mudanças advindas das trocas de mandatos. E10 segue na mesma linha e, enquanto não ocorre a criação de carreira em determinado município, a regional se empenha em iniciativas para manutenção do conhecimento em defesa civil por intermédio dos servidores efetivos, mesmo que não sejam da defesa civil, mas que tenham funções de proximidade com o tema.

E14 sugere uma estrutura mínima na defesa civil municipal para evitar a dependência de atores externos por conta da lotação de apenas uma pessoa na defesa civil. Ele sugere que haja um coordenador e dois agentes, sendo um agente para cuidar da parte operacional e o outro agente para cuidar da parte documental.

E2, E3 e E4 apontam que a equipe das regionais é pequena, que o preparo técnico demora tempo para se alcançar e a rotatividade faz perder esse conhecimento acumulado. Salientam que é necessário estímulo para capacitação e formalização do conhecimento. E4 acredita que as equipes precisam ser robustecidas para estar presentes em todos os municípios para efetivamente *“[...] ser enxergado, ser visto pelo poder municipal, pela gestão municipal, como uma interface, como um entrelaço entre o Estado e o município”*. E12 revela necessidade de compreensão do papel a ser executado pela regional para melhor estruturação da abordagem a ser feita em sua área de atuação. Sobre materiais de referência e esclarecimento sobre atribuições nas regionais E2 destaca que *“Aqui a gente não tem nada, os regionais vão, hoje você é designado para uma regional, você não tem um material, um plano de comando, digamos assim, para você seguir, para você trabalhar. Olha, o que você tem que investir aqui na prevenção? Qual o seu papel no município? As ações que você deve desempenhar no município para as ações de prevenção, de preparação, de resposta. Entende? Não tem. Então eu acho que falta também isso, essa orientação, não sei qual seria o termo agora, uma política, enfim para nortear o serviço dos regionais de defesa civil.”*

Segundo E2 há um problema de gestão de competências, de designação de pessoas que não possuem afinidade com o tema. Para melhor proveito dessa designação, E2 sustenta que *“[...] o pré-requisito é gostar daquilo. Eu vejo alguns exemplos muito bacanas de regionais, e são gente que é apaixonada por aquilo. Então isso faz toda a diferença. A gente conseguir promover isso, esse estímulo, colocar as*

peças certas, e ainda conseguir dar suporte, dar subsídio, para eles trabalharem da melhor forma.”

Tanto no nível municipal quanto no nível regional, as equipes possuem dificuldades em desenvolver a política nacional de defesa civil em sua área de atuação, por diversos motivos.

No nível regional, dentre os pontos a melhorar citados pelos coordenadores está a falta de definição clara do papel da defesa civil. A CEPDEC define as estratégias de defesa civil no nível regional em desdobramento às diretrizes estaduais de enfrentamento aos desastres, de acordo com E1, E2, E3 e E4. Destacam ainda que há um plano anual de ações construído pela CEPDEC que contém tarefas a serem executadas pelo chefe da regional, e não pelo Coordenador Regional, uma vez que E4 *“[...] tem pouca interface com os comandantes de batalhão.”* E que a CEPDEC *quando precisa de acionar a regional, “[...] já fala com o chefe da regional, não com o coordenador.”*

Nesse ponto, já se pode suscitar ajustes na linha de comunicação e na elaboração das diretrizes, contudo, de qualquer forma, uma etapa importante para entender se a organização está no caminho certo é a realização de monitoramento e avaliação do seu desempenho. Segundo E1, E2, E3 e E4 não há indicadores estabelecidos tanto para o nível estadual quanto para o nível regional; o que há é uma lista de tarefas, definidas pela CEPDEC, a serem cumpridas pela regional. Segundo E3 o Coordenador Regional tem autonomia para se organizar para o cumprimento dessas tarefas, contudo ele não vai além porque *“[...] fica mais no aguardo de uma direção aqui da Defesa Civil Estadual.”* Os Coordenadores manifestam o mesmo entendimento de que não há indicadores de desempenho; há tarefas, metas ou outra denominação dada por eles, contudo alguns não tem ciência da dinâmica da lista de tarefas, como suas quantidades e seus prazos.

