

Rodrigo Piassi do Nascimento

ANÁLISE DO SISTEMA NACIONAL DE DEFESA CIVIL EM RELAÇÃO AOS  
ÓRGÃOS SETORIAIS E DE APOIO NA CAPITAL MINEIRA

Belo Horizonte

2010

Rodrigo Piassi do Nascimento

ANÁLISE DO SISTEMA NACIONAL DE DEFESA CIVIL EM RELAÇÃO AOS  
ÓRGÃOS SETORIAIS E DE APOIO NA CAPITAL MINEIRA

Monografia apresentada à Academia de Polícia Militar e Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho da Fundação João Pinheiro como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Segurança Pública.

Orientador: Cel PM Alexandre Lucas Alves.

Belo Horizonte

2010

Folha de aprovação

Dedico este trabalho à família daqueles que a Defesa Civil não conseguiu salvar.

Ao Coronel Alexandre Lucas Alves, meu orientador, que me fez acreditar que é sempre possível fazer melhor.

Ao Coronel João Eugênio Coelho, pelas orientações e disponibilidade.

Ao Cap Anderson de Oliveira, pela amizade e ajuda na idealização deste trabalho.

Ao Guarda Municipal Paulo Eduardo Durão, pelo entusiasmo com que trata a Defesa Civil.

Em especial, à Márcia e Lucca, a melhor família que eu poderia ter.

## RESUMO

O presente estudo analisa o Sistema Nacional de Defesa Civil a partir dos órgãos setoriais e de apoio que o integram na capital mineira. Faz relação com as principais bases teóricas da administração e dos sistemas e utiliza a doutrina nacional de defesa civil para estruturar o modelo de gestão de desastres encontrado em Belo Horizonte. Identifica os órgãos com maior vocação para as atividades de defesa e proteção civil e busca mostrar, a partir do cenário de riscos que envolve essa cidade, a importância da interação entre eles e os gestores do Sistema. Evidencia os referenciais que podem determinar a relação dos setores da administração pública e privada com as ações de socorro e proteção da população, através da análise da cultura interna dos órgãos, da capacitação de seus agentes, estruturas e processos de produção, gestão do orçamento e inclinação setorial, mantendo na integração sistêmica entre os órgãos seu principal foco de pesquisa.

Palavras-chave: administração, defesa civil, capacitação, cultura, integração, orçamento, produção, sistema, vocação.

## ABSTRACT

This study analyzes the National System of Civil Defense from the sectoral and support agencies that comprise it in Belo Horizonte. Makes relationship with the main theoretical basement of the administration and systems and uses the national doctrine of civil defense to structure the model of management disaster found in Belo Horizonte. Identifies the agencies with greater vocation for the activities of civil defense and aims to show, from the scenario of risks surrounding this city, the importance of interaction between them and the managers of the System. Shows the references that may determine the relationship of the sectors of private and public administration with aid efforts and the protection of the population through the analysis of the internal culture of the agencies, the training of its agents, structures and processes of production, budget management and sector trend, keeping the systemic integration among agencies as the main research focus.

Keywords: administration, civil defense, training, culture, integration, budget, production, system, vocation.

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	9
2 DIMENSÕES TEÓRICO-CONCEITUAIS DA DEFESA CIVIL NO BRASIL .....	13
2.1 A Política Nacional de Defesa Civil .....	13
2.2 O Sistema Nacional de Defesa Civil sob o enfoque da Teoria Geral dos Sistemas .....	17
2.3 A perspectiva administrativa do Sistema Nacional de Defesa Civil.....	21
2.4 A integração organizacional do SINDEC .....	23
2.5 O SINDEC do ponto de vista conceitual .....	24
3 SISTEMA NACIONAL DE DEFESA CIVIL .....	29
3.1 Origem histórica e evolução do SINDEC.....	29
3.2 Comentários sobre o Decreto n. 7 275, de 04.08.2010, e Decreto n. 5 376, de 17.02.2005 .....	33
3.3 Conceitos e ponderações a respeito dos Órgãos Setoriais e de Apoio.....	36
3.4 A organização da Defesa Civil no Estado de Minas Gerais .....	43
3.5 O sistema municipal de Defesa Civil de Belo Horizonte .....	46
3.5.1 Tópicos sobre a COMDEC/BH.....	46
3.5.2 A articulação do Sistema Municipal de Defesa Civil .....	48
4 METODOLOGIA.....	52
4.1 Classificação geral do estudo.....	52
4.2 Etapas do trabalho monográfico .....	53
4.3 Amostra.....	54
4.3.1 Critérios para estruturar o cenário de riscos em Belo Horizonte .....	54
4.3.2 Critério para compor a amostra dos órgãos setoriais e de apoio.....	56

5 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DE RISCO DO MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE .....	60
5.1 Contextualização.....	60
5.2 Cenário de risco .....	60
6 RESULTADOS .....	68
6.1 Estrutura e processo de produção .....	76
6.2 Valores Organizacionais .....	80
6.3 O orçamento como instrumento de gestão de desastres.....	83
6.4 Política de Integração.....	86
7 CONCLUSÕES E PROPOSTAS.....	93
8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	97
ANEXOS.....	102
ANEXO A - Tabela de conversão dos eventos registrados pela COMDEC/BH e CBMMG para a Codificação de Desastres, Ameaças e Riscos (CODAR).....	103
ANEXO B – Caracterização dos órgãos da amostra em classificação e área de atuação...	106
APÊNDICES .....	109
APÊNDICE A – Roteiro de entrevista com os gestores da CEDEC/MG e COMDEC/BH .....	110
APÊNDICE B - Questionário aplicado aos órgãos setoriais .....	117
APÊNDICE C - Questionário aplicado aos órgãos de apoio.....	122

## 1 INTRODUÇÃO

A Defesa Civil no Brasil está organizada sob a forma de sistema, denominado Sistema Nacional de Defesa Civil (SINDEC).

Dentro do SINDEC organizam-se órgãos que, em interação, engajam-se num esforço sinérgico para identificar ameaças e estabelecer meios de prevenção de acidentes, socorro e assistência às vítimas, reabilitação de serviços essenciais e reconstrução de cenários atingidos por desastres.

A análise da estrutura do Sistema, quando realizada sob o ângulo organizacional, favorece a identificação de relações entre agências e setores com profunda interação e influência. Essas relações interinstitucionais determinam condições ou circunstâncias que ampliam ou restringem a capacidade do SINDEC - um complexo integrado por órgãos originais<sup>1</sup> e de interesses difusos<sup>2</sup>.

Mas há outra concepção sobre esta organização – que envolve a complexidade das relações interinstitucionais, sendo necessário levar em conta que há aspectos de relatividade entre os órgãos e óbices antepostos aos seus empregos que podem fragilizar a suposta capacidade de reação do SINDEC.

Surge então a necessidade de identificar referenciais fixos (como cultura, estrutura, capacitação em defesa civil, interação com o Sistema e orçamento disponível) que caracterizem esses atores como forma de determinar se possuem a mobilidade e flexibilidade necessária às ações da Defesa Civil.

Constitui-se tema desta pesquisa a atuação dos órgãos setoriais e de apoio instalados na capital mineira, sob o enfoque do Sistema Nacional de Defesa Civil, em função da alternância com que eles integram o Sistema, da ausência de mapeamento de suas segmentações e da variação de suas características funcionais e estruturais.

Outra questão de interesse na atuação desses órgãos refere-se ao fato de que as ameaças têm caráter permanente e são inerentes ao ambiente, mas variáveis quanto à

---

<sup>1</sup> Órgãos superior, central, regionais, estaduais e municipais.

<sup>2</sup> Órgãos setoriais e órgãos de apoio.

sazonalidade, frequência, intensidade e natureza. E embora caiba aos órgãos de coordenação a formulação e deliberação de políticas e diretrizes do Sistema e a sua articulação, coordenação e supervisão, em todos os níveis, o tema foi direcionado aos órgãos setoriais e de apoio por serem interdependentes ou intercomplementares e constituírem uma enorme reserva que pode, a qualquer momento, ser acionada para complementar as ações da Defesa Civil.

Por outro lado, mesmo com a vasta literatura sobre o tema “Defesa Civil”, raros são os estudos que relacionam os órgãos setoriais e de apoio do SINDEC, através da definição de suas verdadeiras funções, estruturas e formas de atuação, ou mesmo pela identificação de seus processos voltados à prevenção, preparação, resposta, assistência e reconstrução.

Desta forma, esta pesquisa está direcionada a identificar os principais órgãos com vocação para atuar nas atividades de defesa civil em Belo Horizonte e avaliar o nível de interação que existe entre eles e os agentes de coordenação, proporcionando aos gestores de emergências uma visão diferenciada das relações interinstitucionais que movem o Sistema Nacional de Defesa Civil.

O objetivo geral é verificar se estes órgãos estão de fato interligados ao SINDEC através de estruturas e processos que contemplem a prevenção, preparação, resposta, assistência e reconstrução diante das ameaças exponenciais na capital mineira.

Os objetivos específicos visam delinear o cenário de riscos que envolve o município de Belo Horizonte, através da identificação dos eventos adversos registrados pelos órgãos que integram o Sistema; reconhecer os órgãos setoriais e de apoio com vocação para atuar nas fases da Defesa Civil; verificar se tais instituições estão preparadas para a atuação sistêmica, a partir do exame de referenciais fixos (cultura, capacitação, estrutura e orçamento) e mensurar o grau de interação desses órgãos com os coordenadores do SINDEC.

A pergunta norteadora desta pesquisa foi no sentido de investigar se tais órgãos estão preparados para atuar junto ao Sistema Nacional de Defesa Civil. Para tanto, formulou-se como hipótese básica que a estrutura gerencial desses órgãos determinaria seu nível de envolvimento com as atividades do Sistema.

O presente trabalho monográfico distingue-se como pesquisa descritiva. Com relação aos procedimentos, enquadra-se como pesquisa bibliográfica e documental e quanto ao método se caracteriza como quantitativa.

Para desenvolver a compreensão sistemática do objetivo anunciado, optou-se por desdobrá-lo em sete seções.

Inicia-se pela introdução, com a apresentação da organização do trabalho, sua relevância temática e objetivos pretendidos.

Os aspectos doutrinários e conceituais que envolvem o estudo da Política Nacional de Defesa Civil são tratados na segunda seção, que concede especial atenção às teorias de base, notadamente a Teoria Geral dos Sistemas.

A organização do Sistema Nacional de Defesa Civil e a estrutura do processo de gestão dos desastres, ameaças e riscos estão caracterizadas na seção três, onde também se encontram considerações a respeito da legislação que regula o SINDEC e a forma como ele se desdobra até o nível municipal.

A seção seguinte narra o processo metodológico utilizado na condução da pesquisa, apresentando sua classificação quanto aos objetivos, modelo conceitual e natureza, além dos métodos de abordagem, procedimentos e técnicas utilizadas.

A seção cinco é dedicada inteiramente à construção do cenário de riscos de Belo Horizonte e serve de pretexto para a apresentação dos resultados da pesquisa de campo registrada na seção seis.

Esta, por sua vez, representa a parte central deste trabalho. Com base no referencial teórico e nos resultados da pesquisa de campo, os órgãos setoriais e de apoio instalados em Belo Horizonte são atenciosamente estudados a partir de referências como vocação setorial, cultura interna, estrutura e processo de produção, utilização de orçamentos na gestão de desastres e interação com o SINDEC.

Por fim, cuida a última seção de apresentar as conclusões e sugestões decorrentes do estudo das informações levantadas através da pesquisa de campo.

Compõem ainda a estrutura deste trabalho as referências bibliográficas consultadas e os instrumentos de pesquisa e análise utilizados em sua elaboração.

## **2 DIMENSÕES TEÓRICO-CONCEITUAIS DA DEFESA CIVIL NO BRASIL**

O propósito inicial deste capítulo é abordar conceitos e teorias que possam contribuir para o aprimoramento deste trabalho e facilitar a sua compreensão.

Sua estrutura contempla noções amplas da doutrina nacional de defesa civil diante da revisão das principais bases teóricas que fortalecem este estudo. Enfatiza a lógica interdependência do objeto delineado para a pesquisa com o conceito de sistemas a partir de uma análise detida de determinados autores e abordagens. Concede-se, também, especial atenção às contribuições doutrinárias sobre a teoria da administração através de uma referência sucinta, mas necessária ao completo exame do conteúdo deste trabalho.

### **2.1 A Política Nacional de Defesa Civil**

O modelo clássico de enfrentamento aos desastres adotado pela maioria das nações, inclusive o Brasil, é a institucionalização da Defesa Civil, exatamente como enfatiza a 1ª Conferência Nacional de Defesa Civil e Assistência Humanitária (BRASIL, 2010) em seu texto base:

[...] desenvolver a capacidade de se auto proteger é, desde os primórdios, uma das principais motivações para a organização da sociedade como tal, e [...] proteger-se solidariamente do imponderável das forças da natureza e de suas vicissitudes – fogo, ar, água e terra – é o sentido fundamental da organização da vida civil.

O mesmo texto (BRASIL, 2010) ressalta que o alcance e a efetividade dessa proteção civil sempre dependeram dos padrões civilizatórios de cada sociedade, do ponto de vista das suas relações políticas, econômicas, urbanas e tecnológicas, podendo-se afirmar que a capacidade de produzir a proteção civil de cada sociedade ou Estado é um refinado indicador de seus padrões de desenvolvimento social.

Dentre as áreas de intervenção das políticas de Estado, a organização institucional da área da Defesa Civil vem representando um capítulo importante das transformações conceituais e práticas dos direitos de cidadania. (BRASIL, 2010, p. 5).

Alcantara et al (2009) considera que no Brasil tal institucionalização da Defesa Civil ocorreu em 1942, mas afirma que por vários anos persistiu a indefinição de uma doutrina que determinasse a concretização de um órgão específico para sua gestão.

No entanto, Valencio et al (2009) ressalta que a Política Nacional de Defesa Civil (PNDC), em vigor desde 1995, constitui o marco legal dessa institucionalização, por estabelecer condicionantes, finalidades, objetivos e instrumentos de avaliação de danos, além de apresentar uma conceituação própria da área, diretrizes, planos e programas. Sob seu ponto de vista, a PNDC destaca a competência da Defesa Civil na garantia do direito natural à vida e à incolumidade, em circunstâncias de desastres e de forma permanente, promovendo a articulação e a coordenação do Sistema Nacional de Defesa Civil, em todo o território nacional (2009 apud BRASIL, 1995).

Política Nacional é o conjunto dos objetivos fundamentais bem como a orientação para o emprego do poder nacional, atuando em conformidade com a vontade nacional. (BRASIL, 2006, p. 35).

Na projeção prática, a PNDC (BRASIL, 2004), aprovada através da Resolução n. 2/CONDEC, de 12 de dezembro de 1994 (BRASIL, 1994), é um documento de referência que estabelece diretrizes, planos e programas prioritários para o desenvolvimento de ações de redução de desastres em todo o país, bem como a prestação de socorro e assistência às populações afetadas por desastres. Com efeito, conceitua a Defesa Civil como um conjunto de ações preventivas, de socorro, assistenciais e reconstrutivas, destinadas a evitar ou minimizar os desastres, preservar o moral da população e restabelecer a normalidade social, enunciado que parafraseia a definição dada por Castro (1998) em seu Glossário de Defesa Civil.

Já o Decreto n. 7 257, de 4 de agosto de 2010 (BRASIL, 2010), com sutis alterações, defini a Defesa Civil como o conjunto de ações preventivas, de socorro, assistenciais e recuperativas destinadas a evitar desastres e minimizar seus impactos para a população e restabelecer a normalidade social.

Distinta também é a formulação conceitual encontrada no Manual de Defesa Civil (MINAS GERAIS, 1978, p. 23) do Estado de Minas Gerais:

Defesa civil é um conjunto de medidas que tem por finalidade prevenir e limitar os riscos e perdas a que estão sujeitos a população, os recursos e bens materiais de toda ordem, em consequência de quaisquer calamidades. Compreende, também, medidas para conservar o moral da população e restabelecer o bem estar social.

Aspecto ainda mais significativo do enfoque de Defesa Civil consiste no conceito citado por Santos Filho (2001, p. 31) em seu trabalho:

Pela Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Defesa Civil é conjunto de medidas que têm, por finalidade, limitar, em situação de guerra ou de paz, os riscos de perda de que está sujeita a população civil, os seus recursos e bens materiais de toda natureza, distribuídos pelo território nacional, por ação inimiga ou consequentes de calamidades quaisquer, e ainda medidas para reparar ou restaurar serviços vitais do país e para elevar o moral da população.

Independente do enfoque pluri conceitual que a Defesa Civil venha a ter, do ponto de vista etimológico, de acordo com Ferreira (1988, p. 428), o vocábulo “defesa” vem do latim *defensa*, que significa o ato de defender (-se); prestar socorro, auxílio, resistência. A mesma compilação (1988, p. 334) registra que a palavra civil, do latim *civile*, refere-se às relações dos cidadãos entre si; que não tem caráter militar nem eclesiástico.

Neste sentido, não resta dúvida de que a função básica da atuação da Defesa Civil no Brasil, a partir de uma perspectiva positivista e moderna, é a redução de desastres. Frente a isso, recebem especial ênfase as ações de prevenção, de preparação para emergências e desastres, de resposta e de reconstrução, orientadas, ordinariamente, pela interação multissetorial entre os níveis de governo e a participação popular.

Este ordenamento de ações, na maioria dos países, baseia-se em sistemas abertos, onde governos e população compartilham esforços nas ações de prevenção e resposta aos desastres. Assim, o pressuposto lógico consiste na organização da Defesa Civil sob a forma de sistema. No Brasil, ele é denominado Sistema Nacional de Defesa Civil (SINDEC).

Conceitualmente, à luz da Escola Superior de Guerra (BRASIL, 2006), o SINDEC é uma totalidade de órgãos em interação cuja dinâmica representa um resultado qualitativamente superior à mera soma das capacidades das partes, e que, a partir da concepção de sinergia, simboliza um genuíno mecanismo capaz de organizar, de forma integrada e global, as ações dos órgãos que o compõem.

Funcionalmente, é o principal instrumento da Política Nacional de Defesa Civil para o planejamento, articulação, coordenação e gestão das atividades de Defesa Civil em todo o território nacional.

Esta estrutura de grande dimensão faz com que os órgãos que compõem o SINDEC estejam concatenados num sistema altamente definido e complexo, sugerindo que algumas abordagens conceituais sejam consideradas.

A partir das compilações de Cunha (1982, p. 728), constata-se que o vocábulo “sistema” vem do francês *systeme*, derivado do latim tardio *systema* e, este, do grego *systema*, e representa um conjunto de elementos, materiais ou ideais, entre os quais se possa encontrar ou definir alguma relação, método ou processo. Em sentido semelhante, Ferreira (1988, p. 1319) define sistema como a disposição das partes ou dos elementos de um todo, coordenadas entre si, e que funcionam como estrutura organizada.

As teorias de Churchman (1972, p. 50) apontam os sistemas como um conjunto de partes coordenadas para realizar um conjunto de finalidades, enquanto Caravantes, Panno e Kloeckner (2005, p. 147) afirmam que um sistema é “qualquer entidade, conceitual ou física, composta de partes inter-relacionadas, interatuantes e interdependentes”.

Newman (1980, p. 641) explica que os sistemas focalizam a forma pela qual as partes são ajustadas num arranjo integrado e na interação do sistema global com seu ambiente.

Já numa interpretação recente, Oliveira (2005, p. 33) ressalta que sistema é um conjunto de partes interagentes e interdependentes que, conjuntamente, formam um todo unitário com determinado objetivo, efetuando determinada função.

Saraiva (2006, p. 36) tece a seguinte consideração:

Para se entender um sistema, é necessário identificar cada parte que o compõe. Significa fazer as devidas conexões entre seus elementos, de modo que se ajustem logicamente em um todo. A análise de qualquer parte do sistema deve ser feita considerando o todo.

O ponto comum dessas definições permite a Oliveira (2008, p. 15) compreender que o conceito de sistema incorpora aspectos de um conjunto de partes que formam um corpo maior

que, de forma articulada, cumprem determinados objetivos globais propostos. Ao mesmo tempo, revela que a composição de um sistema é feita de subsistemas, sendo a interação a forma de articulação entre os citados órgãos, que passam a ser considerados como um todo, criando uma nova entidade, que possui decisões próprias e define os objetivos prioritários a serem cumpridos por todos, através dos planejamentos.

A ideia de um sistema nacional resume, por fim, o vínculo com uma nação, que, segundo Ferreira (1988, p. 967), representa o povo de um território sob um único governo, ligado por origens, tradições e lembranças, costumes, cultura, interesses e aspirações, e, em geral, por uma língua.

## **2.2 O Sistema Nacional de Defesa Civil sob o enfoque da Teoria Geral dos Sistemas**

Partindo então da premissa que o SINDEC está arranjado conceitualmente dentro da base teórica dos sistemas, é necessário esclarecer que a gênese da Teoria Geral dos Sistemas provém das formulações, na década de 50, de Ludwig Von Bertalanffy e Kenneth Boulding, voltadas a integrar as coisas comuns nas diferentes áreas do conhecimento, para que as descobertas de umas pudessem ser utilizadas em outras. Desde então, o pensamento destes autores contribuiu para o estreitamento das diversas partes de um todo de forma coordenada e integrada, enfatizando a interdisciplinaridade.

Chiavenato (1993, p. 749) trata de dizer que os diversos ramos do conhecimento, até então estranhos uns aos outros pela intensa especialização e isolamento consequente, passaram, após a teoria de Bertalanffy e Boulding, a tratar os seus objetivos de estudo como sistema.

Essa teoria interdisciplinar – denominada Teoria Geral dos Sistemas (TGS) – demonstra o isoformismo das ciências, permitindo a eliminação de suas fronteiras e o preenchimento dos espaços vazios (espaços em branco) entre elas. A TGS se baseia na compreensão da dependência recíproca de todas as disciplinas e da necessidade de sua interação. (CHIAVENATO, 2003, p. 410, apud SARAIVA, 2006, p. 35).

Para Caravantes, Panno e Kloeckner (2005, p. 155) a teoria dos sistemas proporciona uma compreensão mais realista da complexidade do fenômeno, esclarecendo que as regras praticadas pelas partes são de alcance limitado, incapazes de equacionar, satisfatoriamente, os problemas mais significativos enfrentados pelas organizações.

A Teoria Geral dos Sistemas, seguindo Saraiva (2006, p. 35), tem como objetivo analisar a natureza dos sistemas e a inter-relação de suas partes, assim como a inter-relação entre eles em diferentes espaços e ainda as suas leis fundamentais.

Churchman (1972, p. 74) ressalta que, ao se implantar um sistema, as linhas tradicionais de divisão de tarefas que cada parte possui são ignoradas, voltando-se para as missões que o sistema deve executar, fazendo com que diferentes órgãos empenhem-se em atividades que visam o objetivo global. Destaca ainda que a filosofia do enfoque dos sistemas, do ponto de vista da eficiência, é baseada na ideia do melhor modo de se realizar as tarefas.

Já a análise de Drucker (1984, p. 421) destaca que apesar de cada parte contribuir de forma diferente, o sistema colabora para o alcance de uma meta comum, enquanto Maximiano (2004, p. 63) reconhece que a essência do pensamento ou enfoque sistêmico é a ideia de elementos que interagem e formam conjuntos para realizar objetivos.

Por seu turno, Churchman (1972, p. 62) sugere que o enfoque sistêmico significa a observação de cada parte componente em função do papel que desempenha no sistema mais amplo.

Voltando ao ponto de vista de Drucker (1984, p. 623), o enfoque sistêmico, a partir de seus objetivos, exige clareza absoluta – os objetivos em si, podem mudar, mas terão que ser sempre claros. Para este autor, o objetivo do trabalho de cada membro do sistema precisa derivar do objetivo global, estando diretamente relacionado a ele.

O que tem em comum as organizações que utilizam a estrutura sistêmica é a necessidade de enfeixar uma série de culturas, valores e capacidade na unidade da sua atuação. Cada membro do sistema precisa trabalhar a seu modo e ser eficaz pela sua lógica e padrões, ou então não será eficaz de vez. No entanto, todos os membros do sistema precisam trabalhar visando a mesma meta. Cada um deles precisa aceitar, compreender e cumprir seu papel, o que só poderá alcançar através de relações diretas, flexíveis e montadas sob medida entre pessoas ou grupos de pessoas cujos laços de amizade e confiança mútua passem ao largo de qualquer divergência relativa às ideias e opiniões sobre o que se considere apropriado e adequado. (DRUCKER, 1984, p. 621).

As formulações teóricas de Caravantes, Panno e Kloeckner (2005, p. 153) sustentam que os elementos constituintes de um determinado sistema podem considerar-se como

subsistemas, mas qualquer alteração em um dos subsistemas trará consequências para os outros.

Em mesmo sentido, Saraiva (2006, p. 36) completa que embora cada subsistema possa ser visto como uma unidade autônoma, ele faz parte de uma ordem maior e mais ampla, que o contém, formando uma rede de elementos inter-relacionados onde uma mudança em um desses elementos provocará mudanças nos demais ou na sua totalidade.

Observa-se então que, ao se referir aos órgãos que compõem o SINDEC, é indispensável levar em consideração os traços preponderantes das teorias que norteiam o funcionamento desse sistema para que, dentro dessa ordem de ideias, seja possível entender e ultrapassar suas concepções individuais e atingir a estrutura na qual estão articulados.

Quanto à natureza, eles se dividem em sistemas abertos e sistemas fechados, sendo o SINDEC um sistema aberto, pois, para os teóricos, a classificação dos sistemas deriva de suas características.

A obra de Chiavenato (1993, p. 755) compara esta classificação ao definir sistemas fechados como aqueles que não realizam intercâmbio com o ambiente que os cercam, enquanto nos sistemas abertos a relação com o ambiente é notada. Na ideia do autor, os sistemas fechados são herméticos, enquanto os abertos se destacam por sua adaptabilidade e ajustamento permanente.

Outro autor, Uhlmann (2002, p. 26), chega a uma tese muito similar:

Fechado é o autocontido. Não troca material, informação ou energia com o ambiente. [...] Sistema Aberto é o que troca informações, materiais e energia com o meio ambiente, ou seja, um sistema aberto é aquele que tem um ambiente, que são outros sistemas com os quais ele se relaciona, efetua trocas, portanto se comunica. Sistemas abertos tendem à adaptação, pois podem e necessitam de adaptar-se às mudanças ocorridas em seus ambientes de forma a procurar garantir a sua própria existência. Tais sistemas, na concepção de vários autores, têm, portanto intrínseca, a característica da adaptabilidade; de uma maneira bastante genérica, tais autores consideram que todo sistema vivo é um sistema eminentemente aberto.

No entanto, o próprio Uhlmann (2002, pp. 26, 27) assevera que a classificação dicotomizada dos sistemas em abertos e fechados é contestada ao resgatar-se a concepção

ontológica dos sistemas de Mario Bunge e Avadir Uyemov => todo sistema tem um ambiente e com este interage em vários graus de intensidade.

Diante deste enfoque, adquirem particular importância as características citadas por Saraiva (2006, p. 37) para as organizações de sistema aberto, que são o funcionalismo, o holismo e a homeostase. Segundo o autor, estas propriedades assim se apresentam:

a) Funcionalismo – é a unificação das partes e dos subsistemas em um todo. Procura ver nos sistemas suas partes componentes, realçando que cada elemento tem uma função a desempenhar no sistema mais amplo;

b) holismo - é a tese de que o todo é sempre maior que a simples soma das partes. A união dos elementos de um sistema, ou subsistemas, desenvolve qualidades que não são capazes de desenvolver isoladamente;

c) homeostase - é a tendência que o sistema tem de se manter sempre em equilíbrio. Sempre que um fator perturbador afeta o sistema, dispositivos são gerados para o seu reequilíbrio. Se uma parte não está funcionando bem, outras terão que trabalhar mais para manter o equilíbrio e para que o sistema consiga atingir seu objetivo.

Chiavenato (2003, p. 480) propugna os sistemas abertos com as seguintes características, além da já citada homeostase:

a) Comportamento probabilístico e não-determinístico - os sistemas abertos são afetados por variáveis externas, incluindo algumas desconhecidas incontroláveis, fazendo com que seu comportamento e resultados não possam ser totalmente previsíveis;

b) são sempre partes de um sistema maior e constituídos de partes menores. São sistemas dentro de sistemas, produzindo uma totalidade que não pode ser compreendida pelo conhecimento das partes isoladamente;

c) interdependência das partes - não são como sistemas mecânicos onde algumas partes podem ser alteradas sem um efeito sobre as demais. Devido à diferenciação decorrente da especialização do trabalho é preciso que a integração e controle coordenem as partes;

d) morfogênese - os sistemas abertos possuem também a capacidade de modificarem a si próprios e sua estrutura básica;

e) resiliência - é a capacidade que os sistemas abertos possuem de enfrentar e superar perturbações externas sem que desapareça seu potencial de auto-organização, determinando o grau de defesa ou vulnerabilidade do sistema a pressões ambientais.

Ademais, como exemplifica Oliveira (2008, p. 24), não há como se falar em sistemas gerenciais sem expor a forma de interação dos órgãos, que ocorre através da administração por objetivos, pois estes são traçados para cumprimento das metas globais, para todos os órgãos participantes.

Por fim, Newman, em sua obra (1980, p. 641), afirma que o principal benefício de pensar na administração como um sistema é a ênfase nos inter-relacionamentos.

### **2.3 A perspectiva administrativa do Sistema Nacional de Defesa Civil**

As ações de defesa civil envolvem múltiplos cenários, mobilizam diversas agências e, não raro, extrapolam jurisdições, caracterizando-se, principalmente, pela alocação provisória de recursos de variada procedência.