Em relação a autonomia para promover desempenho na REPDEC, E13 relata que desde quando reassumiu a regional participou de apenas uma reunião informativa e que *“[...] nos últimos seis meses [...] zero orientações nesse sentido. Então, eu não sei te responder se está com autonomia ou não, e nem a cobrança”*.

Nota-se que, mesmo sem avaliação de desempenho, sem acompanhamento adequado e sem a identificação sistemática e específica de correções necessárias a nível de treinamento, a CEPDEC oferece uma programação anual de cursos com vagas de destinação aberta, para preenchimento com interessados no tema. Segundo E2 a

CEPDEC pede para que o interessado se inscreva, mas “[...] não controla quem, qual regional fez quais cursos, se fez, se não fez, por que não fez...”

E12 levanta a necessidade de elaborar um programa mais estruturado, mais robusto de capacitação, que melhore o preparo das regionais. E13 percebe que a programação anual de cursos é “[...] suficiente para não deixar o município completamente desguarnecido, mas longe de ter um alcance relevante para que o município possa organizar a sua resposta sozinho em um momento de crise.”. E15, por iniciativa, promove capacitações mensais para a regional com “[...] estudos de casos, questionários, a gente sempre traz, cada mês tem uma temática.”.

Sem concepção clara do modelo de órgão de defesa civil desejado, seja no nível estadual, regional ou municipal, qualquer proposta externa de estruturação ou de adoção de modelos pode gerar incompatibilidades com as necessidades regionais ou gerar estruturas paralelas nos níveis de governo. Sem a definição de medidas de desempenho mais estruturadas e adequadas ao desejo de sucesso da organização e sem procedimentos claros de monitoramento e avaliação, tanto na preparação quando na resposta a desastres, não é possível estruturar com qualidade um programa de desenvolvimento de equipes, com capacitação e vivência adequadas.

4.2 INCONSISTÊNCIAS

De acordo com os relatos e análises dos tópicos em confronto com a teoria, foram identificadas 7 principais inconsistências na abordagem regional de defesa civil.

Em primeiro lugar, foi detectado que as regionais da Região Metropolitana da Grande Vitória possuem Coordenador exercendo papel figurativo. As regionais estão identificadas na Figura 12 e a função de coordenador está definida em decreto estadual, mas na prática não exercem funções de assessoramento técnico, tampouco político e estratégico. Em termos de liderança e protagonismo em nível regional, essa característica é inexistente.

O segundo ponto trata da liderança dos Coordenadores que efetivamente possuem equipe regional. Ainda que incipiente para alguns, há o ímpeto em assumir papel diferente do papel de apoio estabelecido em norma estadual, visto que almejam uma importante liderança e protagonismo regional na definição de estratégias e execução de políticas de defesa civil. Se não manifestam voluntariamente o interesse é porque não possuem estrutura adequada de equipe e de ferramentas de gestão do

conhecimento. Em consequência, contentam-se em realizar o papel de cumprir tarefas junto a CEPDEC, pois a sobrecarga de trabalho não permite a desenvoltura nessa área.

A terceira abordagem trata do PEPDEC e sua capacidade de articulação regional. Segundo E2 o PEPDEC poderia melhorar, uma vez que “[...] *lá não tem as atribuições das secretarias, é uma lacuna que a gente observa agora, na questão de restabelecimento e recuperação*”. Isso dificulta tratativas nesses tópicos, uma vez que não há acordos que são válidos no momento do calor do desastre.

Essa é uma inconsistência destacada em nível estadual. Em nível regional, por ser muito abrangente, pode não considerar pontos específicos conhecidos somente pelos agentes que lá residem ou trabalham, como a existência de entidades filantrópicas, clubes esportivos, comunidade de técnicos, grupos motorizados, áreas de risco, dentre outros que atuam na área de um ou mais municípios. Outro ponto que pode não ser considerado é a aproximação com os órgãos das regiões hidrográficas, como os Comitês de Bacias. Para preencher essas lacunas é necessário um esforço de articulação e pactuação que pode ser uma demanda muito trabalhosa para a capacidade atual da regional.

A quarta inconsistência identificada é a capacidade de comunicação e compartilhamento de informações da regional. Apesar do alcance das mídias locais a comunicação é pouco explorada nos veículos de comunicação, seja para a comunicação em relação aos eventos extremos, seja para o fortalecimento da imagem institucional. A capacidade de análise pós-evento e aprendizado organizacional é baixa devido à ausência de sistematização da coleta, registro e análise de informações de desastres.

A quinta abordagem constata que há a expectativa de o Coordenador Regional se tornar o elemento articulador da integração de atores importantes, contudo essa expectativa não se concretiza sem legitimar a liderança e o protagonismo das regionais, sem fornecer soluções e recursos para emprego no desastre e sem a plena consciência das potencialidades e limites de atuação.

Em sexto lugar está a ausência de identificação do papel da regional em termos conceituais. O coordenador tem a expectativa de que a CEPDEC ofereça essa concepção e com base nela, os desdobramentos de papéis e funções, contudo esse arcabouço não é elaborado. Isso acontece devido à ausência de processo de planejamento estratégico e de um plano estratégico escrito, bem como devido à

ausência de procedimentos administrativos e operacionais escritos para as REPDEC que deveriam ser elaborados com base em um plano estratégico formal. Sem essa direção, as regionais não possuem clareza do que é necessário ser feito e qual o momento e esforço adequados.

Por último, a inconsistência está em realizar programas de capacitação com temas definidos em nível central, sem direção estratégica, diagnóstico, ou aferição de medidas de desempenho individual e organizacional.

4.3 SUGESTÕES DE MELHORIA PARA FORTALECIMENTO REGIONAL DA RESPOSTA AOS DESASTRES

A seguir são apresentadas as sugestões de melhorias para sanar as inconsistências encontradas na pesquisa e explicadas na seção anterior. Vale ressaltar que as sugestões tomadas isoladamente, ao serem implementadas, podem não lograr o êxito esperado, pois dependem da implementação conjunta e planejada de outras sugestões.

Coordenador figurativo: criar estrutura de pessoal compatível com a demanda na Unidade Operacional, uma vez que a região metropolitana apresenta características demográficas, de habitação e ambientais diferentes das regiões interioranas do estado. A equipe precisa ter desenvoltura em planejamento urbano, gestão de projetos, análise e gestão de riscos, dentre outros temas adequados para as características da área de atuação e para a relevância junto aos municípios da regional.

Coordenador precavido: criar estrutura de pessoal compatível com a demanda na Unidade Operacional e com as peculiaridades da região. É necessário ainda editar o Decreto 5696-R para mudar em norma o papel da REPDEC como órgão de apoio apenas e estabelecer novas atribuições de coordenação em nível regional como feito nos estados do PR, RJ e SC, conforme Quadro3. Para complementar a sugestão de melhoria é importante a capacitação em políticas públicas e planejamento para estabelecer suas próprias tarefas e diretrizes, com base em estratégias de defesa civil definidas em nível regional.

PEPDEC abrangente: criar o Plano Regional de Proteção e Defesa Civil (PRPDEC). Dessa forma cria-se espaço para considerar as especificidades e

potencialidades da área de atuação da região e consolida-se o processo de comunicação com os atores regionais.

Mídia e Memória fracas: criar espaço de comunicação permanente com os atores importantes em nível regional, independentemente dos limites dos municípios, com o uso de todos os meios disponíveis. É necessário dotar a equipe de habilidades em estratégias de comunicação para construção de plano de comunicação como suporte ao PRPDEC e ainda desenvolver sistema de coleta e armazenamento de informações de eventos extremos para análise e aprendizado organizacional.

Articulação e Integração deficientes: garantir que sejam realizadas em conjunto: a transformação do Coordenador precavido em um Coordenador protagonista, de acordo com as recomendações a frente dessa expressão da inconsistência; a criação do PRPDEC para melhorar a oferta de soluções e recursos para emprego no desastre; e a melhoria da comunicação e registro de informações sobre eventos que podem gerar aprendizado para a regional.

Crise de Identidade: elaborar declaração de identidade do CBMES a partir de visão de longo prazo para orientação de processo de planejamento estratégico e de gestão estratégica. Dessa forma, a partir de um plano estratégico formal se elaboram diretrizes estratégicas adequadas que servirão de base para os objetivos estratégicos, indicadores e as metas a serem cumpridas pelas regionais.