É precisamente esse suporte temporário de recursos, tanto humanos quanto logísticos, que exige que as ações de defesa civil sejam dirigidas mediante a observância atenta dos conceitos clássicos da administração.

A premissa teórica de Maximiano (2000, p. 25) revela que a administração é um processo ou atividade dinâmica, que consiste em tomar decisões sobre objetivos e recursos e que o processo de administrar é inerente a qualquer situação em que haja pessoas utilizando recursos para atingir algum tipo de objetivo.

É como bem observa Churchman (1972, p. 69):

A administração de um sistema trata da criação de planos para o sistema, isto é da consideração de [...] finalidades globais, o ambiente, a utilização de recursos e os componentes. A administração determina as finalidades dos componentes, procede à alocação de recursos e controla o rendimento do sistema.

Bateman e Snell (1998, p. 27), por sua vez, definem que a administração executada adequadamente envolve uma ampla variedade de atividades, como planejar, organizar, liderar e controlar, enquanto Chiavenato (2003, p. 166) ressalta que as funções administrativas correspondem, com pequenas variações entre si, aos elementos da administração: prever, organizar, comandar, coordenar e controlar.

A defesa civil, como integrante de uma estrutura organizacional, deve ser deliberada de acordo com os objetivos e estratégias estabelecidas, ou seja, a estrutura organizacional deve ser vista como uma ferramenta elementar para alcançar as atuações almejadas pela empresa. (SANTOS FILHO, 2001, p. 44).

Avançando sobre esse conceito, Stoner e Freeman (1999, p. 5) contribuem ao conceber a administração como um processo de planejamento, organização, liderança e controle do trabalho dos membros de uma organização e uso de todos os recursos disponíveis para o alcance dos objetivos estabelecidos.

Maximiano (2004, p. 74) reforça tal afirmativa quando expõe que a administração por objetivos é um procedimento sugerido para aplicação prática do processo de planejar, organizar, executar e controlar, cabendo ressaltar que para Oliveira (2005, p. 105) o objetivo é o alvo ou a situação que se busca atingir.

Chiavenato (1993, p. 363) acrescenta que o objetivo é um anunciado escrito sobre resultados a serem alcançados em determinado período, onde os objetivos dos órgãos de um sistema podem estar correlacionados, desde que estejam ancorados nos mesmos princípios. Para ele, a administração por objetivos está fundamentada no estabelecimento de objetivos por posição ou departamentos.

A influência de Maximiano (2004, p. 78) amplia o conceito de administração por objetivos ao defini-la como um procedimento para a aplicação prática do processo de planejar, organizar, executar e controlar, o que justamente objetiva o SINDEC. Ainda estabelece que a relação entre a administração por objetivos e os sistemas está na essência do

pensamento ou enfoque sistêmico onde os elementos se interagem, formando conjuntos para realizar objetivos.

Por seu turno, Newman (1980, p. 384) aponta a administração por objetivos como o conjunto de técnicas administrativas, que combina alguns aspectos relacionados oriundos do próprio planejamento, da organização, controle e implementação.

Cabe ressaltar que a administração por objetivos, conhecida também por administração por resultados, foi criada por Peter Drucker no ano de 1954, no contexto da época Keynesiana<sup>3</sup> nos Estados Unidos da América, como afirma Chiavenato (1993, p. 749), sendo caracterizada por equilibrar objetivos entre direção e gerência das empresas, admitindo maior participação, descentralização de decisões, autocontrole e auto avaliação, proporcionando maior liberdade ou maior relaxamento dos controles.

Os estudos de Megginson, Mosley e Pietri Jr. (1986, p. 150) ilustram que a administração por objetivos envolve toda a administração no estabelecimento conjunto de metas globais comuns, bem como na responsabilização dos indivíduos com base nos resultados deles esperados, além de avaliar como cada parte contribui para o sistema.

Em resumo, as teorias clássicas da administração minimizam os aspectos externos das organizações e suas relações de interdependência, e de certo modo simplificam e individualizam os aspectos internos a fim de viabilizar a especialização, o que se aplica, indiscutivelmente, no modelo de funcionamento integrado do SINDEC.

#### **2.4 A integração organizacional do SINDEC**

As ideias de Valencio et al (2009, p. 164) proclamam que a gestão dos riscos envolve intervenções não apenas das autoridades locais de proteção civil, mas é responsabilidade do Sistema Nacional de Defesa Civil, o qual tem a finalidade de realizar a preparação do país para situações emergenciais através da integração dos órgãos que o compõem.

---

<sup>3</sup> Relativo ao economista inglês John Maynard Keynes (1883-1946), que defendia, dentro dos parâmetros do mercado livre capitalista, a necessidade de uma forte intervenção econômica do Estado com o objetivo principal de garantir o pleno emprego e manter o controle da inflação.

Tal integração é a compatibilização que microestruturas com características diferentes assumem, como explica Faria (1974, p. 200), a fim de que a aproximação das partes íntimas de cada uma alimente a fonte natural de energia positiva existente em cada um dos componentes.

A contribuição mais significativa de Drucker (1984, p. 701) revela que a integração organizacional refere-se ao processo pelo qual se articulam serviços de mais de uma unidade ou departamento, acima, abaixo ou lateralmente, para garantir o bom desempenho.

Caravantes, Pann e Kloeckner (2005, p. 169) manifestam que a integração reflete a forma como foram planejadas as atividades funcionais para atingirem as metas da organização, ao ponto que Faria (1974, p. 201) assevera que ela deve ser lógica e baseada em uma compatibilização entre os componentes que possuam afinidade a fim de resultar numa estrutura com melhor sinergia.

Essa análise de Faria (1974, p. 200) revela que para se integrar elementos, as estruturas devem possuir equilíbrio orgânico entre os diversos componentes de maneira que funcionem como um conjunto.

Por sua vez, os estudos de Machado (2009, p. 23) demonstram que a integração entre órgãos exige um planejamento elaborado, envolvendo diretamente o controle de seus recursos a fim de evitar o dispêndio desnecessário de qualquer meio ou esforço que esteja disponível.

Segundo Machado (1980, p. 463), o objetivo do controle é “assegurar que os resultados das operações sejam tão conformes quanto possível aos objetivos estabelecidos”.

Tudo indica, portanto, que o princípio de competência do SINDEC se ordena nas relações de comando e controle das ações de defesa civil no Brasil, com o objeto de articular recursos pessoais e materiais e efetivar a participação dos órgãos que o integram.

## **2.5 O SINDEC do ponto de vista conceitual**

A singularidade, abrangência e complexidade do Sistema Nacional de Defesa Civil sugere que o domínio de seu funcionamento só pode ser percebido a partir da sua decomposição.

Esta necessidade de compartimentar o entendimento antes da visão geral é reforçada pela reiterada constatação da insuficiência bibliográfica relativa à definição conceitual do SINDEC e de contradições a respeito de sua efetividade.

Em definitivo, a contribuição principal do extinto<sup>4</sup> Decreto n. 5 376 (BRASIL 2005) reside na constituição do SINDEC e, a partir daí, na formulação da sua finalidade e objetivo dentro da Política Nacional de Defesa Civil (BRASIL, 2004). Por outro lado, predominam nestes documentos, bem como em toda fonte bibliográfica primária<sup>5</sup>, conceitos diversos, exceto aquele que lhe traga um enunciado preciso.

Não raro, ao investigar a descrição de SINDEC, é se deparar com assertivas do tipo:

SISTEMA NACIONAL DE DEFESA CIVIL – SINDEC – Organizado por decreto, tem por competência planejar e promover a defesa permanente contra desastres, naturais ou provocados pelo homem, e atuar em situações de emergência e em estados de calamidade pública, integrando, no território nacional, ações de órgãos e entidades públicas e privadas, em interação com a comunidade, objetivando prevenir ou minimizar danos, socorrer e assistir populações atingidas e recuperar áreas deterioradas por eventos adversos. (CASTRO, 1998, p. 247).

Seguindo a formulação clássica, o Plano de Contingência do Município de Vitória (VITÓRIA, 2007), destaca que, em âmbito nacional, o SINDEC constitui-se de forma integrada e global, proporcionando um resultado multiplicador e potencializador muito mais eficiente e eficaz do que a soma das ações dos órgãos que o compõem: Secretaria Nacional de Defesa Civil, Coordenadoria Estadual de Defesa Civil e Coordenadoria Municipal de Defesa Civil.

Nesta perspectiva, Silva et al (2004) afirma que é a integração destes órgãos que constitui o Sistema Nacional de Defesa Civil (SINDEC). Argumenta que o SINDEC é uma rede que possibilita o trânsito de informações do nível mais periférico – NUDEC<sup>6</sup>, até o centro – SEDEC<sup>7</sup>, devendo as ações de defesa civil, os relatos de risco e desastres, serem disponibilizados para o sistema, no sentido de se tornar parte do planejamento e ajuste das

---

<sup>4</sup> O Decreto n. 5 376/2005 foi revogado pelo Decreto n. 7 257/2010. Entretanto, o novo ordenamento não trouxe em seu bojo uma manifestação clara do funcionamento do SINDEC e seus órgãos, característica principal do Decreto n. 5 376.

<sup>5</sup> Documentos oficiais do Governo Brasileiro relativos à Defesa Civil.

<sup>6</sup> O Núcleo Comunitário de Defesa Civil (NUDEC) é constituído por um grupo comunitário organizado num distrito, bairro, rua, associação comunitária, entidade ou prédio que participa das atividades de defesa civil como voluntário.

<sup>7</sup> Secretaria Nacional de Defesa Civil.

ações. Neste sentido, a participação da sociedade civil é fundamental e a consolidação dos núcleos de defesa civil é a condição de sucesso desta prática interativa.

Para efeito da presente inquietação, Valencio [199-?] destaca que o SINDEC é o sistema que abriga as relações de comando e controle da Defesa Civil Nacional, que fortemente hierarquizada, numa estrutura piramidal, é composta de instâncias distintas, porém integradas, de formulação e implementação de políticas (respectivamente, Conselhos e Secretaria/Coordenadorias/Núcleos).

Para esta autora, o SINDEC prevê a articulação com os demais órgãos do executivo (nos três níveis de governo) de acordo com a característica do risco e da ação que queira deflagrar, mas, no entanto, a base da estrutura piramidal mencionada apresenta-se frágil em vista da ausência de uma política efetiva de delegação de poder no nível local.

[...] há tensões entre procedimentos padrão da Defesa Civil e as demandas de populações em risco ou afetadas. As COMDEC's e os NUDEC's existem, na maioria dos municípios brasileiros, apenas no papel, sendo formalizados apenas para atender uma exigência vista como burocrática, não havendo interesse político local que sejam dotados de condições práticas de atuação e legitimidade. Há tensões entre as racionalidades diversas, civil e militar, centralista e de empoderamento comunitário, que estão disputando espaço no Sistema. Os desafios da cristalização – e, no entanto, das tensões - da estrutura institucional do SINDEC deveriam ser colocados em discussão favorecendo-se da reflexão sócio-política de inspiração weberiana; é um Sistema que discrimina informação, interpreta-a e age sobre um território, entendido como problemático (no geral, a cidade), com baixa capacidade de flexibilizar procedimentos. A cidade, porém, é um outro sistema, que age sobre si num misto de ordem complexa e caos. Assim, tem-se uma configuração de encontro de dois sistemas complexos, o SINDEC e a cidade, cujas lógicas nem sempre são mutuamente assimiláveis e passíveis de integração. (VALENCIO, [199-?]).

Embora não exista consenso, os estudos de Martins e Cavalini (2010) guardam certa relação com as críticas de Valencio ao afirmar que a ineficácia do poder público está ligada a três fatores bem definidos – articulação deficiente, abordagem limitada e corrupção endêmica - e que a República Federativa do Brasil é por constituição, segmentada e incapaz de lidar com as ameaças sem a mandatária articulação proporcionada por um sistema – no caso em questão, ele até existe, mas carece da devida articulação, e atende pelo nome de SINDEC.

Para estes autores, a questão central neste ponto é que a relação entre os diversos componentes do SINDEC é essencialmente cooperativa, não existindo mecanismos que

determinem a escalada obrigatória das ações em tempo de crise e vínculo de subordinação entre os elementos componentes, nem mesmo em situação de desastre. Para tanto, citam que este modo de operação resulta em grandes catástrofes, como a epidemia de dengue experimentada pelo Rio de Janeiro em 2008, quando a atuação das diversas esferas de governo careceu da celeridade e coordenação necessárias havendo atrito entre os níveis de governo envolvidos, resultando na ativação tardia do gabinete de crise e permitindo que a doença atingisse patamares elevados e evitáveis.

Martins e Cavalini (2010) salientam que quanto ao nível operacional, a desarticulação é proporcionada pelo confronto entre diferentes culturas e doutrinas operacionais que se encontram na ocorrência de um desastre. Avaliam que as polícias civis e militares, os corpos de bombeiros, as forças armadas, os órgãos públicos e as entidades privadas e a própria comunidade possuem modos de ver e agir diferenciados e normalmente são incapazes de reconhecer posições de liderança baseadas em valores e conceitos alheios às suas realidades e saberes.

Destacam ainda que a respeito da limitação da abordagem é possível afirmar que esta se divide em dois aspectos, sendo o primeiro a amplitude restrita de ação, limitada, mormente, às ações de resposta aos desastres, em detrimento das ações de prevenção, que se dá em virtude dos instrumentos legais utilizados para o gerenciamento de desastres – a Notificação Preliminar de Desastres (NOPRED) e a Avaliação de Danos (AVADAN) – documentos expedidos pelas autoridades municipais de Defesa Civil, que comunicam os danos e prejuízos, prováveis ou já ocorridos, para as instâncias superiores do SINDEC, mas que usualmente são empregados apenas quando os desastres estão consumados. O segundo é a natureza restrita dos desastres combatidos. Para os autores, a Codificação de Desastres, Ameaças e Riscos (CODAR) utilizada pela Secretaria de Nacional de Defesa Civil tipifica centenas de desastres diferentes, agrupados em três grandes categorias: naturais (produzidos por fenômenos e desequilíbrios da natureza), humanos (resultantes de ações ou omissões humanas) e mistos (resultam da interação de fenômenos naturais com atividades humanas).

Ademais, o SINDEC, desde a sua origem, formatou-se como instituição militarizada, como explica Valencio et al (2009, p. 27), mas não se assume contemporaneamente como tal, gerando relativa opacidade frente à sociedade brasileira.

Para a autora, a aparência civil, com agentes à paisana e organograma dissociado das forças militares, nos três níveis de governo, implica numa essência militarizada, na qual as

relações hierárquicas são vistas como ideais e razão pela qual um desastre, entendido como desordem de um cenário, busca na obediência estrita do civil à restauração da ordem.

Ocorre que, em cada instância do SINDEC, forjaram-se nos cargos de liderança agentes oriundos de diferentes corporações militares e, em menor medida, civis, cuja lógica de mando e obediência é diversa. Quando, em instâncias diferentes do SINDEC, quadros da reserva das Forças Armadas deparam-se com quadros da Polícia Militar e/ou de Corporações de Bombeiro Militar, as vaidades derivadas do orgulho de sua própria corporação e respeito a patentes costumam a ser superados, além do fato que a instituição de origem é aquela que constrói um arcabouço próprio de como interagir com o mundo civil do qual a Defesa Civil, como uma instituição oficialmente autônoma, não consegue se desvencilhar. O entendimento que um Coordenador Municipal de Defesa Civil tenha acerca de como proceder diante de um afetado por desastre sofrerá influência de sua origem como policial ou bombeiro. Ademais, a alta rotatividade de agentes no Sistema não os retira da valoração maior à capacitação em suas instituições de origem do que a capacitação promovida pelo SINDEC, onde será assimilado o que converge e descartado o que não se coaduna com sua formação de base a começar com a ideia de construção de processos decisórios participativos. De outra parte, coordenadores municipais civis serão tratados como incapazes ou desrespeitosos quando não aceitar submeter a interlocução técnica aos ritos e valores do poder militar. (VALENCIO et al, 2009, p. 27)

Como se vê, o avanço destes e de outros autores a respeito do SINDEC suscita numerosas questões políticas e ideológicas, sendo a principal delas, precisamente, a eficácia operacional da Defesa Civil brasileira, que precisa ser abordada com cautela.

Todavia, este estudo não busca discutir o mérito de tais contribuições, nem mesmo promover a proteção imediata do SINDEC, mas avaliar, do ponto de vista normativo, como se dá a integração dos órgãos que o compõem, colaborando positivamente para a segurança da população.

Para tanto, a seção três abordará o Sistema Nacional de Defesa Civil a partir de sua origem, passando por sua evolução histórica e suas principais características, até se chegar aos órgãos que o integram na capital mineira.

### **3 SISTEMA NACIONAL DE DEFESA CIVIL**

Este capítulo enfatiza o Sistema Nacional de Defesa Civil. Aborda sua evolução histórica e suas principais características (como estrutura, finalidade e organização), dando especial atenção aos órgãos setoriais e os órgãos de apoio que o integram.

De forma abrangente, discorre também sobre sua estrutura em Minas Gérias e Belo Horizonte, em particular.

#### **3.1 Origem histórica e evolução do SINDEC**

No que diz respeito ao ordenamento das ações de defesa civil, a maioria dos países do mundo baseia-se, como visto, em sistemas abertos, onde governos e população compartilham esforços nas ações de prevenção e resposta aos desastres.

Porém, até aproximar-se deste modelo, a Defesa Civil passou por muitas mudanças ao longo da história, sendo impulsionada por acontecimentos que marcaram profundamente os hábitos e atitudes sociais.

De fato, como explicam diversos autores, notadamente Lima (2006, p. 25), foi a Segunda Guerra Mundial que assinalou o começo de um sinuoso, mas decidido, processo histórico de construção de um sistema de defesa voltado à proteção civil.

Com o advento da 2ª Guerra Mundial, a ênfase aos ataques passou a ser a população e não somente aos exércitos, pois os grandes complexos industriais estavam inseridos nas grandes cidades, logo, com taxa de urbanização elevadas e conseqüentemente, densidade demográfica também elevada, o povo seria atingido de forma direta pelos grandes bombardeios, que não mensuravam alvos e sim destruição em massa, diminuição da moral, não somente da tropa, mas de toda uma nação. (TASSINARI NETO, 2005, p. 16).

O Governo Federal Brasileiro, marcado pelo afundamento de dois navios de passageiros na costa do Brasil em 1942 e preocupado com a segurança da população, estabeleceu medidas de proteção, tais como o ensino obrigatório da defesa passiva em todos os estabelecimentos de educação do país e a criação do Serviço de Defesa Passiva Antiaérea, supervisionado pelo Ministério da Aeronáutica.

Em etapa seguinte, no ano de 1943, denominou o Serviço de Defesa Passiva Antiaérea como Serviço de Defesa Civil, vinculando-o à Diretoria Nacional de Defesa Civil, do Ministério da Justiça e Negócios Interiores (extinto em 1946, com o pós-guerra), como explica Lima (2006, p. 25).

Com o fim do impasse militar em 1945, a tendência era que os órgãos responsáveis pela soma de esforços durante a guerra voltassem, aos poucos, às suas atividades originais. Entretanto, o renascimento e a difusão de um tempo de paz não livrou a população mundial de infortúnios tão grandes, ou maiores, que os efeitos dos ataques belicosos. Os perigos do clima, as doenças, as manifestações geológicas e a exaltação das desigualdades sociais, principalmente, deram nova dimensão às ações de defesa civil.

Por sorte, uma das principais cargas transportadas da guerra para esse período foi a convicção que a eficiência da atuação conjunta dos setores do governo e da sociedade diante da imprevisibilidade dos eventos catastróficos dependia da manutenção de um sistema permanente de proteção global.

Verifica-se [...] que as grandes calamidades que se abatem sobre os cidadãos, em grau que transcende a capacidade de solução dos problemas pelos meios sociais podem, tranquilamente, ser enfrentadas pela própria comunidade organizada. (SANTOS FILHO, 2001, p. 15).

A posterior evolução do conhecimento em defesa e proteção civil no mundo caracterizou-se por um progressivo distanciamento em relação ao modelo adotado durante a guerra. A atuação estritamente no socorro foi substituída por estudos e métodos de prevenção, preparação, resposta e reconstrução, através de uma análise multifatorial das correlações entre as variáveis ameaça, risco e elemento receptor, que acabou por mostrar sua validade em numerosos eventos.

Há de se reconhecer que esse novo conceito mundial de defesa civil não se regulou com notória celeridade. Na verdade, algumas das formulações mais radicais encobriram lapsos temporais que revelaram completo descompromisso, inabilidade e inércia do poder público e da sociedade.

Obviamente, a gestação do sistema de defesa civil brasileiro experimentou também, a partir do pós-guerra, inúmeras adaptações, algumas delas próprias da reação social a momentos de crise históricos vividos pelo país.

Como esclarecem Moura (1992), Souza (1998), Santos Filho (2001) e Tassinari Neto (2005), seu avanço, interrompido em 1946, com a extinção do Ministério da Justiça e Negócios Interiores e suas Diretorias Regionais, foi reestabelecido em 1966 quando, em consequência da grande enchente no Sudeste, foi criado no então Estado da Guanabara um Grupo de Trabalho<sup>8</sup> com a finalidade de estudar a mobilização dos diversos órgãos estaduais em casos de catástrofes. O espírito reformador deste grupo elaborou o Plano Diretor de Defesa Civil do Estado do Guanabara, que definiu atribuições para cada órgão componente do Sistema Estadual de Defesa Civil e estabeleceu a criação das primeiras Coordenadorias Regionais de Defesa Civil (REDEC) no Brasil. No mesmo ano, foi anunciada, no Estado da Guanabara, a primeira Defesa Civil Estadual do Brasil.

Com efeito, importantes realizações foram verificadas nos anos seguintes. Em 1967 foi criado o Ministério do Interior com a competência de assistir as populações atingidas por calamidades públicas em todo o território nacional; em 1969, foi instituído, neste Ministério, o Fundo Especial para Calamidades Públicas (FUNCAP); e no ano seguinte, ainda no Ministério do Interior, criado o Grupo Especial para Assuntos de Calamidades Públicas (GEACAP), para prestar assistência à defesa permanente contra calamidades públicas.

Parcialmente arranjada, a intenção política de uma estrutura nacional organizada de Defesa Civil já podia ser sentida a partir da década de 1970, principalmente quando foi criada a Secretaria Nacional de Defesa Civil (primeiro órgão central em nível federal) em 1979.

Finalmente, essa capacidade de expandir o conceito de proteção, concentrar recursos e distribuir responsabilidades acabou por organizar sistematicamente a Defesa Civil brasileira em 1988, quando foi instituído o Sistema Nacional de Defesa Civil (SINDEC).

Criado pelo Governo Federal através do Decreto n. 97 274, de 16 de dezembro de 1988 (BRASIL, 1988), o Sistema Nacional de Defesa Civil surgiu em observação a uma

---

<sup>8</sup> No dia 6 de junho de 1966, através do Decreto "E" n. 1 114, o Governador do Estado da Guanabara, Embaixador Francisco Negrão de Lima, determinou a criação de uma série de grupos de estudo dentro da Secretaria do Estado de Governo, integrados como órgãos consultivos no Sistema de Planejamento do Estado, entre eles, o Grupo de Trabalho citado.

exigência do artigo 21, inciso XVIII, da Constituição da República do Brasil (BRASIL, 1988) que definia, como competência da União, o planejamento e promoção da defesa permanente contra as calamidades públicas, especialmente as secas e as inundações.

Reorganizado mais tarde pelo Decreto n. 895, de 16 de agosto de 1993 (BRASIL 1993), o SINDEC sofreu sua segunda alteração em 17 de fevereiro de 2005, por intermédio do Decreto n. 5 376 (BRASIL 2005), que instituía, também, o Conselho Nacional de Defesa Civil.

Com resultado dessa atualização, o SINDEC, responsável pela organização, estruturação e atribuições dos atores envolvidos nas ações de Defesa Civil no Brasil, passou a ser constituído pelos órgãos e entidades da administração pública federal, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, e pelas entidades privadas e comunidade, sob a coordenação da Secretaria Nacional de Defesa Civil, do Ministério da Integração Nacional.

Por fim, através do Decreto n. 7 275 (BRASIL, 2010), o SINDEC se recompôs, integrando os órgãos e entidades da União responsáveis pelas ações de defesa civil, os órgãos e entidades dos Estados, Distrito Federal e Municípios e as entidades da sociedade civil (quando a ele se aderirem).

Desde então, o Sistema Nacional de Defesa Civil tem como objetivo planejar, articular e coordenar as ações de defesa civil em todo o território nacional, por meio do planejamento e promoção de ações de prevenção de desastres naturais, antropogênicos e mistos, bem como através da realização de estudos, avaliação e redução de riscos, da atuação na iminência e em circunstâncias de desastres e da prevenção ou minimização de danos, socorro e assistência às populações afetadas, além do restabelecimento dos cenários atingidos.

Sob a coordenação da Secretaria Nacional de Defesa Civil do Ministério da Integração Nacional - que passou também a articulá-lo e supervisioná-lo tecnicamente após o Decreto n. 7 275 (BRASIL, 2010) – o SINDEC conta com o Grupo de Apoio a Desastres (GADE), formado por uma equipe multidisciplinar, mobilizável a qualquer tempo, para atuar nas diversas fases dos desastres em território nacional ou em outros países, da mesma forma que a Secretaria Nacional de Defesa Civil mantém um centro nacional de gerenciamento de riscos e desastres com a finalidade de agilizar as ações de resposta, monitorar desastres, riscos e

ameaças de maior prevalência, a fim de coordenar e integrar as ações do SINDEC em todo o território nacional.

### **3.2 Comentários sobre o Decreto n. 7 275, de 04.08.2010, e Decreto n. 5 376, de 17.02.2005**

Uma reflexão, *a priori*, a respeito do Decreto n. 7 275 (BRASIL, 2010) deve ser conduzida. Mesmo que sua intenção seja mais complexa, sua análise inicial se revela tão estéril que expõe algumas disfuncionalidades que contribuem para fragilizar o SINDEC.

Tal ordenamento (aparentemente político) regulamentou a Medida Provisória n. 494, de 2 de julho de 2010 (BRASIL, 2010), revogando o Decreto 5 376 (BRASIL, 2005). No entanto, sua natureza não foi substancial o bastante para suprir a originalidade de seu antecessor (eminente técnico), exibindo uma evidência de retorno à ausência doutrinária do passado.

Em resumo, a composição estrutural do SINDEC, hierarquizada e funcionalmente distribuída, não existe mais sem que haja um esforço de interpretações e conexões, principalmente com a Política Nacional de Defesa Civil.

A partir dessa perspectiva, cabe ressaltar, desde logo, a importância do Decreto n. 5 376 (BRASIL, 2005). Por mais que seja patente que a característica mais destacada deste documento seja o arranjo do Sistema Nacional de Defesa Civil, merece especial atenção a ampliação do seu objeto em relação aos ordenamentos anteriores.

O Decreto n. 5 376 (BRASIL 2005) definiu objetivo, reformulou conceitos, determinou responsabilidades e competências, particularizou e regulou a atuação de órgãos e o emprego de recursos, projetou cenários, implantou serviços e criou espaço para novas articulações no sistema.

Consequentemente, é através da análise retrospectiva de seu conteúdo que se revela a melhor forma de interpretação do SINDEC, partindo-se do pressuposto que o mau alinhamento promovido pelo Decreto n. 7 275 (BRASIL, 2010) seja provisório.

Como instrumento de articulação e controle, o SINDEC encontra-se hierárquica e verticalmente integrado por sete órgãos:

a) órgão superior: o Conselho Nacional de Defesa Civil (CONDEC), responsável pela formulação e deliberação de políticas e diretrizes do Sistema;

b) órgão central: a Secretaria Nacional de Defesa Civil, responsável pela articulação, coordenação e supervisão técnica do Sistema;

c) órgãos regionais: as Coordenadorias Regionais de Defesa Civil (CORDEC), ou órgãos correspondentes, localizadas nas cinco macrorregiões geográficas do Brasil e responsáveis pela articulação e coordenação do Sistema em nível regional;

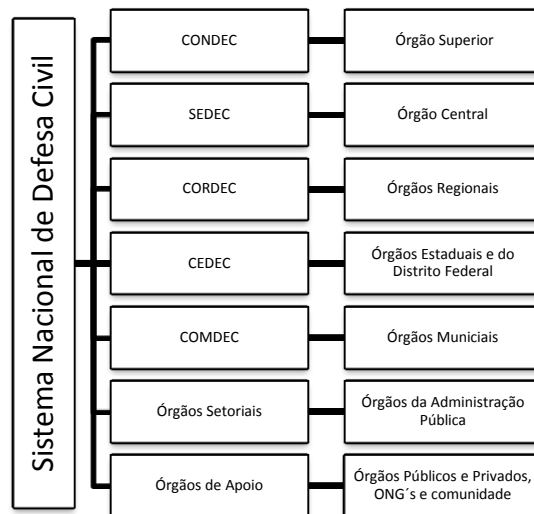
d) órgãos estaduais: as Coordenadorias Estaduais de Defesa Civil (CEDEC) ou órgãos correspondentes, Coordenadoria de Defesa Civil do Distrito Federal ou órgão correspondente, inclusive as suas regionais, responsáveis pela articulação e coordenação do Sistema em nível estadual;

e) órgãos municipais: as Coordenadorias Municipais de Defesa Civil (COMDEC) ou órgãos correspondentes e Núcleos Comunitários de Defesa Civil (NUDEC), ou entidades correspondentes, responsáveis pela articulação e coordenação do Sistema em nível municipal;

f) órgãos setoriais: os órgãos da administração pública federal, estadual, municipal e do Distrito Federal, que se articulam com os órgãos de coordenação, com o objetivo de garantir atuação sistêmica;

g) órgãos de apoio: os órgãos públicos e entidades privadas, associações de voluntários, clubes de serviços, organizações não governamentais e associações de classe e comunitárias, que apoiam os demais órgãos integrantes do Sistema.