Capacitação sem critério: criar modelo de capacitação justificado por demanda e não por acesso livre ao conhecimento. É necessário que seja orientado pela visão de futuro institucional, por avaliações de desempenho e por planos de desenvolvimento individual do público-alvo. As demandas regionais devem partir do Coordenador Regional em um sistema de indicações com base em reconhecimento de necessidade de treinamento. Essa medida apresenta o duplo benefício de ajustar o incentivo a participação e aumentar liderança e protagonismo regional.

5 CONCLUSÃO

Para responder à pergunta-problema foi necessário analisar a atuação regional do ES na resposta a desastres, a partir da atuação dos órgãos regionais e central de Defesa Civil. Para tanto, foi necessário perseguir os objetivos específicos da pesquisa

Quanto ao objetivo específico de analisar a estrutura do atual modelo de resposta a desastres do ES, foi atendido no Capítulo 2, sob o prisma da gestão pública. Por meio do diagnóstico realizado e com apoio da coleta e análise de dados das entrevistas foi possível levantar problemas relevantes nessa estrutura.

Quanto ao objetivo específico de comparar a estrutura regional utilizada nos estados de Santa Catarina, Paraná, Rio de Janeiro e Espírito Santo, foi atendido no Capítulo 2, Seção 2.2, por meio de levantamento de características importantes. A análise dessas características possibilitou criar um quadro comparativo que revela a concepção da gestão regional nos estados de SC, PR, RJ e ES.

Quanto ao objetivo de identificar inconsistências na gestão regional da resposta aos desastres, foi atendido no Capítulo 4, por meio de análise das entrevistas sob o prisma do fortalecimento regional da resposta aos desastres exibido no Capítulo 2, Seção 2.3. A partir dos resultados dessa análise foram identificadas inconsistências na gestão regional da resposta a desastres no ES.

Quanto ao objetivo de propor melhorias ao órgão estadual para o fortalecimento da gestão dos desastres em nível regional e local, foi atendido no Capítulo 4, Seção 4.3. As sugestões de melhoria foram elaboradas com base nas inconsistências observadas na seção 4.2, sob o prisma do fortalecimento regional da resposta aos desastres e sugestões dos entrevistados.

Essa abordagem dada à pesquisa mostra-se relevante, pois não foram encontrados estudos equivalentes em organizações militares que atuam na resposta a desastres. Ao final, pode-se dizer que os resultados encontrados são importantes para a instituição no sentido de levantar fragilidades que dificultam essa gestão.

De acordo com o levantamento e análise de dados pôde-se perceber que há um descompasso entre as expectativas e visões dos Coordenadores regionais e dos integrantes da Coordenadoria Estadual. Os Coordenadores regionais exercem as funções de defesa civil, mas também são responsáveis pelas atividades típicas de bombeiros como segurança contra incêndio e emergências, motivo pelo qual não conseguem se dedicar ao tema da forma que gostariam. Soma-se a isso a deficiência

na formalização do conhecimento na área de defesa civil. As áreas típicas de bombeiros possuem, em boa quantidade, POP, manuais, normas, pareceres técnicos e materiais de apoio, motivo pelo qual nessas áreas há mais clareza que nas áreas de ajuda humanitária e restabelecimento de serviços essenciais.

Outro fator que prejudica a formalização do conhecimento em defesa civil para as regionais é a ausência de ferramentas para coleta, armazenamento e análise do atendimento. Sem essa análise pós-desastre não é possível registrar o aprendizado e utilizar esse conhecimento em novos eventos. Por esses motivos e pelo fato de possuir interação deficiente com o Coordenador Regional, a Coordenadoria Estadual possui uma postura mais ativa na determinação de tarefas para a equipe das regionais, uma vez que os Coordenadores Regionais estão assoberbados de atividades típicas de bombeiros.

Um outro ponto a ser tratado é o fato de a equipe das regionais não serem adequadas ao atendimento de ambas as expectativas, tanto do Coordenador Regional quanto dos integrantes da Coordenadoria Estadual, seja pelo tamanho ou pela capacidade de gestão. Essa é uma realidade que se passa também nos municípios e que reflete a necessidade de maior profissionalização na área e criação de carreira em defesa civil. No meio militar, tanto na esfera estadual quanto na esfera regional deve ser tomada medida similar que se adapte às peculiaridades da estrutura.

A ausência de orientação estratégica de longo prazo, de processo de planejamento e de gestão estratégica causam confusão no papel a ser exercido pelas regionais de defesa civil. Isso gera impactos tanto na postura do Coordenador Regional, pois sem direção estratégica não enxerga clareza onde deve concentrar tempo e energia; quanto na postura da Coordenação Estadual, que, por ser mais ativa, pode desconsiderar e enfraquecer o papel do Coordenador Regional em algumas ocasiões. Por essas razões é importante a existência de um plano estratégico escrito do qual se podem extrair diretrizes e medidas de desempenho que atribuam maior autonomia e clareza. Dessa forma, a partir de um plano estratégico formal se elaboram diretrizes estratégicas adequadas que servirão de base para os objetivos estratégicos, indicadores e as metas a serem cumpridas pelas regionais.

Com essa clareza é possível melhorar a articulação regional para a resposta aos desastres. O PEPDEC, em nível estadual, não é suficiente para expressar as peculiaridades da área da regional, motivo pelo qual é necessário criar um Plano Regional de Proteção e Defesa Civil (PRPDEC) que consiga elevar a consciência

sobre riscos, potencialidades de parcerias e limitações da REPDEC. Dessa forma, são produzidos melhores subsídios para a elaboração de políticas e programas de capacitação regionais.

Por fim, a pesquisa cuidou de analisar a atuação regional do ES na resposta a desastres, a partir da atuação dos órgãos regionais e central de Defesa Civil. Sob o prisma dessa abordagem, este estudo não termina, pois necessita de atualizações constantes e outros estudos para complementar as contribuições abordadas. De toda maneira, foi possível elaborar uma proposta de melhorias para as inconsistências encontradas, que servirão de base para reduzir os problemas existentes na gestão da resposta aos desastres.

REFERÊNCIAS

AMRULLAH, S. Challenges of Local Disaster Management Agencies (BPBD) in Realizing Inclusive Disaster Management in Indonesia. E3S Web of Conferences. **Anais...EDP Sciences**, 13 nov. 2023.

ANJOS, S. R. dos. **Análise do sistema de resposta de a desastres com a aplicação do modelo de sistemas viáveis**. Dissertação (mestrado em Gestão Pública). Vitória - ES: Universidade Federal do Espírito Santo, 2020.

ARINALDI, J. Strengthening provincial role in disaster preparedness: A case study of the Local Agency for Disaster Management at Lampung. **Journal Ilmiah Administrasi Publik (JIAP)**, v. 1, n.1, p. 32-38, 2015.

BATISTA, M. de M. **Muito além da vigilância eletrônica**: um estudo acerca do discurso governamental do Centro de Comando de Controle Integrado de Pernambuco. Dissertação (Mestrado em Administração), Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2013.

BAZZAN, T. **Mapeamento das áreas com risco de inundação do Rio dos Sinos no município de São Leopoldo, RS**. Dissertação (Mestrado em Geografia), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2011.

BERTAZZO, T. R. **Tipologia para Centrais de Operações e Emergências em gerenciamento de desastres no Brasil**. Tese (doutorado em Ciências no Programa de Engenharia de Produção) - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2021.

BRASIL. **Lei nº 12.608, de 1 de fevereiro de 2012**. Brasília, 2012. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em 20 abr. 2024.

BRASIL. Portaria Nº 188, de 03 de fevereiro de 2020. Declara Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN) em decorrência da Infecção Humana pelo novo Coronavírus (2019-nCoV). **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 158, extra, p. 1, 04 fev. 2020.

COORDENADORIA ESTADUAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL - CEPDEC. **Protocolo de Operações do CIDEDEC**. Vitória - ES: p. 18, 2021.

CHANG, S. E.; TANNER, A. A Community Impact Scale for Regional Disaster Planning with Transportation Disruption. **Natural Hazards Review**, v. 23, n. 3, ago. 2022.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESPÍRITO SANTO. **Relatório Operacional - Chuvas no Espírito Santo**, 2014.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESPÍRITO SANTO. **Portaria Nº 512-R**. Espírito Santo BGCBM, 22 nov. 2019.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESPÍRITO SANTO. **Relatório de Pontos Críticos - Chuvas Sul do Estado**. 2020.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESPÍRITO SANTO. PEPDEC - **Plano Estadual de Proteção e Defesa Civil**, 2023.