Organograma 1 - Representação da estrutura organizacional do SINDEC



Fonte: CEDEC/MG.

Ademais, o Decreto n. 5 376 (BRASIL, 2005) prevê a incorporação pelo SINDEC dos seguintes sistemas:

a) Sistema de Informações sobre Desastres no Brasil (SINDESB) - permite o conhecimento das ocorrências de maior prevalência no País, além de possibilitar o aprofundamento dos estudos epidemiológicos, orientar o planejamento e facilitar a tomada das decisões na busca pela redução dos desastres e das suas consequências;

b) Sistema de Monitorização de Desastres - permite o compartilhamento de informações, a monitorização de parâmetros dos eventos adversos, em articulação com os órgãos de previsão e prognósticos da administração pública federal, estadual e municipal;

c) Sistema de Alerta e Alarme de Desastres - possibilita a emissão de boletins antecipados, resultando na tomada de decisão oportuna, na redução do tempo de resposta, na antecipação de medidas preventivas e na rápida mobilização de recursos para pronto atendimento emergencial;

d) Sistema de Resposta aos Desastres - permite a pronta mobilização dos grupos estaduais e federais de respostas aos desastres, além da alocação de recursos para pronta resposta ao atendimento emergencial de desastres;

e) Sistema de Auxílio e Atendimento à População - orienta a população atingida pelo desastre sobre medidas de socorro e proteção e coordena os esforços para alocar recursos materiais para o auxílio dos desabrigados;

f) Sistema de Prevenção e de Reconstrução - coordena os estudos de ameaças, vulnerabilidades e riscos, e a implementação de medidas estruturais (obras de engenharia) tanto preventivas quanto as de reconstrução, especialmente a relocação de famílias de áreas de risco atingidas pelos desastres, dentre outras.

A tudo isso ainda se somam o Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres (CENAD), interligado com todos os estados e os 200 municípios mais tradicionalmente afetados por desastres, e o Grupo de Apoio a Desastres, integrado por uma equipe técnica multidisciplinar com especialistas em todas as áreas, incluindo a nuclear e a radiológica, mobilizável a qualquer tempo para atuar em situações críticas em qualquer ponto do País por solicitação expressa dos estados e municípios e do Distrito Federal.

Essa amplitude prevista no Decreto n. 5 376 (BRASIL, 2005), corroborada pela Política Nacional de Defesa Civil, tinha, sobretudo, uma interpretação qualitativa: demonstrava uma nova ordem no planejamento e coordenação das atividades de defesa civil no Brasil.

### **3.3 Conceitos e ponderações a respeito dos Órgãos Setoriais e de Apoio**

A promulgação do Decreto n. 5 376, de 17 de fevereiro de 2005 (BRASIL, 2005), foi, sem dúvida alguma, um momento muito significativo para a Defesa Civil no país. O referido ordenamento tratou de enumerar e também definir, com um escopo muito abrangente, os objetivos, estruturas e finalidades não só do SINDEC, mas também, e de forma particular, dos órgãos que o integram.

Em nível federal, o CONDEC e a Secretaria Nacional de Defesa Civil foram disciplinados através da formulação de seus propósitos, composições e competências. Do mesmo modo, os órgãos regionais, estaduais e municipais, estes últimos até o nível de núcleos, receberam a mesma atenção na propositura de suas atribuições.

Efetivamente, o decreto, além de inspirar o comportamento de órgãos governamentais e próprios da atividade de defesa civil, serviu também para integrar agências e atores que, por vezes, participavam das ações de socorro à população, mesmo não tendo estruturas dedicadas essencialmente a essas atividades.

É da análise dos dispositivos desse diploma legal, juntamente com a Política Nacional de Defesa Civil (BRASIL, 2004), que se inferem as qualidades distintivas fundamentais dos órgãos identificados como setoriais e de apoio, uma vez que o Decreto n. 7 275 (BRASIL, 2010) só faz indireta menção a eles em seu art. 12:

O planejamento e a execução das ações de prevenção previstas no inciso IX do art. 2º são de responsabilidade de todos os órgãos integrantes do SINDEC e dos demais órgãos da Administração Pública federal, estadual, distrital e municipal que setorialmente executem ações nas áreas de saneamento, transporte e habitação, bem assim em outras áreas de infraestrutura.

Órgãos setoriais são os órgãos da administração pública federal, estadual, municipal e do Distrito Federal, que se articulam com os órgãos de coordenação, com o objetivo de garantir atuação sistêmica (BRASIL, 2004).

De acordo com Cerri Neto (2007, p. 37), cabe aos órgãos setoriais, em nível federal, por intermédio de suas secretarias, entidades e órgãos vinculados, e em articulação com o órgão central do SINDEC, além de outras atividades de acordo com suas respectivas competências legais, as seguintes tarefas: I - ao Ministério da Justiça, coordenar as ações do Sistema Nacional de Segurança Pública e a atuação das Polícias Federais, visando à preservação da ordem pública, da incolumidade das pessoas e do patrimônio nas áreas em situação de desastre; II - ao Ministério da Defesa, coordenar as operações combinadas das Forças Singulares nas ações de defesa civil; III - ao Ministério das Relações Exteriores, coordenar as ações que envolvam o relacionamento com outros países e com organismos internacionais e estrangeiros, quanto à cooperação logística, financeira, técnica e científica e participações conjuntas em atividade de defesa civil; IV - ao Ministério da Fazenda, adotar medidas de caráter financeiro, fiscal e creditício, destinadas ao atendimento de populações em áreas em estado de calamidade pública ou em situação de emergência; V - ao Ministério dos Transportes, adotar medidas de preservação e de recuperação dos sistemas viários e terminais de transportes terrestres, marítimos e fluviais, em áreas atingidas por desastres, bem como controlar o transporte de produtos perigosos; VI - ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, promover ações preventivas relacionadas com desastres ocasionados

especialmente por pragas vegetais e animais; adotar medidas para o atendimento das populações nas áreas atingidas por desastres, providenciando a distribuição de sementes, insumos e alimentos; fornecer dados e análises relativas a previsões meteorológicas e climáticas, com vistas às ações de defesa civil; VII - ao Ministério da Educação, cooperar com o programa de desenvolvimento de recursos humanos e difundir, por intermédio das redes de ensino formal e informal, conteúdos didáticos relativos à prevenção de desastres e à defesa civil e, por intermédio das universidades federais, realizar e difundir pesquisas sismológicas de interesse do SINDEC; VIII - ao Ministério da Cultura, promover o desenvolvimento do senso de percepção de risco na população brasileira e contribuir para o incremento de mudança cultural relacionada com a redução dos desastres; IX - ao Ministério do Trabalho e Emprego, promover ações que visem a prevenir ou minimizar os acidentes de trabalho e danos aos trabalhadores em circunstâncias de desastres; X - ao Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, prestar assistência social às populações em situação de desastre e apoiá-las com suprimentos necessários à sobrevivência, especialmente alimentos; XI - ao Ministério da Saúde, implementar e supervisionar ações de saúde pública, o suprimento de medicamentos, o controle de qualidade da água e dos alimentos e a promoção da saúde em circunstâncias de desastre; promover a implantação de atendimento pré-hospitalar e de unidades de emergência, supervisionar a elaboração de planos de mobilização e de segurança dos hospitais em circunstâncias de desastre; e difundir, em nível comunitário, técnicas de reanimação cardiorrespiratória básica e de primeiros socorros; XII - ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, propor medidas com o objetivo de minimizar prejuízos que situações de desastres possam provocar aos meios produtivos nacionais e participar ativamente da prevenção de desastres humanos de natureza tecnológica; XIII - ao Ministério de Minas e Energia, planejar e promover a redução da degradação ambiental causada por mineração e garimpos, a monitorização das condições hidrológicas e dos deflúvios das barragens dos sistemas hidrelétricos e das bacias hidrográficas; XIV - ao Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, dar prioridade à alocação de recursos para assistência às populações e à realização de obras e serviços de prevenção e recuperação, nas áreas sujeitas a desastres e em estado de calamidade pública ou em situação de emergência; XV - ao Ministério das Comunicações, adotar medidas objetivando garantir e dar prioridade aos serviços de telecomunicações nas áreas afetadas por desastres e estimular a participação dos órgãos de comunicação nas atividades de prevenção e preparação, bem como a mobilização de radioamadores, em situação de desastres; XVI - ao Ministério da Ciência e Tecnologia, desenvolver estudos e pesquisas que permitam determinar áreas de riscos, bem

como fornecer informações destinadas à orientação das ações de defesa civil e análises relativas às previsões meteorológicas; XVII - ao Ministério do Meio Ambiente, estabelecer normas, critérios e padrões relativos ao controle e à proteção do meio ambiente, ao uso racional de recursos naturais renováveis com o objetivo de reduzir desastres; fornecer dados e análises relativas à monitorização de rios e açudes, com vistas às ações de defesa civil e promover o controle de cheias e inundações; XVIII - ao Ministério do Esporte, incrementar as práticas esportivas com o objetivo de reduzir as vulnerabilidades aos desastres humanos de natureza social e os riscos relacionados com a juventude marginalizada; XIX - ao Ministério do Turismo, propor medidas com o objetivo de reduzir os impactos negativos nas atividades turísticas, em circunstâncias de desastres; XX - ao Ministério da Integração Nacional, promover e coordenar as ações do SINDEC, por intermédio da Secretaria Nacional de Defesa Civil, e compatibilizar os planos de desenvolvimento regional com as ações de prevenção ou minimização de danos provocados em circunstâncias de desastre; XXI - ao Ministério do Desenvolvimento Agrário, contribuir para a redução dos desastres humanos em áreas relacionadas com suas atividades; XXII - ao Ministério das Cidades, gerir a aplicação de recursos em políticas de desenvolvimento urbano voltadas para a recuperação e a reconstrução de moradias para a população de baixa renda afetada por desastres e em obras e serviços de saneamento em áreas de risco; XXIII - ao Ministério da Previdência Social, apoiar as populações flageladas, no âmbito de suas atribuições; XXIV - à Casa Civil da Presidência da República, o apoio com levantamentos realizados pelo Sistema de Vigilância da Amazônia - SIVAM; XXV - ao Gabinete de Segurança Institucional, apoiar o SINDEC com atividades de informações e outras relacionadas com suas atribuições; XXVI - à Secretaria de Coordenação Política e Assuntos Institucionais, articular as ações dos diversos poderes e escalões governamentais em proveito do SINDEC; XXVII - à Secretaria de Comunicação de Governo e Gestão Estratégica da Presidência da República, apoiar o SINDEC em atividades de divulgação; XXVIII - ao Comando do Exército, cooperar com as ações de resposta aos desastres e reconstrução e de busca e salvamento; participar de atividades de prevenção e de reconstrução; apoiar as ações de defesa civil com pessoal, material e meios de transporte; XXIX - ao Comando da Marinha, coordenar as ações de redução de danos relacionados com sinistros marítimos e fluviais e participar das ações de salvamento de náufragos; apoiar as ações de resposta a desastres, com hospitais fluviais, ocorridos na Amazônia; apoiar as ações de defesa civil com pessoal, material e meios de transporte; XXX - ao Comando da Aeronáutica, coordenar as ações de evacuações aeromédicas e missões de misericórdia,

cooperar nas ações de busca e salvamento; apoiar as ações de defesa civil com pessoal, material e meios de transporte.

Nesse sentido, nos Estados e Municípios, os órgãos setoriais correspondem aos de nível federal e desempenham atividades de defesa civil de acordo com suas atribuições legais, em articulação com os respectivos órgãos de defesa civil, nos âmbitos de suas jurisdições (BRASIL, 2005).

Segundo Calheiros, Castro e Dantas (2009) os órgãos setoriais são constituídos por órgãos e entidades da Administração Pública Municipal, Estadual e Federal sediados no município, os quais se responsabilizam pelas ações integradas do SINDEC que se fizerem necessárias, sob a coordenação do órgão local de defesa civil, podendo compor o Conselho Municipal de Defesa Civil.

A distribuição de suas atividades obedece à lógica do órgão mais vocacionado para desempenhar as ações que lhes são atribuídas, de forma mais eficaz.

Se a esfera estadual, por seu turno, ao avaliar o cenário de desastre, reconhecer que não dispõe de conhecimento técnico nem de recursos humanos e financeiros para realizar as ações de resposta e reabilitação, solicitará ajuda da esfera federal (SEDEC), que poderá recorrer aos órgãos setoriais do SINDEC, particularmente ao Ministério da Defesa, sob a figura das Forças Armadas, para coordenar o cenário de desastre. (VALENCIO et al, 2009, p. 170).

Também previa o Decreto 5 376 (BRASIL, 2005) que os órgãos federais localizados nos Estados e nos Municípios estariam autorizados a participar do SINDEC em nível estadual e municipal e a se fazerem representar em seus respectivos Conselhos, caso fosse solicitados pela autoridade competente.

Importante destacar que esta condição também está prevista no Decreto n. 7 257 (BRASIL, 2010), em seu art. 4º, § 4º, o qual regula que em situações de desastres, os integrantes do SINDEC na localidade atingida, indicados nos termos do § 3º<sup>9</sup>, do mesmo art. 4º, atuarão imediatamente, instalando, quando possível, sala de coordenação de resposta ao

---

<sup>9</sup> Determina o parágrafo 3º do Decreto n. 7 257 que, para o funcionamento integrado do SINDEC, os Estados, Distrito Federal e Municípios encaminharão à Secretaria Nacional de Defesa Civil informações atualizadas a respeito das respectivas unidades locais responsáveis pelas ações de defesa civil em suas jurisdições, de acordo com o art. 2º da Medida Provisória n. 494, de 2 de julho de 2010.

desastre, de acordo com sistema de comando unificado de operações adotado pela Secretaria Nacional de Defesa Civil.

Por sua vez, entende-se por órgãos de apoio os órgãos públicos e entidades privadas, associações de voluntários, clubes de serviços, organizações não governamentais e associações de classe e comunitárias, que apoiam os demais órgãos integrantes do Sistema (BRASIL, 2004), competindo a eles o desempenho de tarefas específicas consentâneas com suas atividades normais, mediante articulação prévia com os órgãos de coordenação do SINDEC (BRASIL, 2005).

Art. 5º O SINDEC será composto pelos órgãos e entidades da União responsáveis pelas ações de defesa civil, bem como pelos órgãos e entidades dos Estados, Distrito Federal e Municípios que a ele aderirem.

§ 1º As entidades da sociedade civil também poderão aderir ao SINDEC, na forma a ser disciplinada pelo Ministério da Integração Nacional. (BRASIL, 2010).

Para Calheiros, Castro e Dantas (2009) os órgãos de apoio são órgãos e entidades públicas e privadas, associações de voluntários, clubes de serviços, organizações não governamentais, associações de classe e comunitárias, que apoiam os demais órgãos integrantes do SINDEC, sob a coordenação da COMDEC.

Estes autores enfatizam que é desejável que os órgãos setoriais e de apoio ao SINDEC no município sejam amplamente diversificados, permitindo uma amplitude multidisciplinar, que abranja as seguintes áreas setoriais:

- a) Saúde pública, assistencial, mental, emergencial e atendimento pré-hospitalar;
- b) bombeiros, guarda municipal, polícia rodoviária, polícia militar, polícia civil e polícia federal;
- c) Forças Armadas (Exército, Marinha e Aeronáutica);
- d) educação, ciência e tecnologia e esportes;
- e) obras públicas, habitação e saneamento básico;
- f) assistência social, promoção social;
- g) trabalho e previdência social;

- h) agricultura e abastecimento;
- i) transportes, minas e energia, comunicações;
- j) meio ambiente;
- l) economia e finanças; e
- k) justiça.

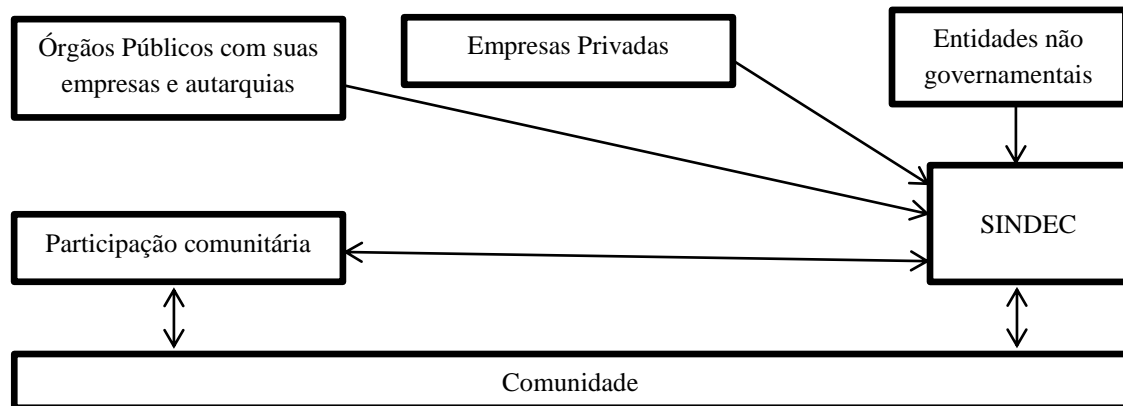
Neste sentido, a ideia de incorporação pronunciada pela Política Nacional de Defesa Civil (BRASIL, 2004) manifesta explicitamente a importância dos órgãos setoriais e de apoio ao afirmar que a integração do SINDEC desenvolve-se em verticalmente, articulando os órgãos de coordenação do SINDEC, nos três níveis de governo; horizontalmente, articulando, nos três níveis de governo, os órgãos de coordenação com todos os órgãos setoriais do SINDEC; e em profundidade, através de estruturas focais de coordenação responsáveis pelas articulações intra-sistêmicas, em cada um dos órgãos setoriais

Além do mais, tal política sustenta que a elaboração de projetos de planejamento operacional de contingência, cuja finalidade é difundir metodologias entre todos os órgãos integrantes do SINDEC para otimizar as ações de resposta aos desastres, aborda aspectos como a seleção dos órgãos do SINDEC melhor vocacionados para a execução das ações previstas e definição dos meios necessários à operacionalização das mesmas, bem como a definição dos gerentes de projetos e dos grupos de assessores, responsáveis pela articulação com os órgãos setoriais e o estabelecimento de mecanismos de coordenação que facilitem o detalhamento do planejamento dos órgãos setoriais e o gerenciamento das operações, em circunstâncias de desastre.

O SINDEC mobilizará a sociedade civil para atuar em situação de emergência ou estado de calamidade pública, coordenando o apoio logístico para o desenvolvimento das ações de defesa civil. (BRASIL, 2010).

O que se percebe, a partir da institucionalização desses atores através do modelo criado para o SINDEC, é que, sendo a Defesa Civil praticamente tudo o que gira em torno do interesse da comunidade, necessariamente não é importante a criação de um órgão gigantesco para englobar todos os outros permanentemente, como afirma Santos Filho (2001, p. 36).

Infográfico 1 - Modelo de atuação do SINDEC



Fonte: adaptado de Santos Filho (2001, p. 39).

Cabe ao SINDEC coordenar e controlar as atividades dos órgãos e entidades que o integram, através do melhor arranjo, considerando a abrangência de seus envolvimento, através de uma política bem definida que oriente as suas competências em razão da visão global estabelecida pela lei.

### 3.4 A organização da Defesa Civil no Estado de Minas Gerais

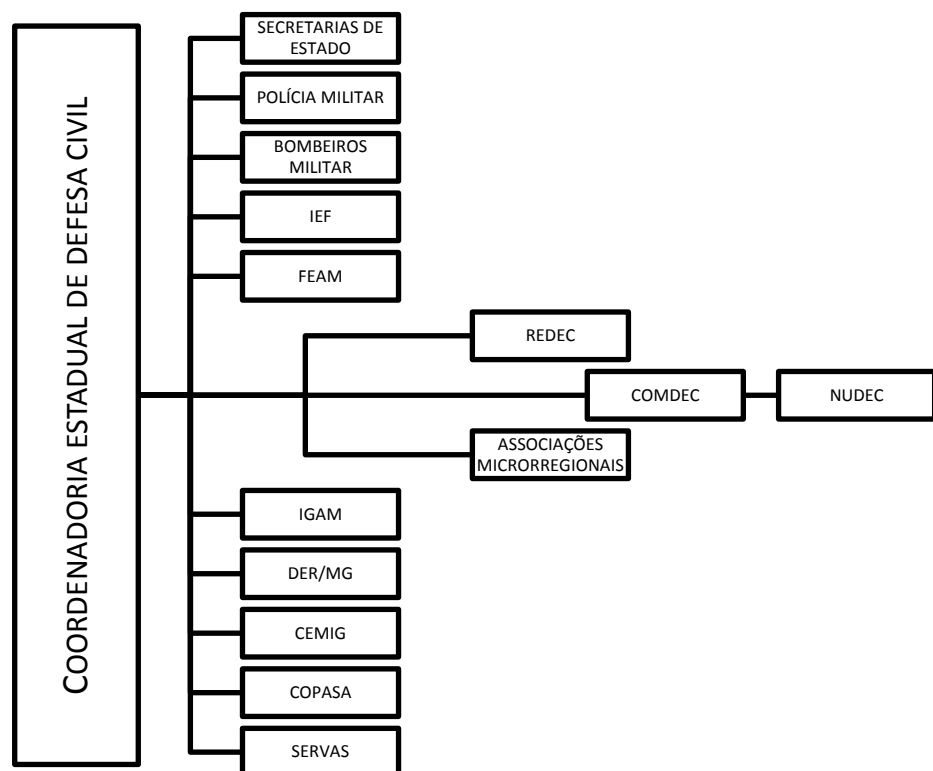
Para a coordenação de esforços de todos os órgãos estaduais com os demais órgãos públicos e privados, e com a comunidade em geral, bem como o planejamento e execução das medidas destinadas a prevenir consequências nocivas dos eventos desastrosos e socorrer as populações atingidas por esses mesmos eventos com emprego racional de recursos e adequado controle da emergência (MINAS GERAIS, 1994, p. 11), o Estado de Minas Gerais tem como principal instrumento o Sistema Estadual de Defesa Civil.

Calcado no princípio de que o Estado, principalmente nas catástrofes, não pode suprir todas as necessidades de seus cidadãos (Marcondes, 2003, p. 13, apud Cerri Neto, 2007, p. 48), o Sistema Estadual de Defesa Civil tem sua rede ampliada até os subsistemas municipais - escalonamento que permite o desencadeamento eficaz e racional das ações de defesa civil.

[...] as ações de Defesa Civil somente atingem a efetividade com a conjugação de esforços dos demais órgãos que compõem o sistema e que são convocados quando a necessidade se manifesta. As Secretarias de Estado, a Polícia Militar de Minas Gerais (PMMG), o Departamento Estadual de Telecomunicações (DETEL), a Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste de Minas (SUDENOR), a Comissão de Desenvolvimento do Vale do São Francisco (CODEVALE), O Instituto Mineiro de Gestão da Água (IGAM), o Departamento de Estradas de Rodagem (DER/MG), a Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG), a Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA), o Serviço de Assistência Social (SERVAS) e as entidades não governamentais como Rotary, Lyons e a própria comunidade, constituem-se na estrutura compacta do Sistema Estadual de Defesa Civil. (SOUZA, 1998, p. 19).

Estabelecendo a forma de articulação entre as entidades estaduais e a integração das forças da comunidade, sua estrutura organizacional se representa da seguinte forma:

Organograma 2- Representação do Sistema Estadual de Defesa Civil



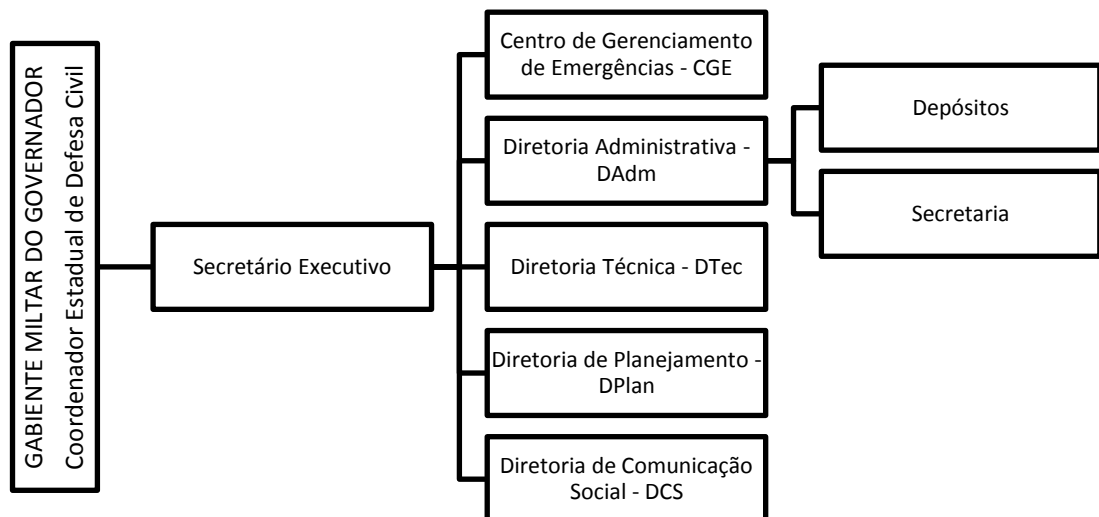
Fonte: CEDEC/MG.

Tal estrutura, em acordo com o direcionamento emanado pela Secretaria de Defesa Civil – que articula e gerencia tecnicamente o SINDEC - está diretamente subordinada ao Governador do Estado, através da Coordenadoria Estadual de Defesa Civil (CEDEC), seu órgão central.

Órgão Estadual de planejamento e coordenação das ações de Defesa Civil, a CEDEC está integrada ao Gabinete Militar do Governador, sendo composta pelo Coordenador de Defesa Civil, por uma Junta Deliberativa e por seu Secretário Executivo.

Estruturada na conjugação de esforços dos órgãos que compõem o Sistema Estadual de Defesa Civil, compete-lhe o planejamento e coordenação da atividade estadual de defesa civil, a convocação de órgãos ou entidades estaduais para colaborar na execução de atividade de defesa civil, ao incentivo para a criação de comissões municipais de defesa civil - prestando-lhes apoio técnico e material, a manutenção do intercâmbio com os órgãos federais, estaduais e municipais de defesa civil e a administração do Fundo Especial para Calamidade Pública<sup>10</sup> (FUNECAP).

Organograma 3 - Representação da Coordenadoria Estadual de Defesa Social



Fonte: CEDEC/MG.

Para isto, conta ainda com as Coordenadorias Regionais de Defesa Civil (REDEC) instaladas nos Batalhões e Companhia Independentes da Polícia Militar de Minas Gerais, responsáveis pela coordenação das COMDEC's e dos NUDEC's nos municípios compreendidos em sua área de atuação (MINAS GERAIS, 1994, p. 15).

<sup>10</sup> Criado em 1977 pelo Governo de Minas Gerais, o FUNECAP tem o objetivo de arrecadar recursos orçamentários e extraordinários para dar o suporte financeiro necessário à implementação das ações de Defesa Civil, dentre outras a aquisição de materiais para construção e reconstrução de obras, aquisição de alimentos e vestuário, campanhas educativas e de publicidade (SOUZA, 1998, p. 19).

### **3.5 O sistema municipal de Defesa Civil de Belo Horizonte**

É fato que as ações de defesa civil, em nível municipal, precedem as ações do Estado e da União e quanto mais ampliada a rede do Sistema de Defesa Civil, maiores serão as possibilidades de êxito e de participação comunitária, sobretudo na prevenção.

Para tanto, a atuação das Comissões de Defesa Civil é fundamental para as ações do SINDEC tenham os efeitos desejáveis.

#### **3.5.1 Tópicos sobre a COMDEC/BH**

A organização da Defesa Civil na capital mineira teve início com a criação da Coordenadoria Municipal de Defesa Civil do Município de Belo Horizonte (COMDEC/BH) em novembro de 1979, através da Lei Municipal n. 3 135, de 23 de novembro de 1979 (BELO HORIZONTE, 1979) – regulamentada pelo Decreto Municipal n. 3 651, de 21 de dezembro do mesmo ano (BELO HORIZONTE, 1979).

À época, com a finalidade específica de adotar medidas que tivessem por finalidade prevenir e limitar, em situação de guerra ou de paz, os riscos e perdas a que estava sujeita a população, ou em consequência de qualquer calamidade, reparar ou restaurar os serviços públicos essenciais (BELO HORIZONTE, 1979), a COMDEC/BH vinculou-se ao Gabinete do Prefeito, com a seguinte estrutura:

I – Coordenador;

II – Conselho Deliberativo;

III – Secretaria Executiva.

Até então, o município de Belo Horizonte não dispunha de uma agência exclusiva para coordenar, de forma ordenada e planejada, as atividades de Defesa Civil, embora vários órgãos da administração pública já estivessem envolvidos em ações de socorro à população.

Em setembro de 1983, foi editado o Decreto Municipal n. 4 532 (BELO HORIZONTE, 1983), atribuindo à Secretaria Municipal de Governo a competência pela coordenação das atividades de defesa civil.

Tal documento regulava que a estrutura administrativa da Secretaria Municipal do Governo compreendia, entre outros, a Coordenadoria Municipal de Defesa Civil, como órgão operacional. Com efeito, a COMDEC/BH era composta por uma seção administrativa, uma seção de comunicação social e outra de operações.

Todavia, os objetivos, os encargos e as atribuições da COMDEC/BH continuavam ainda vinculados à Lei Municipal n. 3 135 (BELO HORIZONTE, 1979) e Decreto Municipal n. 3 651 (BELO HORIZONTE, 1979), ambos de 1979, embora um enfoque sistêmico já tivesse sido observado na composição de seu Conselho Deliberativo:

Em 1988, buscando organizar internamente a COMDEC/BH, foi editado seu Regimento Interno, através do Decreto n. 6 174, de 01 de dezembro de 1988 (BELO HORIZONTE, 1988).