DAMACENA, F. D. L. **A formação sistêmica de um direito dos desastres**. 2011. 152 f. Dissertação (Mestrado em Direito) - Programa de Pós-Graduação em Direito, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2011.

DEFESA CIVIL DO PARANÁ. 2019. Disponível em: <https://www.defesacivil.pr.gov.br>. Acesso em: 11 maio 2024.

DEFESA CIVIL DO ESTADO DE SANTA CATARINA. 2023. Disponível em <https://www.defesacivil.sc.gov.br>. Acesso em: 25 mar. 2024.

DEPARTMENT OF HOMELAND SECURITY - DHS. **National Incident Management System 3** ed. [s.l.: s.n.], 2017. Disponível em: www.dhs.gov. Acesso em: 14 ago. 2018.

ESPÍRITO SANTO (Estado). **Lei Nº 9768, de 26 de dezembro de 2011**. Dispõe sobre a definição das microrregiões e macrorregiões de planejamento no Estado do Espírito Santo. Disponível em: <https://www3.al.es.gov.br/Arquivo/Documents/legislacao/html/LEI97682011.html>. Acesso em: 4 mar. 2024.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Lei Nº 694, de 8 de maio de 2013. **Diário Oficial do Estado do Espírito Santo**, 2013.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Lei Nº 1075, de 27 de março de 2024. **Diário Oficial do Estado do Espírito Santo**, 2024.

ETKIN, D.; MEDALYE, J.; HIGUCHI, K. Climate warming and natural disaster management: An exploration of the issues. **Climatic Change**, v. 112, n. 3–4, p. 585–599, 1 jun. 2012.

FEDERAL EMERGENCY MANAGEMENT AGENCY. **ICS-300**: intermediate ICS for expanding incidents. Student Manual. 2013. Apostila.

FEW, R. *et al.* Strengthening capacities for disaster risk management II: Lessons for effective support. **International Journal of Disaster Risk Reduction**, v. 20, p. 154–162, dez. 2016.

FREITAS, C. G. F. de. **Perspectivas e desafios à gestão de riscos e desastres: uma análise sobre a configuração do direito de desastres no mundo e no Brasil**. Tese (Doutorado em Direito) – Faculdade de Direito. Universidade de Brasília, Brasília, 2014.

GANJI, A. *et al.* Cause and Effect: A Qualitative Analysis of Obstacles to Information Sharing During a Regional Disaster Exercise. (Z. Franco, J. González J., J. H. Canós, Eds.) 16th ISCRAM Conference. **Anais...** 2019.

GEOBASES. Mapas. 2024. Disponível em: <https://geobases.es.gov.br/links-para-mapas>. Acesso em: 11 fev. 2024.

GEOBASES. Sistema Integrado de Bases Geoespaciais do Estado do Espírito Santo. 2024. Disponível em: <https://geobases.es.gov.br/>. Acesso em: 2 fev. 2024.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

JANSEN, G. *et al.* Estruturação organizacional-institucional dos municípios na governança da gestão de risco de desastres em bacias hidrográficas. **Revista de Gestão de Água da América Latina**, v. 18, n. 1, p. 1– 23, 9 fev. 2021. Disponível em: <https://www.abrhidro.org.br/SGCv3/publicacao.php?PUB=2&ID=223&SUMARIO=5382> . Acesso em: 11q fev. 2023.

JONER, K.; ROSSI AVILA, M. R.; MATTEDI, M. A. Territorialidade e desastre: a gestão dos desastres no Brasil com base no estudo de caso da Defesa Civil em Santa Catarina. **Urbe**, v. 13, p. 21, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2175-3369.013.e20200061>

KENDRA, J. M.; WACHTENDORF, T. Elements of Resilience After the World Trade Center Disaster: Reconstituting **New York City's Emergency Operations Centre Disasters**. Oxford, v.27, n.1, p. 37-53, 2003.