Com nova reestruturação ocorrida em 2005, através da Lei n. 9 011 (BELO HORIZONTE, 2005) e Decreto n. 11 918 (BELO HORIZONTE, 2005), a COMDEC/BH foi vinculada à Secretaria Municipal de Políticas Urbanas, como Secretaria Municipal Adjunta<sup>11</sup>.

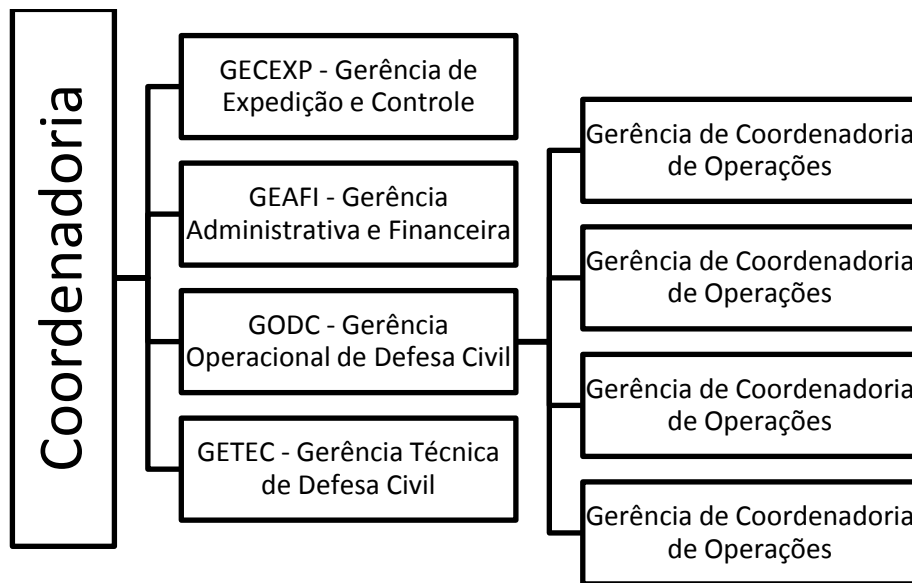
Desde então, a COMDEC/BH tem por finalidade articular a definição e implementação das políticas de Defesa Civil do município de forma integrada e intersetorial, competindo-lhe a coordenação das atividades de defesa civil no Município, articulando-se, em caráter cooperativo, com outros órgãos e entidades públicas ou privadas; a implementação de planos, programas e projetos de defesa civil; a elaboração do plano de ação anual visando ao atendimento das ações em tempo de normalidade, bem como, das ações emergenciais; além de coordenar a implantação programas de treinamento para voluntariado, a execução de suas atividades administrativas e financeiras e desenvolver outras atividades destinadas à consecução de seus objetivos.

---

<sup>11</sup> De acordo com o Art. 2º, da Lei n. 9 011 (BELO HORIZONTE, 2005), a estrutura dos órgãos componentes da Administração Direta da Prefeitura de Belo Horizonte obedece ao seguinte escalonamento: 1º grau hierárquico: Secretaria Municipal ou equivalente; 2º grau hierárquico: Secretaria Municipal Adjunta ou equivalente; 3º grau hierárquico: Gerência ou equivalente.

Atualmente estruturada em níveis de gerência (Gerência Técnica, Gerência Operacional da Defesa Civil, Gerência de Coordenadoria de Operações Diurnas I e II, Gerência de Coordenadoria de Operações Noturnas I e II, Gerência Administrativo-Financeira e Gerência de Controle e Expedição), seu organograma consolida-se da seguinte forma:

Organograma 4 - Representação da Coordenadoria Municipal de Defesa Civil de Belo Horizonte



Fonte: COMDEC/BH.

### 3.5.2 A articulação do Sistema Municipal de Defesa Civil

Dentro de sua missão de planejar e promover a defesa permanente contra desastres, o Sistema Municipal de Defesa Civil de Belo Horizonte (SIMDEC) busca, através da soma de esforços com entidades privadas, comunitárias e poder público, preparar e conscientizar a população acerca dos problemas relativos a redução de vítimas.

Compreendendo o caráter aberto, dinâmico e descentralizado da Defesa Civil, suas ações, articuladas de forma a minimizar os riscos globais, buscam promover a articulação e coordenação dos seguintes órgãos:

a) Municipais:

1 Secretaria Municipal de Políticas Urbanas (SMURB), composta pela:

- Coordenadoria Municipal de Defesa Civil (COMDEC);
- Companhia Urbanizadora de Belo Horizonte (URBEL)<sup>12</sup>;
- Superintendência de Desenvolvimento da Capital (SUDECAP)<sup>13</sup>;
- Regionais<sup>14</sup>;
- Regulação Urbana<sup>15</sup>;
- Superintendência de Limpeza Urbana (SLU);
- Empresa de Transportes e Trânsito de Belo Horizonte S/A (BHTrans);
- Fundação Zoobotânica<sup>16</sup>.

2 Gabinete do Prefeito;

3 Secretaria Municipal de Segurança Urbana;

4 Secretaria Municipal de Saúde;

5 Secretaria Municipal de Políticas Sociais.

b) Estaduais:

1 Coordenadoria Estadual de Defesa Civil (CEDEC);

2 Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais (CBMMG);

3 Polícia Militar de Minas Gerais (PMMG);

4 Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG);

5 Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA);

---

<sup>12</sup> A Urbel (Companhia Urbanizadora de Belo Horizonte) é um dos órgãos responsáveis pela implementação da Política Municipal de Habitação Popular.

<sup>13</sup> A Superintendência de Desenvolvimento da Capital (SUDECAP) é o principal órgão executor das obras de infraestrutura urbana e dos bens imóveis públicos da cidade de Belo Horizonte.

<sup>14</sup> A estrutura organizacional da Prefeitura de Belo Horizonte se divide em nove unidades administrativas regionais, sendo as regionais Pampulha, Venda Nova, Norte, Noroeste, Oeste, Barreiro, Centro-Sul, Leste e Nordeste.

<sup>15</sup> A Secretaria Municipal Adjunta de Regulação Urbana (SMARU) é a responsável pela elaboração e implementação da política de controle urbano eficaz, formalizada através de leis, normas e monitoramento.

<sup>16</sup> A Fundação Zoo-Botânica de Belo Horizonte (FZB-BH) integra a administração indireta da Prefeitura do município, sendo responsável por administrar, além do Jardim Zoológico, o Jardim Botânico.

## 6 Companhia de Gás de Minas Gerais (GASMIG).

Esse tipo de estrutura permite ainda lidar permanentemente com a participação comunitária através dos Núcleos de Defesa Civil<sup>17</sup> (NUDEC) e dos Núcleos de Alerta de Chuvas (NAC), que proporcionam a agilidade necessária à Coordenação Geral do SIMDEC.

Além do mais, a descentralização administrativa da prefeitura em regiões permite que a estrutura do SIMDEC contemple Gerências Regionais de Área de Risco (GERARI) que auxiliam o Grupo Executivo de Áreas de Risco<sup>18</sup> (GEAR) na adoção de medidas preventivas no período de maior risco meteorológico. Através dos levantamentos de áreas de risco geológico realizados pela URBEL, da Carta de Inundações feita pela SUDECAP e do levantamento do Sistema de Esgotamento Sanitário, o SIMDEC fornece o suporte necessário para a articulação de esforços com os demais órgãos do Governo Municipal e com organismos especializados em defesa e segurança da população, assegurando celeridade na realização das ações preventivas e de socorro previstas no Plano de Emergência do Município.

Aproveitando ao máximo a estrutura governamental, variada em atividades administrativas e operacionais, como o Programa Estrutural em Áreas de Risco<sup>19</sup> (PEAR) que conta com a participação comunitária nos Centros de Referência de Áreas de Risco<sup>20</sup> (CREAR), e em cooperação com entidades privadas e da comunidade em geral, o SIMDEC, segundo a COMDEC/BH, articula-se de forma a planejar e executar ações preventivas, de socorro, assistenciais e reconstrutivas, voltadas, principalmente, para os seguintes pontos:

- represas de contenção e turísticas;
- edifícios de grande porte;
- reservatórios, tratamento e rede de abastecimento de água potável;

---

<sup>17</sup> A COMDEC conta com 45 Núcleos de Defesa Civil que abrangem 66 vilas e mais de 645 voluntários em Belo Horizonte.

<sup>18</sup> O GEAR atua de forma integrada com a COMDEC e demais órgãos da Prefeitura, realizando vistorias, removendo famílias em risco, promovendo intervenções que visem à redução de riscos e outras ações de defesa civil.

<sup>19</sup> O Programa Estrutural em Área de Risco é um Programa de Assistência Técnica e Social, de caráter contínuo, às famílias moradoras em áreas de risco geológico que visa diagnosticar, prevenir, controlar e minimizar situações de risco geológico, estruturando e revitalizando as áreas de risco, no âmbito de atuação da Prefeitura.

<sup>20</sup> Os Centros de Referência de Áreas de Risco estão instalados nos aglomerados que apresentam maior índice de risco geológico e buscam agilizar e aproximar ainda mais o atendimento da COMDEC nas áreas de risco.

- estações, subestações e rede de abastecimento de energia elétrica;
- galerias de águas pluviais, inter-receptores e emissores de esgoto;
- gasodutos e oleodutos;
- equipamentos com risco nuclear;
- reservas florestais e Áreas de Preservação Ambiental – APA;
- locais de grande aglomeração – estádios, teatros e congêneres;
- transporte ferroviário;
- transporte rodoviário, com destaque para o anel rodoviário;
- produtos inflamáveis e explosivos em geral;
- endemias e pandemias;
- ocupação irregular do solo;
- invasão e ocupação irregular de edificações;
- desastres aéreos.

Enfim, sob a coordenação da COMDEC, o SIMDEC é o instrumento do qual o município dispõe para coordenar os esforços de todos os órgãos municipais (públicos e privados) e comunidade no planejamento e execução de medidas voltadas a prevenir desastres e socorrer pessoas atingidas por eventos nocivos, através do emprego racional de recursos e controle adequado das emergências.

## **4 METODOLOGIA**

Visando a consecução do objetivo geral do presente estudo, o seu desenvolvimento orientou-se pela busca de respostas para a seguinte questão: Até que ponto a estrutura organizacional dos órgãos setoriais e de apoio instalados em Belo Horizonte interfere na interação com os demais órgãos do Sistema Nacional de Defesa Civil?

Por conseguinte, visando facilitar a formulação gradual do processo de pesquisa e da análise dos dados, tomaram-se como questões específicas a capacitação dos gestores dos órgãos setoriais e de apoio, a vinculação entre a efetividade destes órgãos e a necessidade de orçamentos específicos e o impacto da cultura interna na relação sistêmica com os demais órgãos de defesa civil.

### **4.1 Classificação geral do estudo**

Neste trabalho monográfico foi empregado o tipo de pesquisa descritiva. O ponto de partida foi a identificação dos principais órgãos setoriais e de apoio com inclinação para atuar nas ações de defesa civil no município de Belo Horizonte

A partir de então, através de um esforço de campo e bibliográfico, buscou-se estabelecer a relação entre a estrutura interna e a dinâmica destes órgãos com o modelo de integração proposto pelo SINDEC.

A natureza desta pesquisa é fundamentalmente quantitativa.

Determinado o cenário de riscos que envolve a capital mineira, foram eleitos, entre as diversas esferas da administração, os órgãos com maior disposição para integrar o SINDEC na gestão das ações de prevenção e preparação para desastres, socorro e assistências às vítimas atingidas e reconstrução de áreas afetadas.

Posteriormente, estes órgãos, distribuídos entre setoriais e de apoio, participaram de uma enquete cujo objetivo foi analisar os modelos gerências, as culturas corporativas existentes e estruturas disponíveis nestes órgãos, possibilitando, mais tarde, um exame detalhado desses atores que integram o sistema de defesa civil na cidade de Belo Horizonte.

O método de abordagem utilizado foi o hipotético-dedutivo, onde os resultados do estudo de campo combinados com as bases bibliográficas permitiram um estudo pormenorizado das hipóteses.

O envolvimento dos órgãos setoriais e de apoio com o SINDEC foi estudado através do método monográfico e comparativo. Para a interpretação dos resultados da pesquisa de campo, o método estatístico foi utilizado, empregando-se os recursos da estatística descritiva.

Na organização da fundamentação doutrinária deste trabalho, foi aplicada a técnica de uso da documentação indireta, através da pesquisa documental realizada com as principais leis, decretos e documentos doutrinários relativos à Política Nacional de Defesa Civil.

A pesquisa bibliográfica serviu para construção das bases teóricas essenciais a este estudo, principalmente as relacionadas com a Teoria Geral dos Sistemas, de onde partiram as demais formulações que caracterizaram grande parte deste trabalho acadêmico.

As pesquisas de campo, caracterizadas como uso de documentação direta, foram feitas por meio de observação direta extensiva. A aplicação de questionários com questões fechadas aos agentes coordenadores dos órgãos setoriais e de apoio selecionados e as entrevistas com os gestores do sistema de defesa civil, serviram para delinear o cenário representativo das relações entre o SINDEC e os órgãos que o integram em Belo Horizonte.

Por fim, a composição da amostra dos órgãos setoriais e de apoio foi do tipo não aleatória e eletiva, sendo utilizada a técnica de amostragem simples para definição daqueles que responderiam à pesquisa.

#### **4.2 Etapas do trabalho monográfico**

As etapas deste trabalho consistiram na delimitação prévia do universo objeto da pesquisa, na definição de dados gerais, como mapeamento de risco do município de Belo Horizonte, na identificação dos principais órgãos setoriais e de apoio instalados nesta capital, nos levantamentos de campo e na consolidação e análise das informações obtidas.

### 4.3 Amostra

A amostra pesquisada abrangeu os limites territoriais do município de Belo Horizonte.

A fase preparatória deste trabalho foi o mapeamento dos acontecimentos que, de alguma forma, traduziram-se em desastres, ameaças ou riscos de desastres para a população desta cidade para evidenciar a necessidade de aprofundar os estudos em relação aos órgãos que sustentam grande parte das estratégias formuladas pelos coordenadores de defesa civil e equilibram a atuação sistêmica do SINDEC nesta capital. Por razões técnicas<sup>21</sup> que favoreceram a fidelidade das informações, os eventos adversos registrados no ano de 2009 foram definidos para esta etapa. Para tanto, duas fontes de dados foram consideradas: o controle de empenho da Coordenadoria Municipal de Defesa Civil de Belo Horizonte e o registro de eventos de defesa social do Corpo de Bombeiros Militar para este município.

O processo de seleção dos órgãos setoriais e de apoio para esta pesquisa seguiu uma orientação mais abrangente. O primeiro grupo foi identificado através de uma entrevista realizada com o Diretor Administrativo da Coordenadoria Estadual de Defesa Civil de Minas Gerais. Este grupo deveria conter também os órgãos setoriais e de apoio selecionados pelo gestor da Coordenadoria Municipal de Defesa Civil de Belo Horizonte, mas, por motivos ignorados, tal órgão não favoreceu a coleta de tais informações.

Já o segundo conjunto, composto para ampliar a amostra deste estudo, decorreu da análise dos principais planejamentos da Defesa Civil em Belo Horizonte, notadamente o Plano de Contingência para Áreas de Risco, de Escorregamento, de Encostas e de Inundações no Município de Belo Horizonte (BELO HORIZONTE, 2009), além da consideração e ajuste, em nível municipal e estadual, de alguns órgãos setoriais citados no art. 15, parágrafo 2º, do Decreto n. 5 376 (BRASIL, 2005).

#### 4.3.1 Critérios para estruturar o cenário de riscos em Belo Horizonte

Para a construção do diagnóstico da situação de risco do município de Belo Horizonte, os desastres, ameaças e riscos prevalentes, em razão da distinta rotina de descrição de eventos

---

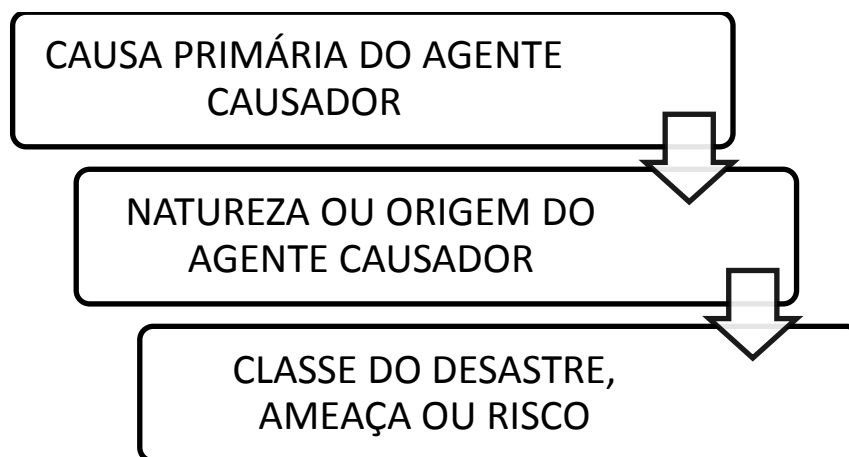
<sup>21</sup> Em função de uma mudança de software, a COMDEC-BH não dispunha, com prontidão, de informações precisas dos chamados registrados nos anos anteriores a 2009. Do mesmo modo, o Centro Integrado de Informações de Defesa Social, por motivos técnicos, disponibilizou informações sobre os registros do Corpo de Bombeiros Militar apenas para o ano de 2009, restringindo a série histórica a ser utilizada.

adotada pela COMDEC/BH e pelo CBMMG, exigiu-se, para uma melhor compreensão, que a totalidade dos dados fosse organizada sob um mesmo modelo. Para tanto, a Codificação de Desastres, Ameaças e Riscos - CODAR (BRASIL, 2004) serviu de referência para este nivelamento.

A partir da técnica de amostragem simples, esta pesquisa considerou 9.832 eventos adversos para indicar os desastres, ameaças e riscos com maior probabilidade de ocorrência em Belo Horizonte.

Os eventos registrados pela COMDEC/BH e pelo CBMMG selecionados<sup>22</sup> foram ordenados sequencialmente pela causa primária do agente causador, pela natureza ou origem do agente causador e pela classe do desastre, ameaça ou risco (como demonstra o ANEXO A), só não avançando até a especificação da ameaça, desastre ou risco em razão da heterogeneidade das bases originais.

Infográfico 2 – Modelo utilizado para ordenar os eventos adversos registrados pela COMDEC/BH e CBMMG



Fonte: CODAR.

<sup>22</sup> A seleção dos eventos da COMDEC-BH e CBMMG para esta pesquisa seguiu rigorosamente os tipos de desastres, ameaças e riscos constantes no CODAR. Aqueles eventos registrados por estes dois órgãos que não se enquadraram em nenhuma das descrições do CODAR foram sumariamente rejeitados na escolha. Grupos de eventos classificados internamente pelo CBMMG como “outros de defesa civil”, “outros de explosão”, “outros de incêndio”, “outros perigos de contaminação/reação química” e “outras catástrofes naturais” foram desconsideradas em virtude da inconsistência de informação. Além do mais, o conjunto destes grupos somava apenas 0,15% do universo total de registro do CBMMG, reduzindo os dados selecionados em apenas 1,33%.

De modo geral, as descrições originais foram mantidas com suas frequências, recebendo apenas a nova classificação, com exceção dos eventos registrados como incêndios pelo CBMMG, que foram reorganizados em incêndios florestais, incêndios tecnológicos e incêndios urbanos, a partir das informações espaciais existentes na base de dados do CINDS<sup>23</sup>.

#### **4.3.2 Critério para compor a amostra dos órgãos setoriais e de apoio**

Para compor a amostra dos órgãos setoriais e de apoio neste trabalho, após contato individual com cada preposto, foram distribuídos 69<sup>24</sup> questionários, direcionados para as seguintes agências, setores e organizações:

Órgãos indicados pela CEDEC/MG:

- Associação Beneficente Casa da Provisão
- Cáritas Brasileira Regional MG
- Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA)
- Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG)
- Controle de Zoonoses
- Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais (CBMMG)
- Departamento de Estradas de Rodagem (DER-MG)
- Fundação Ezequiel Dias (FUNED)
- Guarda Municipal de Belo Horizonte
- Polícia Militar de Minas Gerais (PMMG)
- Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas (SETOP)

Demais órgãos instalados em Belo Horizonte:

- 4ª Região Militar do Exército Brasileiro (4ª RM)
- 5º Distrito do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET/5º DISME)
- Abrigo/Albergue Granja de Freitas
- Abrigo/Albergue São Paulo
- Administração de Estádios do Estado de Minas Gerais (ADEMG)
- Associação Brasileira da Indústria Química (ABIQUIM)

<sup>23</sup> O Centro Integrado de Informações de Defesa Civil (CINDS) tem por objetivo a produção mensal de estatísticas e relatórios analíticos sobre a criminalidade no Estado de Minas Gerais, a partir de dados da Polícia Militar, Polícia Civil, Corpo de Bombeiros Militar e Sistema Prisional.

<sup>24</sup> Este número foi obtido depois de uma análise dos órgãos que, em função de suas especialidades ou atividades, poderiam, de alguma forma, atuar rotineiramente ou eventualmente juntos com os gestores da Defesa Civil em Belo Horizonte. Não representa, no entanto, a totalidades dos órgãos com tal capacidade.

- Central de Abastecimento Municipal (CAM)
- Centro de Climatologia – PUC Minas (Climatempo)
- Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear (CDTN)
- Centro de Instrução e Adaptação da Aeronáutica (CIAAR)
- Clube de VHF e UHF de Belo Horizonte (CVUBH)
- Companhia de Gás de Minas Gerais (GASMIG)
- Companhia Urbanizadora de Belo Horizonte (URBEL)
- Cruz Vermelha Brasileira
- Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT)
- Empresa de Transportes e Trânsito de Belo Horizonte (BHTRANS)
- Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM)
- Fundação Zoo-botânica de Belo Horizonte
- Hospital João XXIII
- Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais (IBAMA)
- Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER)
- Instituto Estadual de Florestas (IEF)
- Instituto Médico Legal (IML)
- Instituto Mineiro de Agropecuária (IMA)
- Jornal Estado de Minas
- Jornal Hoje em Dia
- Petróleo Brasileiro S/A (Petrobras)<sup>25</sup>
- Polícia Civil de Minas Gerais (PC)
- Polícia Federal (PF)
- Polícia Rodoviária Federal (PRF)
- Restaurante Popular
- Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais
- Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento de Minas Gerais (SEAPA)
- Secretarias de Administração Regional Municipal Barreiro, Centro-Sul, Leste, Nordeste, Noroeste, Norte, Oeste, Pampulha e Venda Nova
- Secretarias Municipais de Assuntos Institucionais, Educação, Finanças, Governo, Meio Ambiente, Planejamento, Orçamento e Informação, Política Urbana, Políticas Sociais, Saúde, Segurança Urbana e Patrimonial e Assessoria de Comunicação Social (ASCOM PBH)
- Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU)
- Superintendência de Desenvolvimento da Capital (SUDECAP)
- Superintendência de Limpeza Urbana de Belo Horizonte (SLU)
- Vigilância Epidemiológica
- Vigilância Sanitária

---

<sup>25</sup> Embora a Unidade da Petrobrás S/A consultada (Refinaria Gabriel Passos) não esteja localizada dentro do município de Belo Horizonte, este órgão foi incluído na pesquisa em função da importância logística e cooperativa que mantém com os coordenadores da Defesa Civil.

Apesar do empreendimento para a composição de uma amostra o mais abrangente possível, apenas os 33 órgãos relacionados a seguir forneceram informações que puderam ser aproveitadas nesta pesquisa:

- 5º Distrito do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET/5º DISME)
- Abrigo/Albergue São Paulo
- Assessoria de Comunicação Social (ASCOM PBH)
- Cáritas Brasileira Regional MG
- Centro de Climatologia - PUC Minas (Climatempo)
- Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear (CDTN)
- Clube de VHF e UHV de Belo Horizonte (CVUBH)
- Companhia de Gás de Minas Gerais (GASMIG)
- Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG)
- Companhia Urbanizadora de Belo Horizonte (URBEL)
- Controle de Zoonoses
- Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais (CBMMG)
- Departamento de Estradas de Rodagem (DER-MG)
- Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT)
- Empresa de Transportes e Trânsito de Belo Horizonte (BHTRANS)
- Fundação Ezequiel Dias (FUNED)
- Hospital João XXIII
- Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER)
- Instituto Mineiro de Agropecuária (IMA)
- Jornal Estado de Minas
- Jornal Hoje em Dia
- Petróleo Brasileiro S/A (PETROBRAS)
- Polícia Militar de Minas Gerais (PMMG)
- Polícia Rodoviária Federal (PRF)
- Restaurante Popular
- Secretaria de Administração Regional Municipal Centro Sul (Regional Centro Sul)
- Secretaria de Administração Regional Municipal Nordeste (Regional Nordeste)
- Secretaria de Administração Regional Municipal Noroeste (Regional Noroeste)

- Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento de Minas Gerais (SEAPA)
- Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SMMA)
- Secretaria Municipal de Segurança Urbana e Patrimonial (SMSEG)
- Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU)
- Superintendência de Limpeza Urbana de Belo Horizonte (SLU)

Posteriormente, seguindo a descrição da Política Nacional de Defesa Civil, os 33 órgãos relacionados foram distribuídos em dois grupos - órgãos setoriais e órgãos de apoio – e em 13 áreas de atuação (Agricultura/Pecuária, Assistência Social, Ciência e Tecnologia, Difusão de Informações, Habitação e Saneamento, Indústria, Meio Ambiente, Meteorologia - Alerta e Alarme, Política Pública, Saúde Pública/Atendimento Médico Hospitalar, Segurança e Ordem Pública, Serviços Essenciais, e Transporte e Obras Públicas), demonstrados no ANEXO B.

No aspecto de informação e vitalidade das respostas, ressalta-se que os prepostos que atenderam à pesquisa têm, em média, 3,6 anos na função, distribuídos da seguinte forma: 50% exercem cargos de direção, 25% ocupam funções de gerência, 18,8% realizam atividades intermediárias e 6,3% são executores.

A próxima seção vem evidenciar os riscos que envolvem cotidianamente a população belo-horizontina. Tem o objetivo de demonstrar que a gestão de eventos adversos não pode priorizar apenas emergências rotineiras e parcerias já consolidadas. O sistema de defesa civil deve estar preparado para se remodelar a cada infortúnio e isso exige conhecimento prévio das principais ameaças.

## **5 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DE RISCO DO MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE**

### **5.1 Contextualização**

Desde 1993, a Prefeitura Municipal de Belo Horizonte vem acompanhando a situação das principais áreas de risco do município. Nesta época, o Poder Público já reconhecia cerca de 170 vilas, favelas e conjuntos habitacionais.

No presente, já são 174 vilas e favelas, com uma população estimada em 364.100 habitantes, e 48 conjuntos habitacionais, que somam, aproximadamente, 117 mil pessoas - segundo informações da COMDEC/BH para o ano de 2010. Em sua última estimativa (2010), a Defesa Civil municipal avaliou que 5% da área total da cidade (16,5 Km<sup>2</sup>) representa Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS), reunindo 21,5% da população total desta capital. Aproximadamente, são 10.650 famílias vivendo em áreas de risco, com destaque para 117 vilas com perigo de escorregamento e 42 vivenciando permanentemente risco de inundação.

A cidade de Belo Horizonte possui uma extensão territorial de 331 Km<sup>2</sup> e sua população já ultrapassa a marca de 2,4 milhões de pessoas (BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2010). No entanto, os riscos que cercam este município ultrapassam os limites de suas fronteiras. Belo Horizonte é o centro da 3ª maior região metropolitana do Brasil, que acumula uma população estimada em mais de 5 milhões de habitantes.

Tal contexto envolve uma análise de riscos muito mais ampla, que engloba diretamente as ameaças advindas também dos municípios considerados efetivamente conturbados.

### **5.2 Cenário de risco**

Naturalmente, o conhecimento dos principais riscos do município possibilitou o desenvolvimento de planos de ação para atendimento preventivo nas mais importantes áreas de interesse social. Mesmo assim, em 2009, a COMDEC/BH recebeu 7.762 solicitações de empenho em decorrência, especialmente, de problemas de natureza construtiva, geológica ou hidrológica.

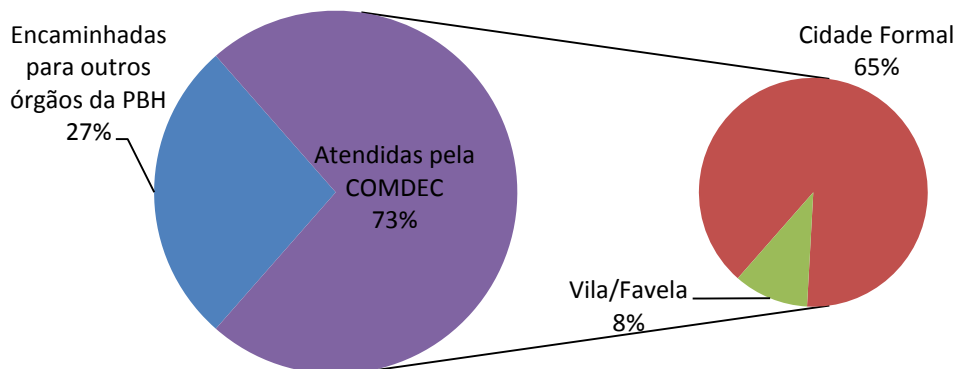
Tabela 1 - Caracterização dos eventos registrados pela COMDEC/BH com base na origem.

Origem	Nº de eventos	Percentual
Construtiva	4.287	55,24%
Geológica	1.734	22,34%
Hidrológica	1.254	16,15%
Outros	487	6,27%
Total	7.762	100%

Fonte: COMDEC/BH.

Surpreendentemente, entre os eventos que foram atendidos diretamente pela COMDEC/BH neste ano, 89,5% ocorreram em regiões urbanizadas<sup>26</sup> e somente 10,5% afetaram as chamadas vilas e favelas<sup>27</sup>, sendo razoável considerar que a dinâmica de ocupação de novas áreas ou de execução de obras em áreas especiais de interesse social possa ter modificado, nos últimos anos, o cenário de riscos de Belo Horizonte.

Gráfico 1 – Distribuição espacial dos eventos registrados pela COMDEC/BH



Fonte: COMDEC/BH.

A contagem destes registros da COMDEC/BH revelou um conjunto de 6.739 eventos típicos de defesa civil, distribuídos entre 38 descrições de desastres, ameaças e riscos distintas. Foram 4.179 eventos consumados e 2.560 classificados como risco neste período, como demonstra a Tabela 2.

<sup>26</sup> A COMDEC/BH adota a classificação de região urbanizada ou Cidade Formal para as localidades onde há o pagamento de Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana (IPTU).

<sup>27</sup> Vilas e Favelas são as áreas classificadas pela COMDEC/BH onde não há o pagamento de IPTU.

Tabela 2 – Descrição dos eventos de defesa civil registrados pela COMDEC/BH em 2009 por ordem de prevalência.

Natureza do evento	Frequência	Percentual (%)
Infiltração (moradia/muro/muro de arrimo)	840	12,46
Trincas (moradia: prédio/casa)	804	11,93
Trincas e infiltrações (moradia: prédio/casa)	664	9,85
Risco de danificação ou de destruições de habitações	572	8,49
Risco de desabamento de imóveis (casa/prédio/casa comercial)	465	6,90
Alagamento/inundação (moradia, rua, casa comercial)	356	5,28
Risco de deslizamento de encosta	342	5,07
Risco de desabamento de muro/muro de arrimo	340	5,05
Risco de destruição ou desabamento de muro/muro de arrimo	327	4,85
Risco ou ameaça de escorregamentos e deslizamentos	311	4,61
Deslizamento de encosta	310	4,60
Trincas e rachaduras em muro/muro de arrimo	229	3,40
Enchentes ou inundações	182	2,70
Erosão (garagem/terreno/rua)	161	2,39
Desabamento parcial de muro/muro de arrimo	130	1,93
Escorregamentos ou deslizamentos	116	1,72
Abatimento do solo	85	1,26
Risco ou ameaça de enchentes ou inundações (moradia/rua)	79	1,17
Danificação ou destruição de habitações	76	1,13
Abatimento do piso	68	1,01
Risco ou ameaça de alagamentos	47	0,70
Risco ou ameaça de quedas, tombamentos e/ou rolamentos de matações	47	0,70
Desabamento parcial de moradia	42	0,62
Incêndio/explosão (moradia)	38	0,56
Destelhamento (moradia)	28	0,42
Quedas, tombamentos e/ou rolamentos de matações e/ou rochas	26	0,39
Desabamento de telhado	9	0,13
Risco de desabamento de poste	9	0,13
Risco de deslizamento de rua	9	0,13
Risco de incêndio/explosão	8	0,12
Vendavais ou tempestades	6	0,09
Desastre e/ou acidente durante a construção civil	5	0,07
Risco de danificação ou de destruição de obras de arte e/ou outras	3	0,04
Destelhamento de estádio	2	0,03
Pragas animais	1	0,01
Queda parcial de telhado	1	0,01
Risco de desastre com produtos perigosos	1	0,01
Total	6.739	100

Fonte: COMDEC/BH.

Ressalta-se, todavia, que o mapeamento a partir dos dados da COMDEC/BH delimita os setores de risco naqueles predominantemente geodinâmicos e estruturais.

Resultados obtidos através do registro de eventos de defesa social do Corpo de Bombeiros Militar mostram um cenário mais abrangente quanto à descrição que constitui a origem dos problemas.

Por exemplo, neste mesmo ano, o CBMMG registrou 28.063 eventos de defesa social<sup>28</sup>, dos quais 3.093 (sendo 2.665 consumados e 428 agrupados como risco) se enquadram tipicamente como ações de defesa civil. Decompondo este universo, são 20 tipos de eventos adversos com naturezas distintas, demonstrados na Tabela 3.

Tabela 3 - Descrição dos eventos de defesa civil registrados pelo CBMMG em Belo Horizonte, no ano de 2009, por ordem de prevalência.

Natureza do evento	Frequência	Percentual (%)
Incêndios	2358	76,24
Perigo de explosão	184	5,95
Perigo de desabamento	142	4,59
Intoxicação exógena	122	3,94
Desabamento/desmoronamento	85	2,75
Inundação	63	2,04
Perigo de incêndio	52	1,68
Perigo de inundação	21	0,68
Soterramento/deslizamento/rompimento	19	0,61
Perigo de desmoronamento	12	0,39
Perigo de deslizamento/soterramento/rompimento	9	0,29
Explosão	7	0,23
Acidente ferroviário	5	0,16
Perigo de contaminação por agente químico	4	0,13
Acidente com produtos perigosos	3	0,10
Enchentes	2	0,06
Perigo de contaminação por agente radiológico	2	0,06
Acidente aéreo	1	0,03
Perigo de contaminação por agente biológico	1	0,03
Perigo de radiação	1	0,03
Total	3.093	100

Fonte: CBMMG - CINDS.

Nota: Os registros de incêndio totalizam a soma daqueles ocorridos em áreas urbanas, florestas e plantas industriais, em geral.

<sup>28</sup> Fonte: Centro Integrado de Informações de Defesa Social (CINDS).

A partir destes dados<sup>29</sup>, é possível constatar um considerável número de desastres, ameaças e riscos que projetam as probabilidades de sinistros na capital mineira. A Tabela 4 faz sucinta e numérica menção a eles.

Tabela 4 - Distribuição dos eventos de defesa civil a partir da origem dos registros

Base de Dados	Eventos Consumados	Risco de evento	Total de Eventos
COMDEC/BH	4.179	2.560	6.739
CBMMG	2.665	428	3.093
Total	6.844	2.988	9.832

Fonte: COMDEC/BH – CBMMG – CINDS.

Nota: Eventos e riscos classificados como típicos de defesa civil (com base no CODAR).

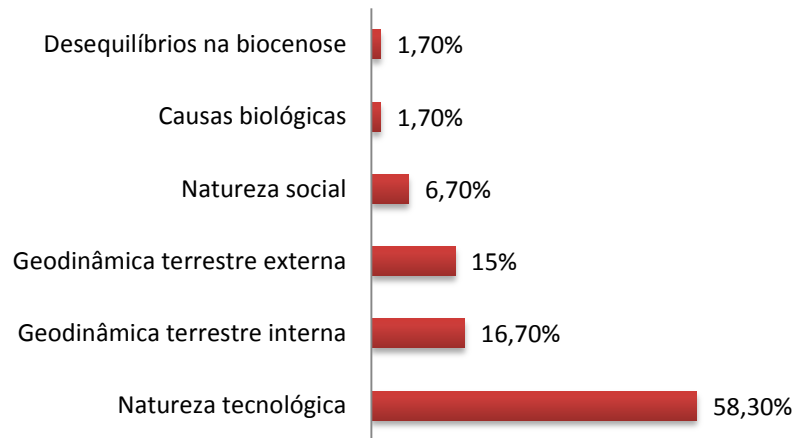
Por outro lado, é harmonizando-se as duas bases de dados a partir da Codificação de Desastres, Ameaças e Riscos - CODAR (BRASIL, 2004) que se pode obter um diagnóstico mais categórico da situação de risco de Belo Horizonte.

Este comparativo revela que 66,7% dos desastres, ameaças e riscos registrados têm como causa primária as ações humanas, enquanto os 33,3% restantes são de origens naturais.

Com efeito, verifica-se também que quanto à origem do agente causador, 58,3% desses registros são de natureza tecnológica, 16,7% estão relacionados com a geodinâmica terrestre interna, 15% referem-se à geodinâmica terrestre externa e 6,7% têm natureza social, enquanto os desastres, ameaças e riscos de causas biológicas e relacionados com desequilíbrios na biocenose representam, individualmente, 1,7% dos eventos adversos.

<sup>29</sup> É possível que a totalidade demonstrada na Tabela 4 possa conter eventos registrados simultaneamente pelos dos órgãos.

Gráfico 2 - Distribuição dos desastres, ameaças e riscos registrados em Belo Horizonte no ano de 2009 a partir da origem do agente causador.



Fonte: COMDEC/BH - CBMMG.

A constatação é que a maioria dos desastres, ameaças e riscos (40%) tem relação com a construção civil.

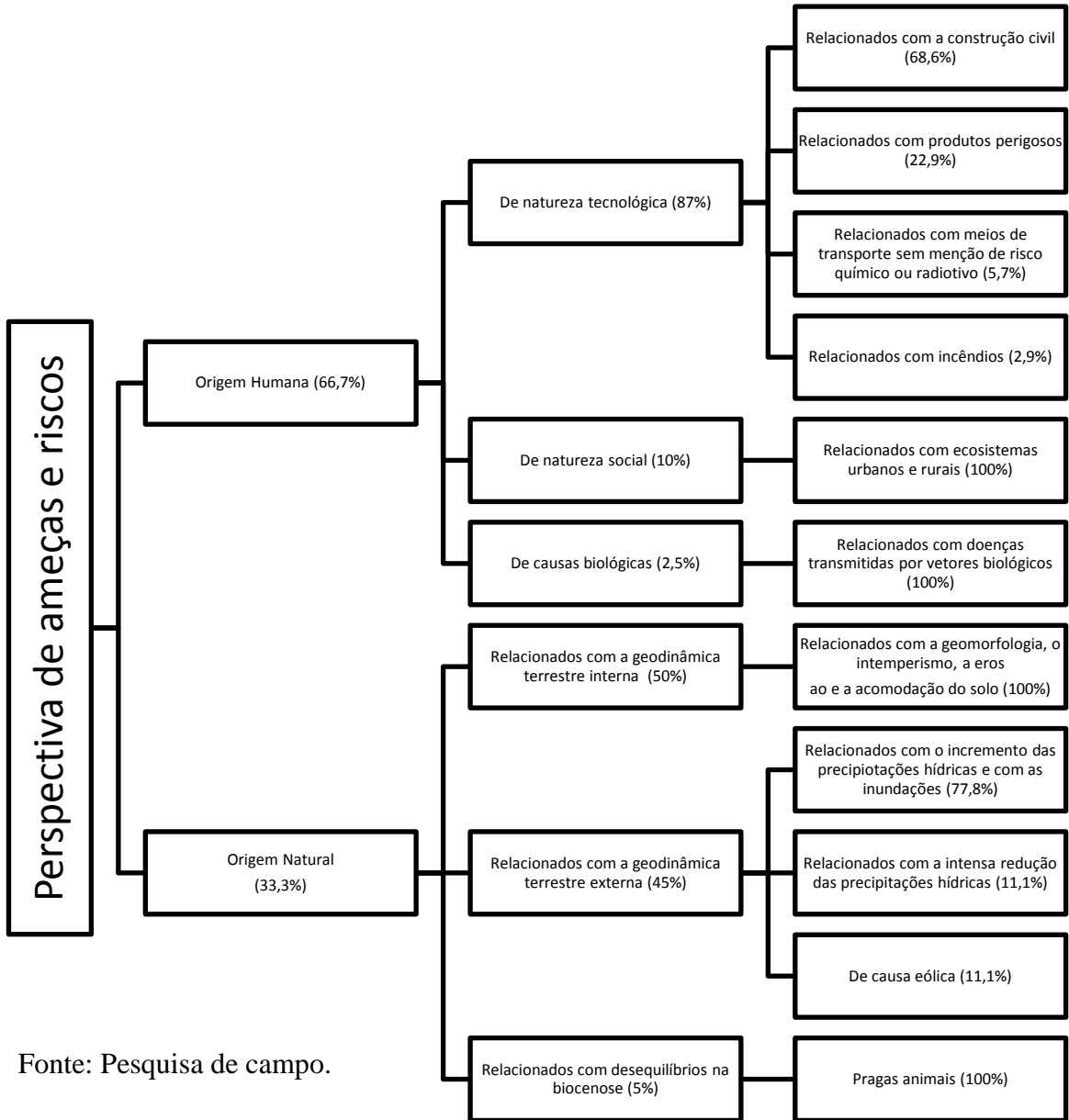
Gráfico 3 - Distribuição dos desastres, ameaças e riscos registrados em Belo Horizonte no ano de 2009 a partir das classes inseridas no CODAR.



Fonte: COMDEC/BH - CBMMG.

A partir desta análise, é possível prospectar que a expectativa de ocorrência de desastres em Belo Horizonte pode estar relacionada com a seguinte representação:

Fluxograma 1 – Perspectiva das ameaças e riscos em Belo Horizonte.



Fonte: Pesquisa de campo.

Acredita-se que o plano de gestão dos desastres prováveis em Belo Horizonte deve definir o modo de gestão dos riscos, inserindo no planejamento todos os recursos e processos de atuação que garantam ao SINDEC eficiência, eficácia e sustentabilidade.

É a partir do mapeamento dos riscos e ameaças que os gestores de defesa civil conseguem identificar os órgãos melhor estruturados e adaptados para o gerenciamento dos desastres. Isto envolve a avaliação de suas competências, seus processos de produção, estruturas, orçamento e aptidão setorial.

Este é o objetivo do próximo capítulo: avaliar a integração sistêmica dos órgãos setoriais e de apoio instalados em Belo Horizonte a partir de referenciais como cultura, capacitação, estrutura, processos de produção e orçamento.

## 6 RESULTADOS

Esta seção tem o propósito de verificar se os órgãos setoriais e de apoio estão interligados ao SINDEC através de estruturas e processos que contemplem a prevenção, preparação, resposta, assistência e reconstrução de cenários afetados diante das ameaças que envolvem o município de Belo Horizonte.

Mas para entender como funciona esta dinâmica, como explica Saraiva (2006), é necessário identificar cada parte que compõe o Sistema, fazendo as devidas conexões entre seus elementos e estruturas, de modo que se ajustem logicamente em um todo.

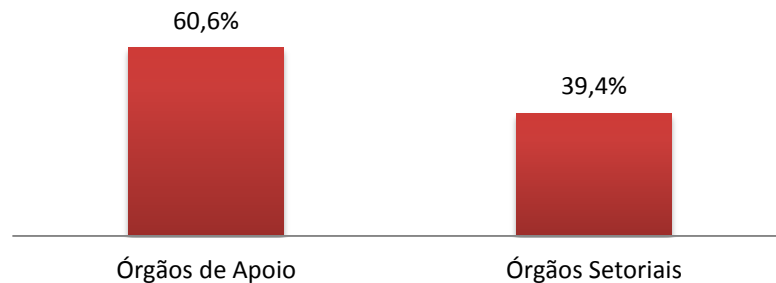
O SINDEC, por sua vez, encontra-se hierárquica e verticalmente integrado por sete órgãos: o Conselho Nacional de Defesa Civil, a Secretaria Nacional de Defesa Civil, as Coordenadorias Regionais, as Coordenadorias Estaduais e do Distrito Federal, as Coordenadorias Municipais e seu Núcleos Comunitários, e os órgãos setoriais e de apoio. É justamente nestes dois últimos órgãos que se estabelece o objeto dessa pesquisa.

Para isso, a Política Nacional de Defesa Civil (BRASIL, 2004) define que cabe aos órgãos setoriais a garantia da atuação sistêmica da Defesa Civil em território brasileiro, enquanto os órgãos de apoio são responsáveis por tarefas específicas - e apropriadas às suas atividades normais – voltadas ao auxílio dos demais órgãos do Sistema.

Naturalmente, a efetividade do SINDEC depende de uma relação quantitativa e qualitativa entre estes órgãos.

A acomodação da amostra deste trabalho em órgãos setoriais e órgãos de apoio busca então identificar a proporção na qual eles estão distribuídos no município de Belo Horizonte.

Gráfico 4 - Relação proporcional, com base na amostra da pesquisa, entre os órgãos setoriais e órgãos de apoio instalados em Belo Horizonte.



Fonte: Pesquisa de campo.

De forma geral, estes órgãos encontram-se espalhados em diversas áreas do governo e da iniciativa privada e possuem estruturas direcionadas a um significativo número de atividades. Então, para que o resultado desta pesquisa estivesse alicerçado no maior conjunto possível de seguimentos onde se encontram estes coadjuvantes da Defesa Civil, procurou-se observá-los a partir de uma das características mais comuns entre eles - a esfera administrativa a que estão vinculados.

Tabela 5 – Distribuição dos órgãos setoriais e de apoio que compuseram a amostra da pesquisa por esferas da administração.

Esfera da Administração	Nº de órgãos da amostra em cada esfera	Percentual na amostra (%)
Administração Pública Estadual	7	21,2
Administração Pública Federal	4	12,1
Administração Pública Municipal	12	36,4
Empresa Pública	1	3,0
Sociedade de Economia Mista	3	9,1
Entidade Privada	6	18,2
Total	33	100

Fonte: Pesquisa de campo.

Calheiros, Castro e Dantas (2009) explicam que a amplitude multidisciplinar das ações do SINDEC é influenciada ainda pela diversificação dos órgãos setoriais e de apoio instalados nos municípios.

Neste sentido, a ideia de estratificar a amostra em áreas de atuação busca exatamente identificar a importância dos órgãos setoriais e de apoio instalados em Belo Horizonte para ações específicas da Defesa Civil.

Tabela 6 - Distribuição dos órgãos setoriais e de apoio que compuseram a amostra da pesquisa por área de atuação.

Área de Atuação	Frequência em cada área de atuação				Total
	Órgãos de Apoio		Órgãos Setoriais		
	Freq.	%	Freq.	%	
Agricultura/Pecuária	2	100	-	-	2
Assistência e Promoção Social	3	100	-	-	3
Ciência e Tecnologia	1	100	-	-	1
Difusão de Informações	3	75	1	25	4
Habitação e Saneamento	-	-	2	100	2
Indústria	1	100	-	-	1
Meio Ambiente	-	-	-	100	1
Meteorologia - alerta e alarme	2	100	-	-	2
Política Pública	-	-	5	100	5
Saúde Pública/Atendimento Médico Hospitalar	3	75	1	25	4
Segurança e Ordem Pública	1	33,3	2	66,7	3
Serviços Essenciais	2	100	-	-	2
Transporte e Obras Públicas	2	66,7	1	33,3	3

Fonte: Pesquisa de campo.

Nota: Sinal convencional utilizado: - dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.

Seguindo o raciocínio de Valencio et al (2009), é comum aos gestores da Defesa Civil, ao avaliarem que o cenário de desastres extrapola a capacidade técnica ou os recursos financeiros, logísticos e humanos disponíveis, recorrerem a órgãos setoriais ou de apoio melhor adaptados para a gestão do evento.

Esta adaptação obedece à inclinação que estes órgãos têm para desempenhar, com maior eficácia, as ações de defesa civil que lhes são atribuídas, que, de acordo com o Decreto n. 7 257 (BRASIL, 2010) assim se caracterizam:

I - Ações de socorro: ações imediatas de resposta aos desastres com o objetivo de socorrer a população atingida, incluindo a busca e salvamento, os primeiros-socorros, o

atendimento pré-hospitalar e o atendimento médico e cirúrgico de urgência, entre outras estabelecidas pelo Ministério da Integração Nacional;

II - ações de assistência às vítimas: ações imediatas destinadas a garantir condições de incolumidade e cidadania aos atingidos, incluindo o fornecimento de água potável, a provisão e meios de preparação de alimentos, o suprimento de material de abrigo, de vestuário, de limpeza e de higiene pessoal, a instalação de lavanderias, banheiros, o apoio logístico às equipes empenhadas no desenvolvimento dessas ações, a atenção integral à saúde, ao manejo de mortos, entre outras estabelecidas pelo Ministério da Integração Nacional;

III - ações de restabelecimento de serviços essenciais: ações de caráter emergencial destinadas ao restabelecimento das condições de segurança e habitabilidade da área atingida pelo desastre, incluindo a desmontagem de edificações e de obras-de-arte com estruturas comprometidas, o suprimento e distribuição de energia elétrica, água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana, drenagem das águas pluviais, transporte coletivo, trafegabilidade, comunicações, abastecimento de água potável e desobstrução e remoção de escombros, entre outras estabelecidas pelo Ministério da Integração Nacional;

IV - ações de reconstrução: ações de caráter definitivo destinadas a restabelecer o cenário destruído pelo desastre, como a reconstrução ou recuperação de unidades habitacionais, infraestrutura pública, sistema de abastecimento de água, açudes, pequenas barragens, estradas vicinais, prédios públicos e comunitários, cursos d'água, contenção de encostas, entre outras estabelecidas pelo Ministério da Integração Nacional; e

V - ações de prevenção: ações destinadas a reduzir a ocorrência e a intensidade de desastres, por meio da identificação, mapeamento e monitoramento de riscos, ameaças e vulnerabilidades locais, incluindo a capacitação da sociedade em atividades de defesa civil, entre outras estabelecidas pelo Ministério da Integração Nacional.

No caso da amostra deste trabalho, a inclinação dos órgãos setoriais e de apoio pesquisados é representada pelo Quadro 1 e 2.

É possível perceber que a impressão que alguns órgãos detêm a respeito da sua inclinação para as ações de proteção e socorro da população revela sumariamente o

desconhecimento da doutrina nacional de defesa civil, o que sugere desequilíbrios na política de distribuição de recursos e capacitação de pessoal.

Os resultados desta pesquisa chamam atenção para instituições como o SAMU e o Hospital João XXIII que não se reconhecem como órgãos de socorro, de acordo com a acepção doutrinária de Defesa Civil. O mesmo acontece com a CEMIG e GASMIG demonstram ignorar sua vocação reconstrutiva.

Quadro 1 - Inclinação dos órgãos de apoio representados nesta pesquisa, segundo suas próprias percepções, para as atividades da Defesa Civil.

Distinção dos Órgãos	Órgãos Pesquisados	Inclinação Setorial				
		Socorro	Assistência	Serviços Essenciais	Reconstrução	Prevenção
Órgãos de Apoio	5º DISME					X
	Abrigo São Paulo		X			
	Cáritas do Brasil				X	X
	Climatempo					X
	CDTN	X				X
	Clube de VHF e UHV	X				X
	GASMIG			X		X
	CEMIG					X
	Controle de Zoonoses					X
	DER-MG				X	X
	DNIT			X		
	FUNED			X		
	Hospital João XXIII		X			
	EMATER			X	X	X
	IMA				X	
	Jornal Estado de Minas					X
	Jornal Hoje em Dia					
	Petrobras					X
	PRF	X				
	Restaurante Popular			X		

Fonte: Pesquisa de campo.

Nota: O Jornal Hoje em Dia, espontaneamente, não se enquadrou em nenhuma das atividades.

Quadro 2 - Inclinação dos órgãos setoriais representados nesta pesquisa, segundo suas próprias percepções, para as atividades da Defesa Civil.

Distinção dos Órgãos	Órgãos Pesquisados	Inclinação Setorial				
		Socorro	Assistência	Serviços Essenciais	Reconstrução	Prevenção
Órgãos Setoriais	ASCOM					X
	URBEL				X	X
	Corpo de Bombeiros	X				X
	BHTrans					X
	Polícia Militar		X	X		
	Regional Centro Sul					X
	Regional Nordeste					X
	Regional Noroeste	X	X			X
	SEAPA		X			X
	SMMA					X
	SMSEG					X
	SAMU		X			
	SLU					X

Fonte: Pesquisa de campo.

Esse desencontro com a doutrina de defesa civil, traz implicações quando se busca determinar a real capacidade de resposta do Sistema, como se verifica na Tabela 7.

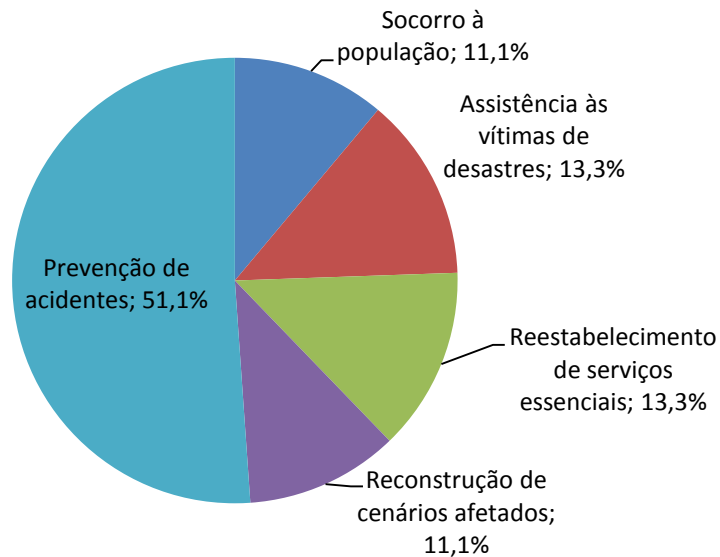
Tabela 7 – Inclinação vocacional dos órgãos setoriais e de apoio instalados em Belo Horizonte, que compuseram a amostra da pesquisa, em relação às ações típicas de defesa civil.

Ações Típicas de Defesa Civil	Nº de órgãos da amostra com vocação para a ação	Percentual na amostra (%)
Socorro à população	5	11,1
Assistência às vítimas de desastres	6	13,3
Reestabelecimento de serviços essenciais	6	13,3
Reconstrução de cenários afetados	5	11,1
Prevenção de acidentes	23	51,1

Fonte: Pesquisa de campo.

Nota: Alguns órgãos demonstraram capacidade de intervir em mais de uma ação de defesa civil, como demonstram os Quadros 1 e 2, o que expandiu o resultado desta em relação ao total absoluto da amostra.

Gráfico 5 - Caracterização das ações de defesa civil a partir da vocação dos órgãos setoriais e de apoio instalados em Belo Horizonte, que compuseram a amostra da pesquisa.



Fonte: Pesquisa de campo.

Esta representação, escalonada em órgãos e grupos de ações, permite constatar que a articulação dos órgãos do SINDEC instalados em Belo Horizonte favorece, fundamentalmente, a redução dos desastres a partir das ações de prevenção de acidentes. Esta articulação envolve majoritariamente órgãos da administração pública municipal e reúne instituições ligadas às mais diversas áreas de atuação, como agricultura e pecuária, assistência social, ciência e tecnologia, difusão de informações, habitação e saneamento, indústria, meio ambiente, meteorologia, políticas públicas, saúde, atendimento médico hospitalar, segurança pública, transportes e serviços essenciais à população.

Os demais aspectos globais (assistência e socorro às vítimas, reestabelecimento de serviços essenciais e reconstrução de cenários afetados) considerados pela Política Nacional de Defesa Civil (BRASIL, 2004) registram, em Belo Horizonte, um número bem menor de órgãos vocacionados.

Outra característica percebida nos órgãos setoriais e de apoio instalados nessa cidade é a capacidade que um percentual significativo (34,4%) da amostra possui para o desempenho de múltiplas ações, como demonstram os Quadro 1 e 2.

Entre os casos notados, 28,1% dos órgãos operam em até duas ações de defesa civil, enquanto 6,3% tem capacidade de contribuir com as atividades da Defesa Civil em três atividades distintas.

Esta eficiência da estrutura de gestão das ações de defesa civil, do ponto de vista da área de atuação, ocorre com maior naturalidade em instituições ligadas, originalmente, à segurança da população, como o Corpo de Bombeiros e a Polícia Militar. No entanto, órgãos como a URBEL, a GASMIG, o DER e o CDTN, destacam-se pela capacidade que possuem de atuar, dentro de suas especificidades, em outras atividades além da prevenção de acidentes.

Ainda sob o enfoque da eficiência relativa ao desempenho de múltiplas ações, verifica-se que em Belo Horizonte não existe expressiva diferença entre a flexibilidade dos órgãos de apoio (54,5%) e dos órgãos setoriais (45,5%), a quem cabe a garantia da atuação sistêmica do SINDEC.

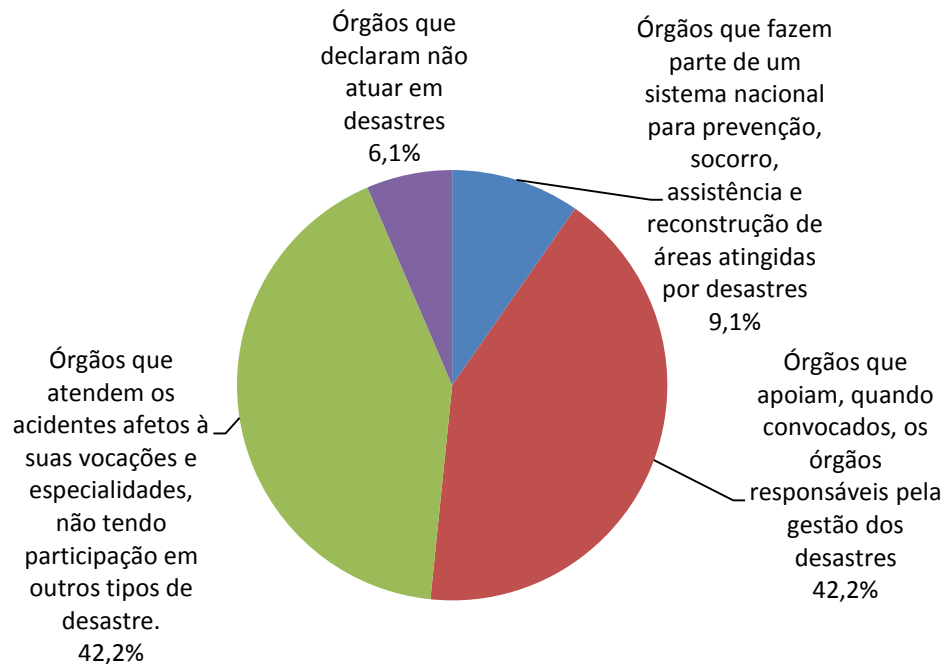
Por outro lado, os resultados desta pesquisa revelam uma constatação impactante:

- Apenas três órgãos, ou seja, 9,1% da amostra, reconhecem fazer parte permanente de um sistema nacional voltado para a prevenção, socorro, assistência e reconstrução de áreas atingidas por desastres: o Corpo de Bombeiros, o Hospital João XXIII e a Secretaria Municipal de Segurança Urbana e Patrimonial (SMSEG).