KOSEOGLU, A. M.; YILDIRIMLI, H. The role of logistics in disaster management and disaster logistics issues. **Journal of teaching and education**, Istanbul, v. 4 n. 3, p. 377–388, 2015.

MARGOTO, J. B. **Fenômenos de comunicação e mediação da informação em uma rede social de resposta a um desastre natural: o caso das chuvas de 2013 no estado do Espírito Santo**. Tese (doutorado) – Universidade de Brasília, Faculdade de Ciência da Informação, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação dez. 2015.

MOCHIZUKI, J.; CHANG, S. E. Disasters as opportunity for change: Tsunami recovery and energy transition in Japan. **International Journal of Disaster Risk Reduction**, v. 21, p. 331–339, mar. 2017. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2212420916303181?via%3Dihub> . acesso em: 25 abr. 2024.

MOREIRA, C. R. **Uma iniciativa de smart city: o estudo de caso do Centro Integrado de Comando de Porto Alegre**. 2015. Dissertação (mestrado) – Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015.

PEITER, C. M. **Desastres naturais: enchentes e inundações e o papel do estado e da sociedade na gestão de segurança pública**. 2012. Dissertação (mestrado) – Centro de Educação de Ciências Sociais e Jurídicas, Universidade do Vale do Itajaí, Itajaí, 2012.

PINHEIRO, E. G. **Gestão pública para a redução dos desastres: incorporação da variável risco de desastre à gestão da cidade**. Curitiba: Appris, 2015.

PORTO, D. T.; BREMER, U. F. Interfaces entre planejamento territorial e gestão de risco de desastres na bacia hidrográfica do rio dos sinos, estado do Rio Grande do Sul, Brasil. **Boletim Geográfico do Rio Grande do Sul**, v. 32, p. 82–97, dez. 2018.

PUTRA, D. I.; MATSUYUKI, M. Disaster management following decentralization in Indonesia: Regulation, institutional establishment, planning, and budgeting. **Journal of Disaster Research**, v. 14, n. 1, p. 173–187, fev. 2019. Disponível em: <https://www.fujipress.jp/jdr/dr/dsstr001400010173/> . Acesso em: 08 mar. 2024.

RIO DE JANEIRO (Estado). Leis Estaduais. **Decreto nº 46.935 de 12 de fevereiro de 2020**. Disponível em: <https://leisestaduais.com.br/rj/decreto-n-46935-2020-rio-de-janeiro-institui-a-politica-estadual-de-protecao-e-defesa-civil-reorganiza-o-sistema-estadual-de-protecao-e-defesa-civil-e-o-conselho-estadual-de-protecao-e-defesa-civil-sem-aumento-de-despesa-e-da-outras-providencias>. Acesso em: 18 mar. 2024.

RYAN, M. Planning in the emergency operations center. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 80, n. 9, p. 1725–1731, nov. 2013. Disponível em: <https://www.fujipress.jp/jdr/dr/dsstr001400010173/>. Acesso em: 08 mar. 2024.

ROMANOWSKI, C. *et al.* **Regional response to large-scale emergency events: Building on historical data**. International Journal of Critical Infrastructure Protection, v. 11, p. 12-21, 2024. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S187454821500044X> . Acesso em: 10 fev. 2024.

SCOTT, Z.; FEW, R. Strengthening capacities for disaster risk management I: Insights from existing research and practice. **International Journal of Disaster Risk Reduction**, v. 20, p. 145-153, 2016. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2212420915302077?via%3Dihub>

SEGATTO, C. I.; LIMA-SILVA, F.; SILVA, A. L. N. da. Diferentes padrões de coordenação estadual. **Revista Agenda Política**, v. 11, n. 2, p. 15–34, abr. 2024.

SHOJAEI, F. *et al.* The necessity for an integrated Emergency Operations Center (EOC) among first responders: Lesson learned from two Iranian railway accidents. **Heliyon**, v. 9, n. 5, maio 2023. Disponível em: [https://www.cell.com/heliyon/fulltext/S2405-8440\(23\)02806-2?returnURL=https%3A%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS2405844023028062%3Fshowall%3Dtrue](https://www.cell.com/heliyon/fulltext/S2405-8440(23)02806-2?returnURL=https%3A%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS2405844023028062%3Fshowall%3Dtrue) . Acesso em: 11 fev. 2024.