Sem considerar as motivações dos prepostos que representaram as instituições avaliadas neste trabalho, os resultados definem que a vasta maioria dos órgãos que exercem atividades de interesse para a Defesa Civil só se integra ao Sistema quando convocada, respeitadas ainda suas particularidade e especialidades.

Este universo reúne, além de órgãos com vocação e atuação específica, instituições publicamente reconhecidas por desempenhar relevante papel nas ações da Defesa Civil em Belo Horizonte, como a Polícia Militar, a BHTrans, a CEMIG, o DER, a FUNED, a Petrobras, a PRF, o SAMU, a SLU e a URBEL.

Gráfico 6 – Representação gráfica dos órgãos pesquisados a partir de suas aptidões para se integrarem ao SINDEC.



Fonte: Pesquisa de campo.

### 6.1 Estrutura e processo de produção

Integrar os processos de planejamento e execução das ações de defesa civil exige dos gerentes mais do que suprir as deficiências de cada setor, mas articular racionalmente os meios disponíveis sem comprometer demasiadamente os órgãos em atividade.

A Teoria Geral dos Sistemas, de acordo com Caravantes, Panno e Kloeckner (2005), possibilita justamente compreender esta realidade, quando esclarece que as partes de um sistema têm alcance limitado no equacionamento de problemas mais complexos. Ademais, não se pode falar em rotinas gerenciais sem expor a forma como os órgãos apoiam o sistema, que ocorre justamente através da administração por objetivos, como explica Oliveira (2008).

Para os coordenadores da Defesa Civil em geral, uma das maiores dificuldades encontradas é a alocação de recursos e a obtenção rápida de resultados de forma a não comprometer os órgãos apoiadores com uma atribuição de maior peso que sua capacidade de articulação pode suportar.

Procurando observar este grau de comprometimento, verificou-se que 37,5% dos órgãos da amostra possuem estrutura específica para integrar o SINDEC em ações típicas de sua missão principal, sem afetá-la.

Essa realidade revela a insuficiente malha alocativa disponível nos órgãos setoriais e de apoio. As ações de defesa da população prescindem de estruturas capacitadas e treinadas oriundas especialmente desses órgãos, haja vista que são neles que se encontram grande parte dos recursos físicos utilizados na gestão dos desastres.

Na maioria, são órgãos da administração pública que atuam em diversos setores de atividade, como demonstra a Tabela 8.

Tabela 8 – Identificação dos órgãos setoriais e de apoio que possuem estrutura específica para as ações de defesa civil, por área de atuação.

Órgãos	Área de Atuação	Percentual da área de atuação (%)
CDTN	Ciência e Tecnologia	8,3
Clube de VHF e UHF	Difusão de Informações	16,7
Jornal Estado de Minas		
URBEL	Habitação e Saneamento	8,3
Climatempo	Meteorologia - Alerta e Alarme	8,3
Regional Noroeste	Política Pública	16,7
SMSEG		
Hospital João XXIII	Saúde Pública/Atendimento Médico Hospitalar	16,7
SAMU		
Corpo de Bombeiros	Segurança e Ordem Pública	8,3
GASMIG	Serviços Essenciais	16,7
CEMIG		

Fonte: Pesquisa de campo.

Por outro lado, mesmo não possuindo recursos próprios para as ações da Defesa Civil, a maioria (46,9%) dos órgãos pesquisados atua em conjunto com os demais órgãos do Sistema alocando seus meios ordinários, sem que haja, contudo, o comprometimento de suas atividades rotineiras.

Tabela 9 – Caracterização da estrutura disponível e processo de produção dos órgãos setoriais e de apoio que compuseram a amostra da pesquisa.

Características quanto à estrutura disponível e processo de produção	Nº de órgãos	Percentual na amostra (%)
Órgãos que, dentro de suas especificidades, possuem estrutura logística e/ou recursos humanos próprios para as ações de defesa civil	12	37,5
Órgãos que atuam em conjunto com a Defesa Civil através da alocação de recursos ordinários sem afetar sua missão principal	15	46,9
Órgãos que, ao apoiar os gestores do Sistema, têm suas funções básicas comprometidas	5	15,6
Total	32	100

Fonte: Pesquisa de campo.

Nota: Amostra formada por 32 órgãos que responderam a este quesito.

Incorporando as atividades do SINDEC, a pesquisa revelou que 15,6% dos órgãos consultados têm suas funções básicas comprometidas com a alocação de recursos aos gestores do Sistema.

Conquanto breve, cabe destacar alguns aspectos envolvidos nesta realidade: são geralmente órgãos de apoio, na maioria ligados à administração pública municipal, que atuam nas ações de prevenção de acidentes (80%) e reestabelecimento de serviços essenciais (20%). Além do mais, destacam-se, na totalidade, por não possuírem tradição em ações de defesa civil e raramente capacitarem seus recursos humanos para este tipo de atividade, embora alguns tenham considerada importância na gestão de eventos específicos, como é o caso do Controle de Zoonoses.

No que pesem as peculiaridades de atuação dos órgãos setoriais e de apoio, a ideia que geralmente prevalece é aquela em que o papel tradicional desempenhado por estas instituições encerra-se no apoio, através da disponibilização de recursos, aos gestores do SINDEC.

Para fazer frente a essa concepção, este trabalho buscou caracterizar a estrutura e processo de produção dos órgãos setoriais e de apoio para a capacidade de assumir a gestão de eventos específicos à sua natureza, considerando que, do ponto de vista da eficiência, a filosofia do enfoque dos sistemas, como explica Churchman (1972), é baseada na ideia do melhor modo de se realizar as tarefas.

Tabela 10 - Caracterização da capacidade dos órgãos setoriais e de apoio para assumir responsabilidades específicas de atuação.

Caracterização da capacidade dos órgãos	Nº de órgãos	Percentual na amostra (%)
Órgãos que possuem condições de assumir responsabilidades de atuação com autonomia técnica e de meios (material e pessoal)	15	46,9
Órgãos que participam das ações de defesa civil basicamente disponibilizando recurso aos gestores do Sistema	12	37,5
Órgãos com capacidade de gerenciar ações específicas de defesa civil, mas que dependem de apoio logístico/humano de outros órgãos do Sistema.	5	15,6
Total	32	100

Fonte: Pesquisa de campo.

Nota: Amostra formada por 32 órgãos que responderam a este quesito.

Como se pode observar na Tabela 10, boa parte dos órgãos setoriais e de apoio pesquisados possuem, dentro de suas áreas de atuação, capacidade para gerenciar eventos específicos, mesmo que haja a necessidade de alocação de recursos de outros órgãos para isto, como é o caso da Petrobras e da URBEL.

Há de se considerar que a gestão das atividades de defesa civil engloba as atividades de planejamento, organização, liderança e controle, definidas na teoria da administração por Bateman e Snell (1998), e excedem as obrigações daqueles órgãos que integram o Sistema apenas com a disponibilização de recursos.

Geralmente, a maioria desses órgãos possuem atividade técnica com alta especialização, demandando profissionais capacitados, recursos logísticos específicos e operação meticulosa.

Cabe ressaltar, no entanto, que determinados órgãos, notadamente os de apoio, como o Restaurante Popular, o Clube de VHF e UHF e o próprio 5º DISME, originalmente não são estruturados para a gestão de eventos e sim para a prestação de serviços.

## 6.2 Valores organizacionais

Drucker (1984) afirma que as organizações que utilizam a estrutura sistêmica têm a necessidade de ajustar uma série de culturas e valores das unidades que a integram.

Por esta razão, a ênfase no estudo da cultura organizacional dos órgãos setoriais e de apoio e da capacitação em defesa civil dos seus gestores tomou parte no conjunto de propósitos desta pesquisa.

Antes de tudo, vale destacar que entre os órgãos que compuseram a amostra, distribuídos em oito esferas da administração e treze áreas de atuação distintas, absolutamente nenhum manifestou identificar internamente qualquer tipo de resistência com as atividades da Defesa Civil.

Pelo contrário, quando convocados, independentemente de suas capacidades ou finalidades específicas de atuação, estes órgãos demonstraram qualidades propícias à atuação sistêmica, embora a maioria demonstrou não cultivar a doutrina nacional de defesa civil em seus quadros.

Em termos gerais, a Tabela 11 representa esta distintiva característica dos órgãos setoriais e de apoio instalados em Belo Horizonte. Mas o resultado desta pesquisa contribuiu ainda mais quando identificou que órgãos como o Hospital João XXIII, o CDTN e, principalmente a Polícia Militar, em função da sua importância na composição dos recursos da Defesa Civil no Estado, não se identificam internamente como parte natural do SINDEC, em contraponto a órgãos muito menos vocacionados, como a CEMIG, o DER, o Jornal Estado de Minas, a URBEL e SLU que, em razão de uma cultura altamente positiva, assim se reconhecem.

Tabela 11 – Caracterização da cultura interna dos órgãos setoriais e de apoio que compuseram a amostra da pesquisa em relação à doutrina de defesa civil.

Características	Nº de órgãos	Percentual na amostra (%)
Órgãos que possuem cultura organizacional altamente positiva para as ações de defesa civil, reconhecidos internamente como parte integrante do SINDEC	8	25,0
Órgãos que mantém ambiente interno favorável às ações da Defesa Civil, mas não alimentam uma cultura que os identifiquem como integrantes naturais do Sistema	9	28,1
Órgãos que não possuem tradição em atuar junto com os demais órgãos do SINDEC, mas se caracterizam por não registrar resistência interna para as ações de defesa civil	15	46,9
Órgãos onde a resistência interna para as atividades da Defesa Civil é nítida	-	-
Total	32	100

Fonte: Pesquisa de campo.

Notas: Amostra formada por 32 órgãos que responderam a este quesito

Sinal convencional utilizado: - dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.

Já a análise dos valores institucionais dos órgãos setoriais e de apoio mostrou um ponto de inflexão se considerada a lógica de que tal receptividade para as atividades da Defesa Civil está relacionada com a qualificação (em defesa civil) de seus gestores, vez que a grande maioria demonstrou dispensar pouca, ou nenhuma, atenção para atividades de capacitação.

Deve-se considerar que a capacitação é o veículo que sustenta a interação sistêmica da Defesa Civil e a debilidade desse indicador reduz significativamente a flexibilidade e eficácia exigida do SINDEC. Prova disso se encontra nos Quadros 1 e 2, onde se verifica que órgãos com vocações explícitas, como os de socorro, não vislumbram o potencial contido em suas estruturas.

Tabela 12 - Caracterização da frequência na qual os órgãos setoriais e de apoio que compuseram a amostra da pesquisa desenvolvem atividades de capacitação em defesa civil.

Frequência da Capacitação	Nº de órgãos na situação	Percentual na amostra (%)
Frequente capacitação dos recursos humanos através de instruções coletivas	5	16,1
Capacitação individualizada decorrente de treinamentos realizados em outros órgãos do Sistema	3	9,7
Capacitação vinculada à convocação do órgão para atuação em eventos específicos	4	12,9
Capacitação deficiente	19	61,3
Total	31	100

Fonte: Pesquisa de campo.

Notas: Amostra formada por 31 órgãos que responderam a este quesito.

Na verdade, considerando os dados da Tabela 12, a política de capacitação dos órgãos setoriais e de apoio localizados em Belo Horizonte revela considerada desobrigação institucional com o desenvolvimento de recursos humanos adequados ao modelo de atuação do SINDEC, confrontando com os estudos de Marconi [199-?] que revelam que a política de capacitação é um componente fundamental de todo o processo que busca o perfil adequado de seus recursos humanos. Para este autor, as ações de treinamento e desenvolvimento devem ser estruturadas em um plano com periodicidade certa e balizadas pelas diretrizes emanadas do planejamento estratégico da organização.

Esta condição de improficiência na capacitação dos recursos humanos para o exercício de atividades da Defesa Civil não é realidade de um ou outro setor. Trata-se uma característica comum a quase todas as áreas de atuação, como revela a Tabela 13.

Tabela 13 – Distribuição da frequência de capacitação dos órgãos setoriais e de apoio da amostra em relação à área de atuação.

Área de atuação	Número de órgãos percebidos em cada característica do indicador de capacitação utilizado na ferramenta de pesquisa			
	Capacitação frequente e coletiva	Capacitação individualizada e/ou descentralizada	Capacitação decorrente da atuação em evento específico	Carência de capacitação
Agricultura/Pecuária	-	-	-	2
Assistência Social	-	-	1	2
Ciência e Tecnologia	-	-	-	1
Difusão de Informações	-	-	-	4
Habitação e Saneamento	-	-	1	1
Indústria	-	-	-	1
Meio Ambiente	-	-	-	1
Meteorologia - alerta e alarme	-	-	-	1
Política Pública	2	1	-	1
Saúde Pública/Atendimento Médico Hospitalar	1	-	1	2
Segurança e Ordem Pública	1	1	-	1
Serviços Essenciais	1	-	1	-
Transporte e Obras Públicas	-	1	-	2

Fonte: Pesquisa de campo.

Notas: Amostra formada por 31 órgãos que responderam a este quesito.

Sinal convencional utilizado: - dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento.

Em meio a este processo de distinção das características, que determinam a inclinação de determinados órgãos para a atividade de defesa civil e a atuação sistêmica com os órgãos do SINDEC em Belo Horizonte, uma observação deve emergir das demais: 100% dos órgãos setoriais e de apoio que se auto reconhecem como parte permanente deste sistema mantém a frequente capacitação de seus recursos humanos.

### 6.3 O orçamento como instrumento de gestão de desastres

Nesta pesquisa, o estudo do conceito de orçamento voltado para o desempenho das operações de defesa civil, sob o ponto de vista do processo alocativo que rege as relações interinstitucionais do SINDEC, tem a finalidade de estabelecer uma nova orientação para os

gestores do Sistema sobre os impactos reais que as ações de defesa civil provocam nos órgãos setoriais e de apoio.

A partir dos trabalhos de Culau [199-?], percebe-se que a gestão do orçamento utilizado pelos órgãos setoriais e de apoio surge como elemento indispensável nos processos de planejamento e execução das atividades de defesa civil. A existência de um compromisso, por parte dos coordenadores da Defesa Civil, com a estabilidade macroeconômica do Sistema e com a consistência fiscal dos órgãos que o integram vem reforçar a prioridade que os gestores públicos devem ter com a redução de gastos.

O estudo deste indicador em amparo em duas orientações – orçamento específico e orçamento tradicional<sup>30</sup> – e busca dimensionar a influência da dotação orçamentária nas atividades de defesa civil pelos órgãos setoriais e de apoio.

As principais características observadas nos 27 órgãos que atenderam a esta exame foram:

- Somente a CEMIG, o Climatempo, o Corpo de Bombeiros, a SMSEG e o SAMU (18,5% da amostra) possuem dotação orçamentária específica para as atividades de defesa civil.
- O Clube de VHF e UHF, o Restaurante Popular e as Regionais Centro-Sul e Noroeste (14,8% da amostra) garantem atuação plena nas ações de defesa civil utilizando recursos financeiros do orçamento tradicional.
- O CDTN, DER, DNIT, Hospital João XXIII, EMATER, Cáritas do Brasil e SLU (25,9%) admitem que a utilização do orçamento tradicional nas ações de defesa civil provoca limitação de desempenho em suas atividades junto ao SINDEC.
- A atuação do Abrigo São Paulo, da PRF, da SMMA e da Petrobras (14,8%) é altamente comprometida pelas imposições orçamentárias vigentes.
- Órgãos como a GASMIG, FUNED, IMA, BHTrans, Polícia Militar e Jornal Estado de Minas integram-se às ações do SINDEC sem a necessidade de

---

<sup>30</sup> Orçamento tradicional é aquele que se destina predominantemente à manutenção da estrutura e dos meios (como gasto com pessoal, material de consumo e permanente) da atividade principal dos órgãos relacionados nesta pesquisa.

dotação orçamentária específica e sem o comprometimento do orçamento tradicional.

Todavia, o desconhecimento da extensão das ações da Defesa Civil, pode favorecer leituras antagônicas por parte dos gestores desses órgãos. Exemplo disso foi a situação na qual a Polícia Militar, ao ser empenhada nas enchentes ocorridas no sul de Estado, no ano 2000, padeceu com severas imposições em seu orçamento tradicional.

Tabela 14 – Caracterização dos órgãos setoriais e de apoio em relação à disponibilidade de orçamento específico ou utilização de orçamento tradicional nas atividades de defesa civil.

Característica do órgão em relação ao orçamento	Nº de órgãos	Percentual na amostra (%)
Órgãos com dotação orçamentária específica para ações de defesa civil	5	18,5
Órgãos com atuação limitada em razão do emprego de recursos financeiros oriundos do orçamento geral nas ações de defesa civil	7	25,9
Órgãos que atuam plenamente junto ao SINDEC utilizando recursos financeiros do orçamento geral	4	14,8
Órgãos cuja atuação nas atividades de defesa civil é altamente comprometida em função de imposições orçamentárias	4	14,8
Órgãos cuja atuação não depende de recursos orçamentários específicos ou do comprometimento dos recursos tradicionais	7	25,9
Total	27	100

Fonte: Pesquisa de campo.

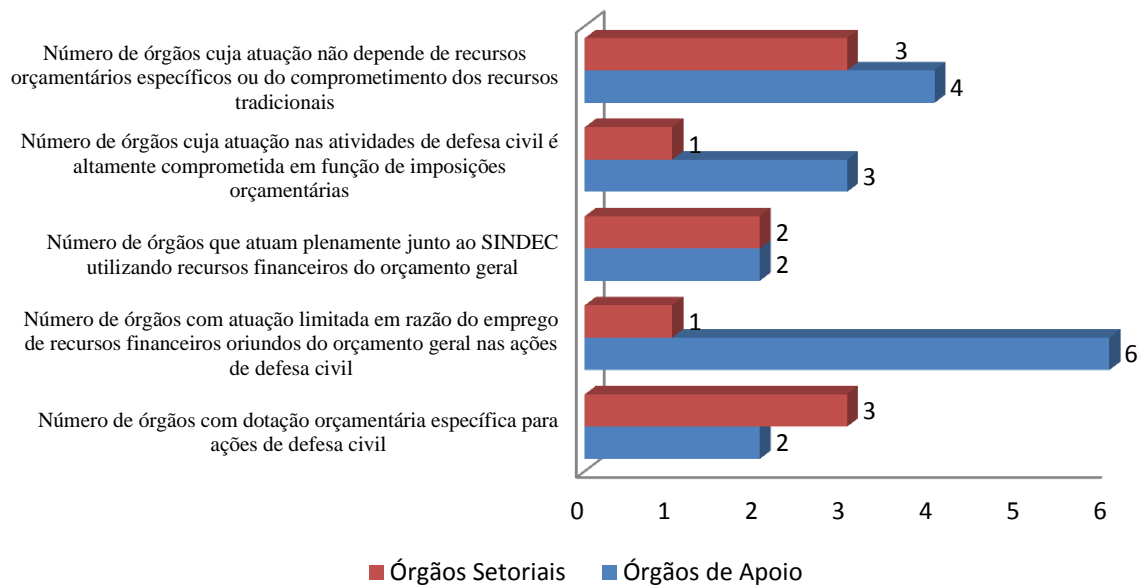
Notas: Amostra formada por 27 órgãos que responderam a este quesito.

Os resultados obtidos permitem ainda observar que os cinco órgãos que possuem dotação orçamentária específica para atividades de defesa civil estão distribuídos em quatro esferas da administração e cinco áreas de atuação, não havendo, portanto, uma inclinação setorial para este indicador, nem mesmo quando o ponto de vista é a classificação em setorial ou apoio. O mesmo ocorre com os órgãos que utilizam fontes orçamentárias tradicionais para manter atuação junto ao SINDEC.

Por outro lado, quando a observação se volta para as limitações decorrentes do uso de recursos tradicionais ou da falta de orçamento em geral, os órgãos de apoio são os mais afetados, pois correspondem a 81,8% da amostra.

Para demonstrar como o orçamento impacta na atuação dos órgãos setoriais e de apoio, o Gráfico 7 individualiza os órgãos em setoriais e de apoio e os compara ao mesmo tempo, em função da realidade constatada.

Gráfico 7 - Caracterização dos órgãos setoriais e de apoio em relação à disponibilidade de orçamento específico ou utilização de orçamento tradicional nas atividades de defesa civil



Fonte: Pesquisa de campo.

#### 6.4 Política de integração

Via de regra, um dos principais recursos utilizados pelos gestores do SINDEC para “recrutar” os órgãos setoriais e de apoio em momentos de normalidade ou anormalidade é o acionamento para as reuniões de trabalho da Defesa Civil.

O estreitamento das relações institucionais através desta prática permite evidenciar tanto o interesse do gestor pela área de conhecimento ou atuação do órgão vocacionado quanto à auto percepção da instituição acionada como parte integrante de um sistema voltado à prevenção e mitigação de desastres.

De acordo com os dados desta pesquisa, 81,8% dos órgãos setoriais e de apoio consultados integram-se aos gestores da Defesa Civil em Belo Horizonte com certa regularidade, como demonstra a Tabela 15.

Tabela 15- Caracterização da periodicidade com que os órgãos setoriais e de apoio da amostra se reúnem com os gestores da COMDEC/BH e CEDEC/MG

Indicativos de Periodicidade	Nº de órgãos	Percentual na amostra (%)
Órgãos que nunca participaram de reuniões com a Defesa Civil	6	18,2
Órgãos que participam de reuniões com os gestores da Defesa Civil somente quando convocados	18	54,5
Órgãos que mensalmente se reúnem com os gestores para tratar de assuntos relativos à Defesa Civil	3	9,1
Órgãos que se reúnem semanalmente com os gestores da COMDEC e /ou CEDEC	6	18,2
Total	33	100

Fonte: Pesquisa de campo.

Neste sentido, existe um relacionamento direto dos gestores da Defesa Civil, notadamente da COMDEC/BH, com os órgãos da administração municipal, principalmente com a BHTrans, Regionais Centro Sul e Noroeste, SMSEG, SLU e Restaurante Popular, que se reúnem semanalmente.

Como explica Faria (1974), a forma como os órgãos se integram ao SINDEC decorre da compatibilização de estruturas e características necessárias para alimentá-lo nos momentos de necessidade.

Em termos práticos, a intensidade e alternância de diálogos entre esses órgãos obedecem ao modelo de gestão no qual o SINDEC está configurado e, com raras exceções, a ausência de órgãos com vocação específica impede que o Sistema mobilize seus esforços quando necessário ou se antecipe a determinados eventos.

Os demais órgãos da amostra, com exceção do IMA, Clube de VHF e UHF, Jornal Hoje em Dia, Cáritas do Brasil, SEAPA e Controle de Zoonoses, que não participam de reuniões com esta finalidade, reúnem-se com os gestores da Defesa Civil mensalmente ou quando convocados para planejamentos e operações específicas.

No entanto, há de se considerar que, eventualmente, órgãos com qualidades legítimas para compor permanente ou temporariamente (enquanto permaneça a ameaça) o Sistema são negligenciados pelos gestores. Um bom exemplo, seguindo os dados desta pesquisa, é o que acontece com o Controle de Zoonoses.

No diagnóstico da situação de risco apresentado na seção cinco deste trabalho, percebe-se que as ameaças e riscos relacionados com os desequilíbrios na biocenose registrados em Belo Horizonte em 2009 estão vinculados totalmente às pragas animais, campo de atuação específica do Controle de Zoonoses que não participa de reuniões com os gestores da Defesa Civil.

Coisa semelhante acontece com o Clube de VHF e UHF, considerando que existe uma Rede Nacional de Emergência de Radioamadores (Rener) criada com o objetivo de suprir os meios de comunicações usuais, quando os mesmos não puderem ser acionados, em razão de desastre, situação de emergência ou estado de calamidade pública.

Por razões como estas é que Valencio et al (2009) considera que a existência formal da estrutura do SINDEC (apresentada na terceira seção deste trabalho) não se coaduna com aquilo que, na prática, existe ou opera efetivamente o Sistema.

Coube então a esta pesquisa delinear a verdadeira aproximação existente entre os órgãos setoriais e de apoio com os gestores de defesa civil em Belo Horizonte, notadamente a COMDEC/BH e a CEDEC/MG.

Embora a orientação metodológica apontasse para a importância das informações dessas Coordenadorias em relação à interação dos órgãos setoriais e de apoio com o sistema de defesa civil, a recusa por parte do gestor da COMDEC/BH em auxiliar na elaboração do perfil destes órgãos foi significativa e, com certeza, trouxe prejuízos para o complexo conjunto de informações que poderia ter sido estruturado com as pesquisas de campo.

Apesar da malsucedida entrevista com o Coordenador Municipal de Defesa Civil, a disponibilidade, conhecimento e experiência do Diretor Administrativo da CEDEC/MG permitiram organizar uma das mais importantes etapas deste trabalho monográfico: a caracterização do nível de integração dos órgãos setoriais e de apoio instalados em Belo Horizonte com o Sistema Nacional de Defesa Civil.

Estudos de Machado (2009) salientam que a integração entre órgãos exige um planejamento elaborado, envolvendo diretamente o conhecimento de seus recursos a fim de evitar o dispêndio desnecessário de qualquer meio ou esforço que esteja disponível. No caso

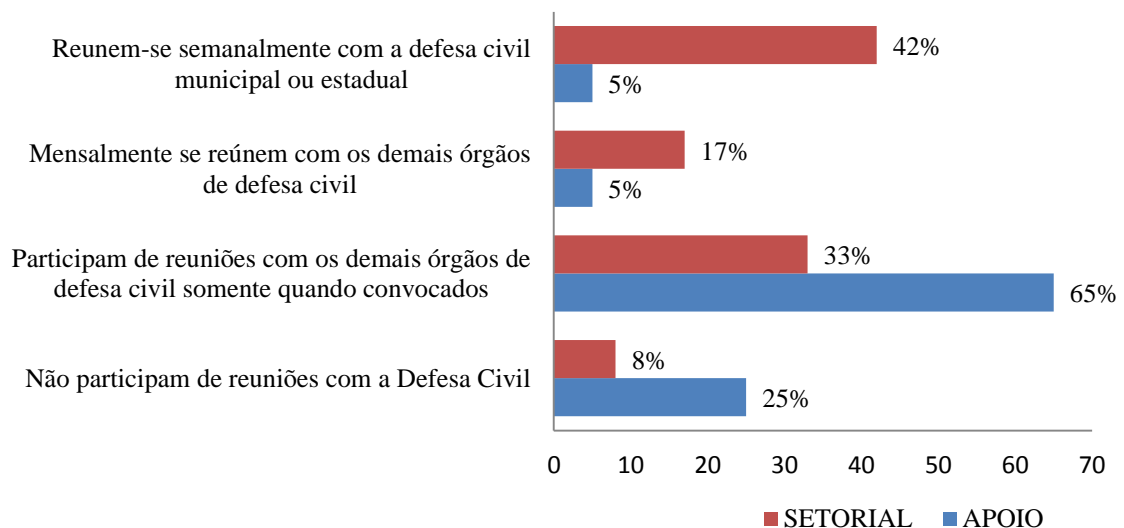
da Defesa Civil, este planejamento geralmente é feito em conjunto com os órgãos vocacionados para integrar o SINDEC.

Os principais aspectos que nortearam esta fase foram:

- A periodicidade na qual os órgãos setoriais e de apoio se reúnem para a avaliação, planejamento e participação nos desastres com os coordenadores do Sistema.
- A frequência na qual estes órgãos são acionados para interagir com os gestores de defesa civil.
- As prováveis causas do distanciamento entre os órgãos que compõem o SINDEC.

Em resposta, as informações colhidas permitiram estabelecer, em primeira mão, a importância da procedência dos órgãos perante a dinâmica do sistema de defesa civil. Nitidamente, os órgãos setoriais destacam-se pelo papel mais proativo, em relação aos de apoio, no planejamento e avaliação da atuação conjunta com os demais órgãos do sistema, como demonstra o Gráfico 8.

Gráfico 8 - Caracterização da frequência na qual os órgãos setoriais e de apoio se integram com o sistema de defesa civil.



Fonte: Pesquisa de campo.

Embora os órgãos de apoio prevaleçam sobre os setoriais em número de instituições e área de atuação, o que pode aumentar a atividade de prevenção e a gestão

de desastres, o Gráfico 8 e a Tabela 16 demonstram que os gestores do sistema em Belo Horizonte manifestam nítida preferência em manter a estrutura de defesa civil alicerçada nos órgãos setoriais.

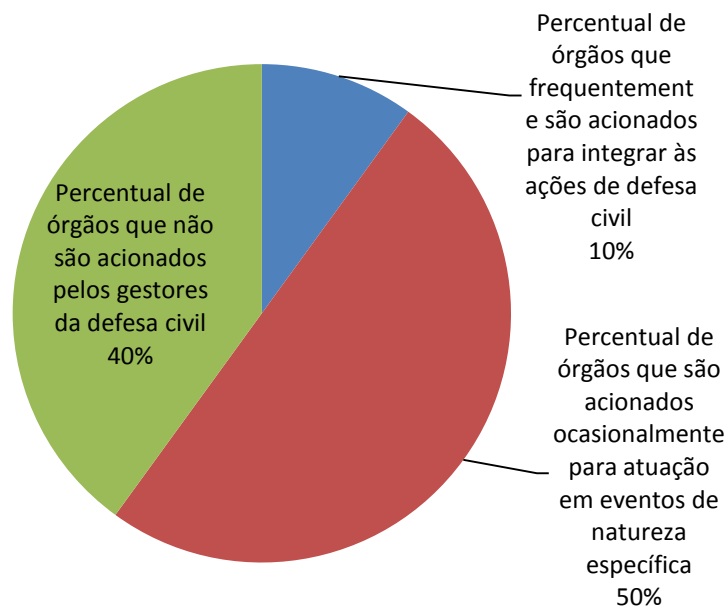
Tabela 16 – Frequência na qual os órgãos setoriais e de apoio são acionados para garantir a atuação sistêmica da Defesa Civil em Belo Horizonte.

Natureza do Órgão	Cenário/Frequência		
	Frequentemente são acionados	Acionados ocasionalmente para atuar em eventos específicos	Ausência de acionamento
Órgãos de Apoio	10%	50%	40%
Órgãos Setoriais	23,1%	53,8%	23,1%

Fonte: Pesquisa de campo.

De forma geral, o Gráfico 9 revela, a partir do critério de acionamento, o nível de envolvimento do total de órgãos da amostra nas ações de prevenção, preparação, resposta, assistência e reconstrução em Belo Horizonte, com destaque para o percentual de órgãos que não são envolvidos nas atividades de defesa civil.

Gráfico 9 - Caracterização da frequência de acionamento dos órgãos setoriais e de apoio para atuar junto ao SINDEC



Fonte: Pesquisa de campo.

A maneira utilizada para reconhecer os princípios que regulam a aproximação natural dos órgãos setoriais e de apoio com o SINDEC foi a submissão da amostra a um conjunto de condições para as quais deveria ser escolhida a proposição que melhor motivasse o seu distanciamento das atividades da Defesa Civil.

Os resultados salientam que 48,1% das instituições envolvidas sustentam considerado desinteresse pela difusão interna da doutrina nacional de defesa civil. De acordo com estes órgãos, o investimento na capacitação aumentaria significativamente o potencial de atuação nas ações do sistema. Este grupo envolve instituições que têm relevante participação nas atividades da Defesa Civil, como o Corpo de Bombeiros, a Polícia Militar e o SAMU, entre outros.

Tais informações revelam também que 22,2% dos órgãos envolvidos na pesquisa não se reconhecem como legítimos integrantes do Sistema Nacional de Defesa Civil e que tal percepção inibe a apresentação espontânea dessas instituições para as atividades do Sistema, ficando sua atuação vinculada à convocação expressa dos gestores, destacando o Hospital João XXIII e o Controle de Zoonoses.

Tabela 17- Caracterização das condições que motivam o distanciamento dos órgãos da amostra para as atividades de defesa civil.

Características pesquisadas	Nº de órgãos que apresentam a característica	Percentual na amostra (%)
A capacidade de atuação do órgão nas ações de proteção e socorro da população em geral seria aumentada caso houvesse maior interesse institucional pela difusão interna da doutrina de defesa civil	13	48,1
A percepção interna de que o órgão não é um legítimo integrante do SINDEC dificulta sua apresentação espontânea para as atividades da Defesa Civil, estando sua atuação vinculada à convocação por parte dos gestores do Sistema	6	22,2
O órgão reconhece sua importância na gestão de eventos específicos, mas não participa voluntariamente das atividades da Defesa Civil por notar desinteresse dos gestores por seu campo de conhecimento	-	-
O órgão se integra ao SINDEC em razão de imposições legais, políticas ou administrativas, uma vez que não possui estrutura logístico/humana e/ou orçamentária para atuar nas ações de defesa civil naturalmente	8	29,6
Total	27	100

Fonte: Pesquisa de campo.

Notas: Amostra formada por 27 órgãos que responderam a este quesito.

Por outro lado, 29,6% da amostra delatou a idiosincrasia típica que envolve a estruturação do SINDEC pregada por Valencio et al (2009). Este grupo representa os órgãos que só se integram ao sistema em razão de imposições legais, políticas ou administrativas, haja vista que não dispõem de recursos logísticos, humanos ou orçamentários que garantam uma interação livre de desajustes internos, entre eles a FUNED, a Petrobrás e a SLU.

## 7 CONCLUSÕES E PROPOSTAS

Este trabalho foi desenvolvido com o propósito de verificar se os órgãos setoriais e de apoio do Sistema Nacional de Defesa Civil instalados em Belo Horizonte estão preparados e integrados para enfrentar, de forma coordenada e através de processos que contemplem a prevenção, preparação, resposta, assistência e reconstrução, os desastres comumente verificados na capital mineira.

Para alcançar este objetivo, seis indicadores foram estabelecidos: a inclinação setorial do órgão para se integrar às ações da Defesa Civil, sua capacidade e processo de produção, a cultura interna prevalente, a capacitação de seus agentes, a gestão do orçamento e o nível de integração com os gestores do Sistema.

De forma clara, o Gráfico 6 demonstra que 93,9% dos órgãos pesquisados estão aptos a integrar o SINDEC nas ações de defesa civil em Belo Horizonte, embora apenas 9,1% da amostra admita ser parte permanente de um sistema voltado às ações de prevenção e resposta aos desastres. Em sua maioria (84,4%), os órgãos setoriais e de apoio localizados nesta cidade só atuam nas ações da Defesa Civil quando convocados por seus gestores. No entanto, isso não significa a minimização da capacidade de resposta do SINDEC. Ao contrário, estes órgãos estão preparados para ir além da simples alocação de recursos, como mostra a Tabela 10.

As informações constantes na Tabela 7 demonstram que estes órgãos possuem inclinação setorial diversificada entre as cinco ações globais promovidas pela doutrina nacional de defesa civil. Ainda que 51,1% da amostra esteja mais bem adaptada às ações de prevenção de acidentes, é importante salientar que o SINDEC, através de seus órgãos setoriais e de apoio instalados em Belo Horizonte, possui a flexibilidade necessária para articular-se entre as quatro fases que objetivam a redução dos desastres: a prevenção, a preparação, a resposta e a reconstrução e recuperação.

A Tabela 9 demonstra que 37,5% destes órgãos possuem estrutura logística e/ou recursos humanos destinados especificamente para as ações de defesa civil. Este universo, somado aos 46,9% dos órgãos que atuam em conjunto com os demais utilizando recursos ordinários da sua atividade fim, sem comprometê-la, comprova a autonomia presumida do Sistema para as intervenções necessárias em Belo Horizonte. Esta realidade permite aos

gestores da Defesa Civil maior maleabilidade na gestão dos recursos essenciais, de forma a não comprometer partes do sistema, como apregoa Caravantes, Panno e Kloeckner (2005) em seus estudos sobre a Teoria Geral dos Sistemas.

É razoável pressupor que o potencial declarado na Tabela 10 também esteja vinculado a este poder de produção citado no parágrafo anterior. De acordo com as informações que dela são extraídas, aproximadamente um terço dos órgãos instalados em Belo Horizonte reforça o Sistema com pura alocação de recursos. Não que esta condição seja desprezável, mas o resultado desta pesquisa possibilitou verificar que a maioria dos órgãos (62,5%) possui capacidade de gerir eventos específicos, o que pode representar uma importante redução na responsabilidade direta dos gestores do Sistema. Esta matriz revela também que, dos trinta e dois órgãos que serviram a esta análise, quinze possuem a faculdade de administrar eventos, dentro de sua especialidade, com seus próprios recursos, como é o caso da Fundação Ezequiel Dias, do Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear e do Departamento de Estradas e Rodagens, entre outros.

Na busca do objetivo principal deste trabalho, a pesquisa seguiu mensurando os valores culturais vinculados à doutrina de defesa civil. Os resultados apresentados na Tabela 11 proporcionam a seguinte constatação: considerando que a ausência de uma cultura sedimentada em ações de proteção e socorro é reflexo de uma política interna de capacitação deficiente, a eficácia do Sistema de Defesa Civil em Belo Horizonte pode estar comprometida. Prova disso é que 75% dos órgãos consultados admitiram não cultivar internamente a filosofia de defesa e proteção da população. Mal maior é a presença, neste grupo, de instituições consagradas nas ações de defesa civil como a Polícia Militar, o Hospital João XXIII, o 5º Distrito de Meteorologia e a Petrobras.

Talvez, em função disso, que 48,1% da amostra tenha assegurado que a capacidade de atuação nas ações de proteção e socorro da população seria aumentada caso houvesse maior interesse institucional pela difusão interna da doutrina de defesa civil, como mostra a Tabela 17.

Obviamente, esta ausência de cultura interna voltada às ações do SINDEC tem uma causa e ela parece estar identificada na Tabela 12, quando 61,3% dos órgãos reconhecem que raramente atividades de capacitação em defesa civil são realizadas internamente.

A gestão do orçamento nas ações de defesa civil pelos órgãos setoriais e de apoio merece especial atenção, pois a dotação de recursos financeiros específicos, bem como a utilização de recursos ordinários parecem não influenciar na relação deles com o SINDEC.

Apenas a CEMIG, o Corpo de Bombeiros, o SAMU, a Secretária Municipal de Segurança Urbana e Patrimonial e o Climatempo possuem orçamento específico para atividades de defesa civil. No entanto, as Tabelas 7, 9, 10 e, principalmente, a 14, mostram um número muito maior de órgãos capacitados a atuar plenamente na gestão de desastres.

De imediato, esta condição favorece o entendimento de que orçamento específico não é um indicador essencial para a integração dos órgãos ao SINDEC, no entanto, a presença de orçamento, que seja o tradicional, sim. Do total da amostra representada na Tabela 14, 55,5% dos órgãos dependem de recursos do orçamento tradicional para o exercício das atividades de defesa civil que lhes competem. 25,9% acusaram poder atuar plenamente com estes recursos, 14,8% evidenciaram limitações de emprego e apenas 14,8% declararam ter sua capacidade de mobilização altamente comprometida.

Por outro lado, órgãos de apoio como a GASMIG, a FUNED e o IMA, entre outros, chamaram atenção ao demonstrarem que suas atuações junto ao SINDEC não dependem de orçamento específico e não comprometem o tradicional.

Este conjunto de informações, gradativamente, foi respondendo a pergunta de base deste trabalho que buscou verificar se os órgãos setoriais e de apoio instalados em Belo Horizonte estão preparados para atuar junto aos demais órgãos do SINDEC.

Mas o principal indicador que trouxe a resposta positiva e definitiva para o objeto de pesquisa foi aquele que caracterizou o nível de integração dos órgãos setoriais e de apoio com os gestores da Defesa Civil.

De acordo com a Tabela 15, 81,8% dos órgãos que serviram de amostra para esta pesquisa participam de reuniões de trabalho com os gestores do Sistema em Belo Horizonte, o que caracteriza a fase de planejamento e, segundo a Tabela 16, 66,7% dos órgãos são convocados para a atuação sistêmica, identificando a fase de execução.

Este contexto permite concluir, a partir da análise exclusivamente voltada à percepção dos órgãos setoriais e de apoio, que eles estão parcialmente preparados e integrados para atuar, de forma coordenada pelo SINDEC, nas ações de defesa civil na capital mineira.

Assim, como contribuição para o melhoramento das atividades de defesa civil, sugere-se o seguinte:

- 1 Que os programas de capacitação desenvolvidos pelos gestores da Defesa Civil em Minas Gerais contemplem atividades de nivelamento voltadas exclusivamente aos quadros dos órgãos setoriais e de apoio;
- 2 Que seja levado ao conhecimento dos órgãos superiores do SINDEC a indispensável necessidade de se rever o Decreto n. 7.257, de 4 de agosto de 2010, em razão dos desajustes que ele trouxe para o Sistema;
- 3 Que se promova novos estudos com o objetivo de aumentar o campo de conhecimento a respeito das relações que regem o SINDEC e os órgãos que o integram.

## 8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALCANTARA, Alexandre de; et al. **Terminologias básicas na área de defesa e segurança civil: construindo pontes para um entendimento intersetorial.** V Seminário Internacional de Defesa Civil - DEFENCIL. São Paulo, 2009.

BATERMAN, Thomas S.; SNELL Scott A. **Administração: construindo vantagem competitiva.** 1. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

BELO HORIZONTE. Decreto n. 3.651, de 21 de dezembro de 1979. Regulamenta a Lei n. 3 135, de 23 de novembro de 1979 e dá outras providências. Belo Horizonte, 1979.

\_\_\_\_\_. Decreto n. 4.532, de 12 de setembro de 1983. Dispõe sobre a estrutura administrativa da Secretaria Municipal do Governo e dá outras providências. Belo Horizonte, 1983.

\_\_\_\_\_. Decreto n. 6.174, de 1 de dezembro de 1988. Aprova o regimento interno da Coordenadoria Municipal de Defesa Civil, da Secretaria Municipal do Governo. Belo Horizonte, 1988.

\_\_\_\_\_. Decreto n. 11.918, de 1 de janeiro de 2005. Dispõe sobre alocação, denominação e atribuições de órgãos de terceiro grau hierárquico e respectivos subníveis da estrutura organizacional da administração direta do executivo, na Secretaria Municipal de Políticas Urbanas, e dá outras providências. Belo Horizonte, 2005.

\_\_\_\_\_. Lei n. 3.135, de 23 de novembro de 1979. Cria a Coordenadoria Municipal de Defesa Civil – COMDEC, e dá outras providências. Belo Horizonte, 1979.

\_\_\_\_\_. Lei n. 9.011, de 1 de janeiro de 2005. Dispõe sobre a estrutura organizacional da administração direta do poder executivo e dá outras providências. Belo Horizonte, 2005.

\_\_\_\_\_. Plano de Contingência para Áreas de Risco, de Escorregamento, de Encostas e de Inundações no Município de Belo Horizonte. Belo Horizonte, 2009.

BRASIL. Decreto n. 97.274, de 16 de dezembro de 1988. Dispões sobre a organização do Sistema Nacional de Defesa Civil - SINDEC - e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil.** Brasília, 1988.

\_\_\_\_\_. Decreto n. 895, de 16 de agosto de 1993. Dispõe sobre a organização do Sistema Nacional de Defesa Civil (SINDEC), e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil,** Brasília, 1993.

\_\_\_\_\_. Decreto n. 5.376, de 17 de fevereiro de 2005. Dispõe sobre o Sistema Nacional de Defesa Civil - SINDEC e o Conselho Nacional de Defesa Civil, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil,** Brasília, 2005.

BRASIL. Decreto n. 7.257, de 4 de agosto de 2010. Regulamenta a Medida Provisória n. 494 de 2 de julho de 2010, para dispor sobre o Sistema Nacional de Defesa Civil - SINDEC, sobre

o reconhecimento de situação de emergência e estado de calamidade pública, sobre as transferências de recursos para ações de socorro, assistência às vítimas, restabelecimento de serviços essenciais e reconstrução nas áreas atingidas por desastre, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, 2010.

\_\_\_\_\_. Medida Provisória n. 494, de 2 de julho de 2010. Dispõe sobre o Sistema Nacional de Defesa Civil - SINDEC, sobre as transferências de recursos para ações de socorro, assistência às vítimas, restabelecimento de serviços essenciais e reconstrução nas áreas atingidas por desastre, sobre o Fundo Especial para Calamidades Públicas, e dá outras providências Brasília, 2010.

\_\_\_\_\_. Resolução n. 2/CONDEC - Conselho Nacional de Defesa Civil, de 12 dezembro de 1994. Aprova a Política Nacional de Defesa Civil. Brasília, 1994.

BRASIL. Escola Superior de Guerra. **Manual Básico da Escola Superior de Guerra**. Vols. I - Elementos Doutrinários. Rio de Janeiro: Escola Superior de Guerra, 2006.

\_\_\_\_\_. **Manual Básico da Escola Superior de Guerra**. Vols. II - Assuntos específicos. Rio de Janeiro: Escola Superior de Guerra, 2006.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **IBGE Cidades**. Brasília [2010]. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>>. Acesso em: 10 jun. 2010.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. **1ª Conferência Nacional de Defesa Civil e Assistência Humanitária**. Brasília [2010]. Disponível em: <<http://www.conferenciadefesacivil.org/orientacoes>>. Acesso em: 20 jun. 2010.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Secretaria Nacional de Defesa Civil. **Política Nacional de Defesa Civil**. Brasília: Secretaria Nacional de Defesa Civil, 2004.

\_\_\_\_\_. **Sistema Nacional de Defesa Civil**. Brasília [2010]. Disponível em: <<http://www.defesacivil.gov.br/sindec/politica.asp>>. Acesso em: 13 mai. 2010.

CALHEIROS, Lelio Bringel, CASTRO, Antônio L. C. de; DANTAS, Maria Cristina. **Apostila sobre implantação e operacionalização de COMDEC**. 4. ed. Brasília, 2009.

CARAVANTES, Geraldo R.; PANN, Cláudia C.; KLOECKNER, Mônica C. **Administração: teorias e processos**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

\_\_\_\_\_. **Administração: teorias e processos**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

CASTRO, Antônio Luiz Coimbra de. (Coord.). **Glossário de defesa civil: estudos de riscos e medicina de desastres**. 2. ed. Brasília, DF: Imprensa Nacional, 1998.

CERRI NETO, Mauro. **Aspectos jurídicos das atividades de defesa civil**. Brasília: Ministério da Integração Nacional, 2007.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração**. 4. ed. São Paulo: Makron Books, 1993.

\_\_\_\_\_. **Introdução à teoria geral da administração**. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

CHURCHMAN, C. West. **Introdução à teoria dos sistemas**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1972.

CULAU, Ariosto Antunes. Planejamento e orçamento como instrumentos de gestão. Artigo. Disponível em: [www.fundap.sp.gov.br/escola/.../material/PLAN\\_ORC\\_AAC.doc](http://www.fundap.sp.gov.br/escola/.../material/PLAN_ORC_AAC.doc). Acesso em: 18 ago.2010.

CUNHA, Antônio Geraldo da. Sistema. In: \_\_\_\_\_. **Dicionário etimológico nova fronteira da língua portuguesa**. 2. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1982.

DRUCKER, Peter Ferdinand. **Introdução à administração**. São Paulo: Pioneira, 1984.

\_\_\_\_\_. **Introdução à administração**. São Paulo: Pioneira, 1984.

FARIA, A. Nogueira. **Organização de empresas: teoria e prática de organização**. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1974.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. Civil. In: \_\_\_\_\_. **Novo Aurélio século XXI: o dicionário da língua portuguesa**. 3. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999.

\_\_\_\_\_. Defesa. In: \_\_\_\_\_. **Novo Aurélio século XXI: o dicionário da língua portuguesa**. 3. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999.

\_\_\_\_\_. Sistema. In: \_\_\_\_\_. **Novo Aurélio século XXI: o dicionário da língua portuguesa**. 3. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999.

GOMES JÚNIOR, Carlos Alberto de A. **O uso do Incident Command System em operações de preservação da ordem pública**. 2006. Monografia (Curso de Aperfeiçoamento e Oficiais), Polícia Militar de Santa Catarina. Florianópolis, 2006.

LIMA, João Nilo e Abreu. **Defesa Civil na Escola**. Brasília: Secretaria Nacional de Defesa Civil, 2006.

MACHADO, Luiz Eduardo Mateus. **Aplicabilidade do Sistema de Comando em Operações (SCO) na gestão de operações de reintegração de posse**. 2009. Monografia (Curso de Bacharelado em Ciências Militares/Curso de Formação de Oficiais), Academia de Polícia Militar. Belo Horizonte, 2009.

MARCONI, Nelson. Políticas integradas de recursos humanos para o setor público. Artigo. Disponível em: [http://2009.campinas.sp.gov.br/rh/uploads/.../txt\\_apoio\\_marconi\\_rh.pdf](http://2009.campinas.sp.gov.br/rh/uploads/.../txt_apoio_marconi_rh.pdf). Acesso em: 16 ago. 2010.

MARTINS, Leonardo Braga; CAVALINI, Luciana Tricai. **Anatomia de um desastre**. Disponível em: <http://www.insightnet.com.br/inteligencia/48/>. Acesso em: 20 jun. 2010.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Introdução à administração**. 6. ed. rev. e aum. São Paulo: Atlas, 2004.

\_\_\_\_\_. **Teoria geral da administração: da escola científica à competitividade na economia globalizada**. São Paulo: Atlas, 2000.

MEGGINSON, Leon C., MOSLEY, Donald C., PIETRI JR., Paul H. **Administração: conceitos e aplicações**. São Paulo: Harbra, 1986.

MINAS GERAIS. Decreto n. 19 077, de 2 de fevereiro de 1978. Dispõe sobre a Coordenadoria Estadual de Defesa Civil, CEDEC, e o Fundo Especial para Calamidade Pública, FUNECAP. Belo Horizonte, 1978.

MINAS GERAIS. Gabinete Militar do Governador. Coordenadoria Estadual de Defesa Civil. **Manual de Defesa Civil**. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1978.

\_\_\_\_\_. **O Sistema Estadual de Defesa Civil e a importância da COMDEC**. Belo Horizonte: Coordenadoria Estadual de Defesa Civil, 1994.

MOURA, Maurício. **A defesa civil no contexto das atribuições constitucionais da Polícia Militar de Minas Gerais**. 1992. Monografia (Curso Superior de Polícia), Academia de Polícia Militar. Belo Horizonte, 1992.

NEWMAN, Willian Herman. **Administração avançada: conceito, comportamentos e práticas no processo administrativo**. São Paulo: Atlas, 1980.

OLIVEIRA, Anderson de. **Análise da utilização do Sistema de Comando em Operações (SCO) no gerenciamento de situações críticas pela Coordenadoria Estadual de Defesa Civil de Minas Gerais**. 2008. Monografia (Especialização em Segurança Pública), Academia de Polícia Militar de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2008.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Sistemas, organização e métodos: uma abordagem gerencial**. 15. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

SANTOS FILHO, Walter Ferreira dos. **Análise da viabilidade da coordenação e execução da defesa civil no Estado de Minas Gerais a ser executada pelo Corpo de Bombeiros Militar**. 2001. Monografia (Curso de Especialização em Segurança Pública), Polícia Militar de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2001.

SARAIVA, Irani Alvear. **Ocorrências envolvendo criança e adolescente como agentes de ato infracional no município de Contagem: reflexos na atividade operacional do 18º batalhão**. 2006. Monografia (Curso de Especialização em Gestão Estratégica de Segurança Pública), Polícia Militar de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2006.

SILVA, João Gilberto de Farias, et al. **A inclusão da responsabilidade ambiental entre adolescentes residentes em áreas de risco**. 2004. Artigo, Universidade Federal Rural de Pernambuco. Belo Horizonte, 2004.

SOUZA, Jaime Pimentel de. **Ações preventivas da CEDEC/MG: análise crítica.** 1988. Monografia (Curso Superior de Polícia), Academia de Polícia Militar. Belo Horizonte, 1998.

STONER, James A.; FREEMAN, Edward. **Administração.** 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

TASSINARI NETO, Telmo. **A Polícia Militar de Minas Gerais no exercício de atividades de defesa civil.** 2005. Monografia (Curso de Formação de Oficiais), Academia de Polícia Militar. Belo Horizonte, 2005.

UHLMANN, Günter Wilhelm. **Teoria geral dos sistemas: do atomismo ao sistemismo.** Uma abordagem sintética das principais vertentes contemporâneas desta Proto-Teoria. Versão pré-print. São Paulo, 2002.

VALENCIO, Norma Felicidade Lopes da Silva. **Desastres no Brasil: uma abordagem dos desafios sócio-culturais e políticos-institucionais para a Defesa Civil.** Disponível em: <[www.disaster-info.net/lideres/portugues/.../OPS-MS-Norma.doc](http://www.disaster-info.net/lideres/portugues/.../OPS-MS-Norma.doc)>. Acesso em: 20 jun. 2010.

VALENCIO, Norma, et al. **Sociologia dos desastres: construção, interfaces e perspectivas no Brasil.** São Carlos: RiMa, 2009.

VITÓRIA. **Plano de Contingência do município de Vitória para situações de prevenção, alerta e emergência.** Vitória, 2007. Disponível em: <[www.defesacivil.es.gov.br/files/meta/54b3fbaf-11dd-4040.../115.pdf](http://www.defesacivil.es.gov.br/files/meta/54b3fbaf-11dd-4040.../115.pdf)>. Acesso em: 22 jun. 2010.

**ANEXOS**

**ANEXO A - Tabela de conversão dos eventos registrados pela COMDEC/BH e  
CBMMG para a Codificação de Desastres, Ameaças e Riscos (CODAR)**

**TABELA DE CONVERSÃO DOS EVENTOS REGISTRADOS PELA COMDEC/BH E CBMMG PARA A CODIFICAÇÃO DE DESASTRES, AMEAÇAS E RISCOS (CODAR)**

ORIGEM	NATUREZA DA OCORRÊNCIA	CAUSA PRIMÁRIA DO AGENTE CAUSADOR	NATUREZA OU ORIGEM DO AGENTE CAUSADOR	CLASSE DO DESASTRE, AMEAÇA OU RISCO	TOTAL DE EVENTOS
COMDEC	ABATIMENTO DO PISO	HUMANOS	DE NATUREZA TECNOLÓGICA	RELACIONADOS COM A CONSTRUÇÃO CIVIL	68
COMDEC	ABATIMENTO DO SOLO	NATURAIS	RELACIONADOS COM A GEODINÂMICA TERRESTRE INTERNA	RELACIONADOS COM A GEOMORFOLOGIA, O INTEMPERISMO, A EROSÃO E A ACOMODAÇÃO DO SOLO	85
CBMMG	ACIDENTE AÉREO	HUMANOS	DE NATUREZA TECNOLÓGICA	RELACIONADOS COM MEIOS DE TRANSPORTE SEM MENÇÃO DE RISCO QUÍMICO OU RADIOATIVO	1
CBMMG	ACIDENTE COM PRODUTOS PERIGOSOS	HUMANOS	DE NATUREZA TECNOLÓGICA	RELACIONADOS COM PRODUTOS PERIGOSOS	3
CBMMG	ACIDENTE FERROVIÁRIO	HUMANOS	DE NATUREZA TECNOLÓGICA	RELACIONADOS COM MEIOS DE TRANSPORTE SEM MENÇÃO DE RISCO QUÍMICO OU RADIOATIVO	5
COMDEC	ALAGAMENTO/INUNDAÇÃO (MORADIA, RUA, CASA COMERCIAL)	NATURAIS	RELACIONADOS COM A GEODINÂMICA TERRESTRE EXTERNA	RELACIONADOS COM O INCREMENTO DAS PRECIPITAÇÕES HÍDRICAS E COM AS INUNDAÇÕES	356
COMDEC	DANIFICAÇÃO OU DESTRUIÇÃO DE HABITAÇÕES	HUMANOS	DE NATUREZA TECNOLÓGICA	RELACIONADOS COM A CONSTRUÇÃO CIVIL	76
CBMMG	DESABAMENTO/DESMORONAMENTO	HUMANOS	DE NATUREZA TECNOLÓGICA	RELACIONADOS COM A CONSTRUÇÃO CIVIL	85
COMDEC	DESABAMENTO DE TELHADO	HUMANOS	DE NATUREZA TECNOLÓGICA	RELACIONADOS COM A CONSTRUÇÃO CIVIL	9
COMDEC	DESABAMENTO PARCIAL DE MORADIA	HUMANOS	DE NATUREZA TECNOLÓGICA	RELACIONADOS COM A CONSTRUÇÃO CIVIL	42
COMDEC	DESABAMENTO PARCIAL DE MURO/MURO DE ARRIMO	HUMANOS	DE NATUREZA TECNOLÓGICA	RELACIONADOS COM A CONSTRUÇÃO CIVIL	130
COMDEC	DESASTRE E/OU ACIDENTE DURANTE A CONSTRUÇÃO CIVIL	HUMANOS	DE NATUREZA TECNOLÓGICA	RELACIONADOS COM A CONSTRUÇÃO CIVIL	5
COMDEC	DESLIZAMENTO DE ENCOSTA	NATURAIS	RELACIONADOS COM A GEODINÂMICA TERRESTRE INTERNA	RELACIONADOS COM A GEOMORFOLOGIA, O INTEMPERISMO, A EROSÃO E A ACOMODAÇÃO DO SOLO	310
COMDEC	DESTELHAMENTO DE ESTÁDIO	HUMANOS	DE NATUREZA TECNOLÓGICA	RELACIONADOS COM A CONSTRUÇÃO CIVIL	2
COMDEC	DESTELHAMENTO (MORADIA)	HUMANOS	DE NATUREZA TECNOLÓGICA	RELACIONADOS COM A CONSTRUÇÃO CIVIL	28
CBMMG	ENCHENTES	NATURAIS	RELACIONADOS COM A GEODINÂMICA TERRESTRE EXTERNA	RELACIONADOS COM O INCREMENTO DAS PRECIPITAÇÕES HÍDRICAS E COM AS INUNDAÇÕES	2
COMDEC	ENCHENTES OU INUNDAÇÕES	NATURAIS	RELACIONADOS COM A GEODINÂMICA TERRESTRE EXTERNA	RELACIONADOS COM O INCREMENTO DAS PRECIPITAÇÕES HÍDRICAS E COM AS INUNDAÇÕES	182
COMDEC	EROSÃO (GARAGEM/TERRENO/RUA)	NATURAIS	RELACIONADOS COM A GEODINÂMICA TERRESTRE INTERNA	RELACIONADOS COM A GEOMORFOLOGIA, O INTEMPERISMO, A EROSÃO E A ACOMODAÇÃO DO SOLO	161
COMDEC	ESCORREGAMENTOS OU DESLIZAMENTOS	NATURAIS	RELACIONADOS COM A GEODINÂMICA TERRESTRE INTERNA	RELACIONADOS COM A GEOMORFOLOGIA, O INTEMPERISMO, A EROSÃO E A ACOMODAÇÃO DO SOLO	116
CBMMG	EXPLOSÃO	HUMANOS	DE NATUREZA TECNOLÓGICA	RELACIONADOS COM PRODUTOS PERIGOSOS	7
CBMMG	INCÊNDIO FLORESTAL	NATURAIS	RELACIONADOS COM A GEODINÂMICA TERRESTRE EXTERNA	RELACIONADOS COM A INTENSA REDUÇÃO DAS PRECIPITAÇÕES HÍDRICAS	80
CBMMG	INCÊNDIO TECNOLÓGICO	HUMANOS	DE NATUREZA TECNOLÓGICA	RELACIONADOS COM INCÊNDIOS	31
CBMMG	INCÊNDIO URBANO	HUMANOS	DE NATUREZA SOCIAL	RELACIONADOS COM ECOSISTEMAS URBANOS E RURAIS	2247
COMDEC	INCÊNDIO/EXPLOSÃO (MORADIA)	HUMANOS	DE NATUREZA SOCIAL	RELACIONADOS COM ECOSISTEMAS URBANOS E RURAIS	38
COMDEC	INFILTRAÇÃO (MORADIA/MURO/MURO DE ARRIMO)	HUMANOS	DE NATUREZA TECNOLÓGICA	RELACIONADOS COM A CONSTRUÇÃO CIVIL	840
CBMMG	INTOXICAÇÃO EXÓGENA	HUMANOS	DE NATUREZA TECNOLÓGICA	RELACIONADOS COM PRODUTOS PERIGOSOS	122
CBMMG	INUNDAÇÃO	NATURAIS	RELACIONADOS COM A GEODINÂMICA TERRESTRE EXTERNA	RELACIONADOS COM O INCREMENTO DAS PRECIPITAÇÕES HÍDRICAS E COM AS INUNDAÇÕES	63
COMDEC	PRAGAS ANIMAIS	NATURAIS	RELACIONADOS COM Desequilíbrios na BIOCENOSE	PRAGAS ANIMAIS	1
COMDEC	QUEDA PARCIAL DE TELHADO	HUMANOS	DE NATUREZA TECNOLÓGICA	RELACIONADOS COM A CONSTRUÇÃO CIVIL	1