SISCO, S. *et al.* The Role and Function of the Liaison Officer: Lessons Learned and Applied after Superstorm Sandy. **Health Security**, v. 17, n. 2, p. 109–116, abr. 2019.

STAMBLER, K. S.; BARBERA, J. A. Engineering the Incident Command and Multiagency Coordination Systems. **Journal of Homeland Security and Emergency Management**, v. 8, n. 1, p. 1-29, 2011.

UNISDR. Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015 -2030. **Third World Conference on Disaster Risk Reduction, Sendai, Japan**. 14-18 March 2015., n. March, p. 1–25, 2015. Disponível em: <https://www.undrr.org/publication/sendai-framework-disaster-risk-reduction-2015-2030>. Acesso em: 10 abr. 2024.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

APÊNDICES

APÊNDICE A
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado(a) participante:

Este Termo se refere à pesquisa em desenvolvimento no âmbito da Especialização *Lato Sensu* Gestão Pública em Proteção e Defesa Civil da Faculdade de Engenharia da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) intitulada Fortalecimento das ações de resposta aos desastres: aplicações para as regionais de Defesa Civil do Espírito Santo. A pesquisa, sob orientação do Prof. Mestre Alexandre Humia Casarim (Coronel CBMMG), tem objetivo de analisar o sistema de resposta a desastres no Espírito Santo, com foco na atuação regional.

A participação nesse estudo é voluntária e não haverá benefícios pessoais ou financeiros tanto para o participante quanto para o pesquisador, bem como não haverá despesas em decorrência da participação. Se vossa senhoria decidir não participar ou quiser retirar o consentimento, esse direito será garantido sem aplicação de penalidades ou percepção de prejuízos pessoais. Na publicação dos resultados desta pesquisa, vossa identidade será mantida no mais rigoroso sigilo. Mesmo não tendo benefícios diretos em participar, há possibilidade de benefícios indiretos, pois vossa participação irá contribuir para a melhoria da gestão da resposta aos desastres no Espírito Santo.

Quaisquer dúvidas relativas à pesquisa poderão ser encaminhadas ao orientador no email alexandrecasarim97@gmail.com para maiores esclarecimentos.

Siwamy Reis dos Anjos
Vitória, 26 de abril de 2024.

Consinto em participar deste estudo e declaro ter recebido uma cópia deste termo de consentimento.

Ass: _____
Nome do participante

Local e data

APÊNDICE B

ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA

GRUPO 01: militares que atuam na CEPDEC

1. Como estão estruturadas as componentes regionais da Defesa Civil?
2. Que estruturas de resposta a desastres estão à disposição das regionais?
3. Como você se relaciona, conecta-se e interage com outros atores externos?
4. Como você se comunica com a população vulnerável a desastres?
5. Como você interage com as componentes regionais da Defesa Civil?
6. As regionais interagem com outros atores externos?
7. Como é a interação entre as regionais? Há procedimentos estabelecidos? Há conflitos?
8. Quais os maiores desafios e possíveis soluções para as regionais de Defesa Civil?
9. Quem define e implementa as estratégias de Defesa Civil em nível regional?
10. Há indicadores de desempenho para as regionais?
11. Para atingir esses indicadores há autonomia?
12. Quais são os planos e acordos prévios existentes nas regionais?
13. Qual a frequência e assunto de treinamentos/simulados em nível central e regional?

GRUPO 02: militares que atuam na REPDEC

1. Como está estruturada a componente regional da Defesa Civil?
2. Que estruturas de resposta a desastres estão à disposição das regionais?
3. Como você interage com o órgão central de Defesa Civil?
4. A regional interage com outros atores externos e voluntários?
5. Como você se comunica com a população vulnerável a desastres?
6. Como é a interação entre as regionais? Há procedimentos estabelecidos? Há conflitos?
7. Quais os maiores desafios para a regional de Defesa Civil e as possíveis soluções?

8. Quem define e implementa as estratégias de Defesa Civil em nível regional?
9. Há indicadores de desempenho para as regionais?
10. Para atingir esses indicadores há autonomia?
11. Quais são os planos e acordos prévios existentes nas regionais?
12. Qual a frequência de treinamentos/simulados em nível regional?