COMDEC	QUEDAS, TOMBAMENTOS E/OU ROLAMENTOS DE MATAÇÕES E/OU ROCHAS	NATURAIS	RELACIONADOS COM A GEODINÂMICA TERRESTRE INTERNA	RELACIONADOS COM A GEOMORFOLOGIA, O INTEMPERISMO, A EROÇÃO E A ACOMODAÇÃO DO SOLO	26
CBMMG	RISCO CONTAM. AGENTE BIOLÓGICO	HUMANOS	DE CAUSAS BIOLÓGICAS	RELACIONADOS COM DOENÇAS TRANSMITIDAS POR VETORES BIOLÓGICOS	1
CBMMG	RISCO CONTAM. AGENTE QUÍMICO	HUMANOS	DE NATUREZA TECNOLÓGICA	RELACIONADOS COM PRODUTOS PERIGOSOS	4
CBMMG	RISCO CONTAM. AGENTE RADIOLÓGICO	HUMANOS	DE NATUREZA TECNOLÓGICA	RELACIONADOS COM PRODUTOS PERIGOSOS	2
COMDEC	RISCO DE DANIFICAÇÃO OU DE DESTRUIÇÃO DE OBRAS DE ARTE E/OU OUTRAS	HUMANOS	DE NATUREZA TECNOLÓGICA	RELACIONADOS COM A CONSTRUÇÃO CIVIL	3
COMDEC	RISCO DE DANIFICAÇÃO OU DE DESTRUIÇÃO DE HABITAÇÕES	HUMANOS	DE NATUREZA TECNOLÓGICA	RELACIONADOS COM A CONSTRUÇÃO CIVIL	572
CBMMG	RISCO DE DESABAMENTO	HUMANOS	DE NATUREZA TECNOLÓGICA	RELACIONADOS COM A CONSTRUÇÃO CIVIL	142
COMDEC	RISCO DE DESABAMENTO DE IMÓVEIS (CASA/PRÉDIO/CASA COMERCIAL)	HUMANOS	DE NATUREZA TECNOLÓGICA	RELACIONADOS COM A CONSTRUÇÃO CIVIL	465
COMDEC	RISCO DE DESABAMENTO DE MARQUISE	HUMANOS	DE NATUREZA TECNOLÓGICA	RELACIONADOS COM A CONSTRUÇÃO CIVIL	0
COMDEC	RISCO DE DESABAMENTO DE MURO/MURO DE ARRIMO	HUMANOS	DE NATUREZA TECNOLÓGICA	RELACIONADOS COM A CONSTRUÇÃO CIVIL	340
COMDEC	RISCO DE DESABAMENTO DE POSTE	HUMANOS	DE NATUREZA TECNOLÓGICA	RELACIONADOS COM A CONSTRUÇÃO CIVIL	9
COMDEC	RISCO DE DESASTRE COM PRODUTOS PERIGOSOS	HUMANOS	DE NATUREZA TECNOLÓGICA	RELACIONADOS COM PRODUTOS PERIGOSOS	1
CBMMG	RISCO DE DESLIZ/ SOTER/ ROMPIMENTO	NATURAIS	RELACIONADOS COM A GEODINÂMICA TERRESTRE INTERNA	RELACIONADOS COM A GEOMORFOLOGIA, O INTEMPERISMO, A EROÇÃO E A ACOMODAÇÃO DO SOLO	9
COMDEC	RISCO DE DESLIZAMENTO DE ENCOSTA	NATURAIS	RELACIONADOS COM A GEODINÂMICA TERRESTRE INTERNA	RELACIONADOS COM A GEOMORFOLOGIA, O INTEMPERISMO, A EROÇÃO E A ACOMODAÇÃO DO SOLO	342
COMDEC	RISCO DE DESLIZAMENTO DE RUA	HUMANOS	DE NATUREZA TECNOLÓGICA	RELACIONADOS COM A CONSTRUÇÃO CIVIL	9
CBMMG	RISCO DE DESMORONAMENTO	HUMANOS	DE NATUREZA TECNOLÓGICA	RELACIONADOS COM A CONSTRUÇÃO CIVIL	12
COMDEC	RISCO DE DESTRUIÇÃO OU DESABAMENTO DE MURO/MURO DE ARRIMO	HUMANOS	DE NATUREZA TECNOLÓGICA	RELACIONADOS COM A CONSTRUÇÃO CIVIL	327
CBMMG	RISCO DE EXPLOSÃO	HUMANOS	DE NATUREZA TECNOLÓGICA	RELACIONADOS COM PRODUTOS PERIGOSOS	184
CBMMG	RISCO DE INCÊNDIO URBANO	HUMANOS	DE NATUREZA SOCIAL	RELACIONADOS COM ECOSISTEMAS URBANOS E RURAIS	52
COMDEC	RISCO DE INCÊNDIO/EXPLOSÃO	HUMANOS	DE NATUREZA SOCIAL	RELACIONADOS COM ECOSISTEMAS URBANOS E RURAIS	8
CBMMG	RISCO DE INUNDAÇÃO	NATURAIS	RELACIONADOS COM A GEODINÂMICA TERRESTRE EXTERNA	RELACIONADOS COM O INCREMENTO DAS PRECIPITAÇÕES HÍDRICAS E COM AS INUNDAÇÕES	21
CBMMG	RISCO DE RADIAÇÃO	HUMANOS	DE NATUREZA TECNOLÓGICA	RELACIONADOS COM PRODUTOS PERIGOSOS	1
COMDEC	RISCO OU AMEAÇA DE ALAGAMENTOS	NATURAIS	RELACIONADOS COM A GEODINÂMICA TERRESTRE EXTERNA	RELACIONADOS COM O INCREMENTO DAS PRECIPITAÇÕES HÍDRICAS E COM AS INUNDAÇÕES	47
COMDEC	RISCO OU AMEAÇA DE ENCHENTES OU INUNDAÇÕES (MORADIA/RUA)	NATURAIS	RELACIONADOS COM A GEODINÂMICA TERRESTRE EXTERNA	RELACIONADOS COM O INCREMENTO DAS PRECIPITAÇÕES HÍDRICAS E COM AS INUNDAÇÕES	79
COMDEC	RISCO OU AMEAÇA DE ESCORREGAMENTOS E DESLIZAMENTOS	NATURAIS	RELACIONADOS COM A GEODINÂMICA TERRESTRE INTERNA	RELACIONADOS COM A GEOMORFOLOGIA, O INTEMPERISMO, A EROÇÃO E A ACOMODAÇÃO DO SOLO	311
COMDEC	RISCO OU AMEAÇA DE QUEDAS, TOMBAMENTOS E/OU ROLAMENTOS DE MATAÇÕES	NATURAIS	RELACIONADOS COM A GEODINÂMICA TERRESTRE INTERNA	RELACIONADOS COM A GEOMORFOLOGIA, O INTEMPERISMO, A EROÇÃO E A ACOMODAÇÃO DO SOLO	47
CBMMG	SOTER/DESLIZ/ROMPIMENTO	NATURAIS	RELACIONADOS COM A GEODINÂMICA TERRESTRE INTERNA	RELACIONADOS COM A GEOMORFOLOGIA, O INTEMPERISMO, A EROÇÃO E A ACOMODAÇÃO DO SOLO	19
COMDEC	TRINCAS (MORADIA: PRÉDIO/CASA)	HUMANOS	DE NATUREZA TECNOLÓGICA	RELACIONADOS COM A CONSTRUÇÃO CIVIL	804
COMDEC	TRINCAS E INFILTRAÇÕES (MORADIA: PRÉDIO/CASA)	HUMANOS	DE NATUREZA TECNOLÓGICA	RELACIONADOS COM A CONSTRUÇÃO CIVIL	664
COMDEC	TRINCAS E RACHADURAS EM MURO/MURO DE ARRIMO	HUMANOS	DE NATUREZA TECNOLÓGICA	RELACIONADOS COM A CONSTRUÇÃO CIVIL	229
COMDEC	VENDAVALS OU TEMPESTADES	NATURAIS	RELACIONADOS COM A GEODINÂMICA TERRESTRE EXTERNA	DE CAUSA EÓLICA	6

Fonte: COMDEC/BH – CBMMG.

**ANEXO B – Caracterização dos órgãos da amostra em classificação e área de atuação**

**Caracterização dos órgãos da amostra em classificação e área de atuação**

CLASSIFICAÇÃO	ÓRGÃO	ÁREA DE ATUAÇÃO
Órgãos de Apoio (64,5% da amostra)	5º Distrito do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET/5º DISME)	Meteorologia - alerta e alarme
	Abrigo/Albergue São Paulo	Assistência Social
	Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear (CDTN)	Ciência e Tecnologia
	Clube de VHF e UHV de Belo Horizonte (CVUBH)	Difusão de Informações
	Companhia de Gás de Minas Gerais (GASMIG)	Serviços Essenciais
	Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG)	Serviços Essenciais
	Departamento de Estradas de Rodagem (DER-MG)	Transporte e Obras Públicas
	Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT)	Transporte e Obras Públicas
	Fundação Ezequiel Dias (FUNED)	Saúde Pública/Atendimento Médico Hospitalar
	Hospital João XXIII	Saúde Pública/Atendimento Médico Hospitalar
	Instituto Mineiro de Agropecuária (IMA)	Agricultura/Pecuária
	Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER)	Agricultura/Pecuária
	Jornal Estado de Minas	Difusão de Informações
	Jornal Hoje em Dia	Difusão de Informações
	Polícia Rodoviária Federal (PRF)	Segurança e Ordem Pública
	Restaurante Popular	Assistência Social
	Centro de Climatologia - PUC Minas (Climatempo)	Meteorologia - Alerta e Alarme
	Petróleo Brasileiro S/A (PETROBRÁS)	Indústria
	Cáritas Brasileira Regional MG	Assistência Social
	Controle de Zoonoses	Saúde Pública/Atendimento Médico Hospitalar

Órgãos Setoriais (35,5% da amostra)	Assessoria de Comunicação da Prefeitura de BH (ASCOM)	Difusão de Informações
	Companhia Urbanizadora de Belo Horizonte (URBEL)	Habitação e Saneamento
	Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais (CBMMG)	Segurança e Ordem Pública
	Empresa de Transportes e Trânsito de Belo Horizonte (BHTRANS)	Transporte e Obras Públicas
	Polícia Militar de Minas Gerais (PMMG)	Segurança e Ordem Pública
	Secretaria de Administração Regional Municipal Centro Sul	Política Pública
	Secretaria de Administração Regional Municipal Nordeste	Política Pública
	Secretaria de Administração Regional Municipal Noroeste	Política Pública
	Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento de Minas Gerais (SEAPA)	Política Pública
	Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Meio Ambiente
	Secretaria Municipal de Segurança Urbana e Patrimonial	Política Pública
	Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU)	Saúde Pública/Atendimento Médico Hospitalar
	Superintendência de Limpeza Urbana de Belo Horizonte (SLU)	Habitação e Saneamento

Fonte: Pesquisa de campo.

## **APÊNDICES**

**APÊNDICE A – Roteiro de entrevista com os gestores da CEDEC/MG e COMDEC/BH**

## ROTEIRO PARA ENTREVISTA COM COMDEC E CEDEC

Nº G\_\_

Caro Gestor,

Sou aluno do Curso de Especialização em Segurança Pública (CESP 2010) da Academia da Polícia Militar.

Estou realizando uma pesquisa com o objetivo de verificar a atuação dos órgãos setoriais e de apoio, instalados em Belo Horizonte, diante do Sistema Nacional de Defesa Civil e este questionário tem por objetivo colher informações decisivas para este estudo.

Gostaria da sua atenção ao responder as perguntas, de modo a colocar o resultado da pesquisa o mais próximo da realidade.

**Data da entrevista:**

**Setembro/2010**

### SEÇÃO 1 – IDENTIFICAÇÃO PESSOAL

**Nome:**

**Função:**

**Tempo na função:**

**Sua função se enquadra em qual destes tipos de atividade?**

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Direção (participa das principais tomadas de decisão)<br><input type="checkbox"/> Intermediária (coordena grupos de trabalho) | <input type="checkbox"/> Gerencial (realiza a gestão dos recursos humanos e logísticos)<br><input type="checkbox"/> Execução (realiza tarefas definidas) |
|--|--|

### SEÇÃO 2 – IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO DE APOIO

**Nome do órgão:**

### SEÇÃO 3 – CARACTERIZAÇÃO DOS ÓRGÃOS SETORIAIS E DE APOIO QUE INTEGRAM O SINDEC EM BELO HORIZONTE

**1 Em sua opinião, os órgãos setoriais e de apoio que atuam (de fato) em Belo Horizonte se enquadram genericamente em qual desses grupos?**

Setoriais	Apoio	Grupos
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Consideram que fazem parte de um sistema nacional para prevenção, socorro, assistência e reconstrução de áreas atingidas por desastres.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Atendem aos acidentes afetos à sua vocação e especialidade, não tendo participação em outros desastres.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Apoiam, somente quando convocados, os órgãos responsáveis pela gestão dos desastres diversos.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A maioria dos órgãos com vocação para defesa civil não participam de ações dessa natureza.

Outras opiniões:

<b>2 Em sua opinião, enumere da mesma forma as fazes em que este órgão gestor mais precisa da atuação dos órgãos setoriais e de apoio em Belo Horizonte.</b>		
Setoriais	Apoio	Ações
		As ações de socorro à população.
		Ações de assistência às vítimas de desastres.
		Ações de reestabelecimento de serviços essenciais à população.
		Ações de reconstrução de cenários afetados.
		Ações de prevenção.
Observações:		

<b>3 Havendo a necessidade de envolvimento dos órgãos setoriais e de apoio nas ações de defesa civil coordenadas por este gestor, como os setores abaixo relacionados respondem à convocação? Enumere, em ordem crescente, aqueles que melhor se ajustam as necessidades do SINDEC.</b>	
Órgãos Públicos Federais	Associação de Classe
Órgãos Públicos Estaduais	Clube de Serviços
Órgãos Públicos Municipais	Organizações não governamentais
Entidades Privadas	Associação Comunitária
Associações de Voluntários	Outros. Quais?
Observações:	

#### SEÇÃO 4 – CARACTERIZAÇÃO DA ESTRUTURA E PROCESSO DE PRODUÇÃO

<b>4 Considerando a natureza dos desastres prevalentes em Belo Horizonte e da atuação dos órgãos setoriais e de apoio com maior vocação para integrar o SINDEC, qual das situações abaixo melhor caracteriza a estrutura interna disponível na maioria destes órgãos?</b>		
Setoriais	Apoio	Opções
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Consideram que fazem parte de um sistema nacional para prevenção, socorro, assistência e reconstrução de áreas atingidas por desastres.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Atendem aos acidentes afetos à sua vocação e especialidade, não tendo participação em outros desastres.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Apoiam, somente quando convocados, os órgãos responsáveis pela gestão dos desastres diversos.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A maioria dos órgãos com vocação para defesa civil em Belo Horizonte não participa de ações dessa natureza por não serem convocados ou por não se mostrarem receptivos às atividades de proteção e socorro da população.

Outras opiniões:

**5 Quando convocados a atuar junto ao SINDEC, dentro de suas áreas de vocação, qual das opções melhor identifica estes órgãos?**

Setoriais	Apoio	Opções
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A maioria pode assumir responsabilidades de atuação (dentro de sua área específica) com autonomia técnica, de material e pessoal.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A participação destes órgãos em atividades de defesa civil se resume, basicamente, na disponibilização de material/estrutura e/ou pessoal aos gestores de defesa civil.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Estes órgãos têm condições de gerenciar ações específicas de defesa civil, mas dependem de apoio logístico/humano de outras partes do sistema.

Outras opiniões:

**SEÇÃO 5 – CARACTERIZAÇÃO DA CULTURA INTERNA E CAPACITAÇÃO**

**6 Em relação à cultura organizacional destes órgãos para as ações de defesa civil, qual das opções abaixo considera mais acertada para representar a maioria?**

Setoriais	Apoio	Opções
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Possuem cultura organizacional altamente positiva às ações de defesa civil e se reconhecem como parte integrante do Sistema Nacional de Defesa Civil.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	O ambiente interno destes órgãos favorece a atuação sistêmica, mas não existe uma cultura sedimentada que os caracterize como integrantes naturais do Sistema Nacional de Defesa Civil.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A maioria deles não tem tradição em atuar nas ações de defesa civil, mas também não é verificada resistência do pessoal empregado em ações de socorro à população ou prevenção de acidentes.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Normalmente, quando convocados a integrar o SINDEC, é nítida a resistência interna às atividades de defesa civil, principalmente quando coordenadas pelos órgãos gestores de defesa civil.

Outras opiniões:

<b>7 Em sua opinião, com que frequência estes órgãos realizam atividades de capacitação em defesa civil?</b>		
Setoriais	Apoio	Opções
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Percebe que frequentemente os membros destes órgãos são instruídos (interna ou externamente) para atuar em atividades de defesa civil.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A ideia que se tem é que os treinamentos em defesa civil ocorrem de forma individualizada e ocasional, principalmente quando realizados por convite de outros órgãos do sistema.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A maior parte do pessoal envolvido nas atividades de defesa civil só recebe treinamento quando o órgão é convocado para atuar em eventos específicos.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Acredita-se que raramente atividades de capacitação em defesa civil são realizadas nestes órgãos.
Outras opiniões:		

**SEÇÃO 6 – CARACTERIZAÇÃO DO ORÇAMENTO**

<b>8 Em relação à dotação orçamentária específica para as ações de defesa civil que lhes são inerentes, qual a opção que melhor caracteriza a realidade destes órgãos?</b>		
Setoriais	Apoio	Opções
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Há previsão de dotação orçamentária específica para ações de defesa civil na maioria destes órgãos, o que lhes permite atuar plenamente nos eventos comuns à sua vocação.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Por ter que utilizar recursos financeiros oriundos do orçamento geral, estes órgãos demonstram limitações de atuação junto SINDEC.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mesmo dependendo de recursos financeiros do orçamento geral, estes órgãos possuem capacidade de atuar de forma plena nas ações de defesa civil em Belo Horizonte.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A atuação integrada desde órgãos no Sistema Nacional de Defesa Civil é altamente comprometida pelas imposições orçamentárias decorrente da falta de recursos financeiros.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Em sua maioria, a atuação destes órgãos em ações de defesa civil não depende de recursos orçamentários específicos.
Outras opiniões:		

<b>SEÇÃO 7 – CARACTERIZAÇÃO DA INTEGRAÇÃO COM O SINDEC</b>
--

**9 Com que periodicidade a maioria destes órgãos se reúne com este gestor para planejar ou avaliar a participação nos desastres em Belo Horizonte:**

Setoriais	Apoio	Opções
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Raramente participa de reuniões com este objetivo.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A maioria participa de reuniões com este gestor somente quando convocada.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mensalmente, estes órgãos se reúnem com este gestor para tratar de assuntos relativos à defesa civil.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	As reuniões com estes órgãos acontecem, geralmente, em intervalos semanais.
Outras opiniões:		

**10 Com que frequência estes órgãos são acionados para atuar nas atividades de defesa civil?**

Setoriais	Apoio	Opções
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Frequentemente são acionados pelos órgãos de coordenação do SINDEC para integrarem-se às ações de defesa civil em Belo Horizonte.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ocasionalmente são acionados para atuação em eventos de natureza específica.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Não tem sido verificado o acionamento destes órgãos para ações de defesa civil em Belo Horizonte.
Outras opiniões:		

**11 A partir de sua experiência, qual das afirmações abaixo é mais significativa para a atuação dos órgãos setoriais e de apoio nas ações de defesa civil em Belo Horizonte.**

- O interesse pela difusão interna da doutrina nacional de defesa civil aumentaria significativamente a capacidade de atuação destes órgãos nas ações de proteção da população em geral.
- A cultura interna de que tais órgãos não são legítimos integrantes do Sistema Nacional de Defesa Civil inibe a participação espontânea nas atividades de proteção e defesa da população. A atuação destes órgãos depende de convocação pelos gestores de defesa civil.
- Mesmo sabendo que são importantes para a gestão de eventos específicos, este gestor reconhece que existe certo desinteresse pelo campo de conhecimento de boa parte dos órgãos que possuem vocação para a atividade de defesa civil.
- Este gestor reconhece que atuação de parte dos órgãos setoriais e de apoio nas atividades de defesa civil se dá em razão de imposições legais, políticas ou administrativas, uma vez que não possuem estruturas logístico-humanas, ou orçamentária, para se integrarem ao SINDEC voluntariamente.

**12 Por fim, peço-lhe para relacionar os órgãos setoriais e de apoio instalados em Belo Horizonte que apresentam, sob sua ótica, maior vocação para as atividades de defesa civil e que merecem atenção por este estudo.**

Setoriais	Apoio

**APÊNDICE B - Questionário aplicado aos órgãos setoriais**

## PESQUISA DIRECIONADA AOS ÓRGÃOS SETORIAIS

Nº S\_\_

Prezado Senhor,

Como aluno do Curso de Especialização em Segurança Pública da Polícia Militar de Minas Gerais estou realizando uma pesquisa com o objetivo de verificar a atuação dos órgãos setoriais e de apoio - instalados em Belo Horizonte – perante o Sistema Nacional de Defesa Civil (SINDEC) e este questionário visa colher informações para embasar tal trabalho acadêmico.

Como é do seu conhecimento, defesa civil são todas as ações preventivas, de socorro, assistenciais e reconstrutivas, destinadas a evitar ou minimizar os desastres, desenvolvidas por órgãos de diversas naturezas que formam uma rede permanente de defesa conhecida como Sistema Nacional de Defesa Civil.

Para tanto, gostaria da sua atenção ao responder as perguntas, de modo a colocar o resultado da pesquisa o mais próximo da realidade.

Esclareço que os resultados serão apresentados em conjunto, não havendo interesse nas informações individualizadas.

Agradeço a sua colaboração!

Rodrigo Piassi do Nascimento, Capitão PM  
Cel. (31) 91919556 – e-mail: [pesquisa@piassi.com](mailto:pesquisa@piassi.com)

**Aplicação do questionário:**

Setembro/2010

### SEÇÃO 1 – IDENTIFICAÇÃO PESSOAL

**Nome:**

**Função:**

**Tempo na função:**

**Sua função se enquadra em qual destes tipos de atividade?**

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Direção (participa das principais tomadas de decisão) e logísticos) | <input type="checkbox"/> Gerencial (realiza a gestão dos recursos humanos e logísticos) |
| <input type="checkbox"/> Intermediária (coordena grupos de trabalho)                         | <input type="checkbox"/> Execução (realiza tarefas definidas)                           |

### SEÇÃO 2 – IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO SETORIAL

**Nome do órgão:**

**1 A qual destes setores este órgão pertence?**

- |  |   |  |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> Administração Pública Federal | <input type="checkbox"/> Administração Pública Estadual | <input type="checkbox"/> Administração Pública Municipal |
| <input type="checkbox"/> Outro. Qual?                  |   |  |

**SEÇÃO 3 – CARACTERIZAÇÃO DO ÓRGÃO****2 Em sua opinião, em qual das afirmativas melhor se enquadra à realidade deste órgão?**

- Faz parte de um sistema nacional para prevenção, socorro, assistência e reconstrução de áreas atingidas por desastres.
- Apoia, quando convocado, os órgãos responsáveis pela gestão dos desastres.
- Atende os acidentes afetos à sua vocação e especialidade, não tendo participação em outros desastres.
- Este órgão não atua em desastres.

**3 Sendo necessária sua intervenção nas ações de defesa civil, este órgão está mais bem preparado para agir em qual destas atividades?**

- Nas ações de socorro à população.
- Nas ações de assistência às vítimas de desastres.
- Em ações de reestabelecimento de serviços essenciais à população.
- Em ações de reconstrução de cenários afetados.
- Nas ações de prevenção de acidentes.

**SEÇÃO 4 – CARACTERIZAÇÃO DA ESTRUTURA E PROCESSO DE PRODUÇÃO****4 Considerando a natureza das ações de defesa civil das quais possui vocação para atuação integrada ao Sistema Nacional de Defesa Civil, qual das situações abaixo melhor caracteriza a estrutura interna disponível neste órgão?**

- Dentro de sua especificidade, possui estrutura logística e/ou recursos humanos próprios para as ações de defesa civil.
- Atua em conjunto com os demais órgãos de defesa civil através da alocação de recursos ordinários sem afetar sua missão principal.
- O apoio aos demais órgãos do Sistema de Defesa Civil só é possível a partir do comprometimento de suas funções básicas.

**5 Sendo convocado a atuar junto à defesa civil dentro de sua área de vocação, qual das opções melhor identifica este órgão?**

- Este órgão tem condições de assumir responsabilidades de atuação (dentro de sua área específica) com autonomia técnica, de material e pessoal.
- A participação deste órgão em atividades de defesa civil se resume, basicamente, na disponibilização de material/estrutura e/ou pessoal aos gestores de defesa civil.
- Este órgão tem condições de gerenciar ações específicas de defesa civil, mas depende de apoio logístico/humano de outros órgãos do sistema.

**SEÇÃO 5 – CARACTERIZAÇÃO DA CULTURA INTERNA E CAPACITAÇÃO**

**6 Em relação ao comportamento interno deste órgão setorial diante da atuação em atividades de defesa civil, qual das opções abaixo considera mais acertada?**

- Este órgão possui uma cultura organizacional altamente positiva às ações de defesa civil, sendo reconhecido internamente como parte integrante do Sistema Nacional de Defesa Civil.
- Percebe-se que o ambiente favorece a atuação sistêmica, mas não existe uma cultura interna sedimentada que caracterize este órgão como integrante natural do Sistema Nacional de Defesa Civil.
- Embora não haja tradição na atuação em ações de defesa civil, não se percebe também nenhuma resistência quando empregado em ações de socorro à população ou prevenção de acidentes.
- Mesmo sendo convocado a atuar, é nítida a resistência interna às atividades de defesa civil.

**7 Com qual frequência este órgão realiza atividades de capacitação em defesa civil?**

- Frequentemente os funcionários deste órgão recebem instruções coletivas para atuação em atividades de defesa civil.
- Os treinamentos em defesa civil ocorrem de forma individualizada, principalmente quando realizados em outros órgãos do sistema.
- A maior parte dos funcionários só recebe treinamentos quando o órgão é convocado para atuar em eventos específicos.
- Raramente atividades de capacitação em defesa civil são realizadas neste órgão.

**SEÇÃO 6 – CARACTERIZAÇÃO DO ORÇAMENTO**

**8 Em relação à dotação orçamentária para ações de defesa civil que lhes são inerentes, qual a opção que melhor caracteriza a realidade deste órgão?**

- A previsão de dotação orçamentária específica para ações de defesa civil permite a este órgão atuar plenamente nos eventos comuns à sua vocação setorial.
- Por ter que utilizar recursos financeiros oriundos do orçamento geral, este órgão possui limitações de atuação junto aos demais órgãos do Sistema Nacional de Defesa Civil.
- Mesmo dependendo de recursos financeiros do orçamento geral, este órgão possui capacidade de atuar de forma plena nas ações de defesa civil em Belo Horizonte.
- A atuação integrada desde órgão no Sistema Nacional de Defesa Civil é altamente comprometida pelas imposições orçamentárias decorrente da falta de recursos financeiros.
- Absolutamente, a atuação deste órgão em ações de defesa civil independe da presença de recursos orçamentários específicos e não compromete o orçamento geral.

**SEÇÃO 7 – CARACTERIZAÇÃO DA INTEGRAÇÃO COM O SINDEC**

**9 Com que periodicidade este órgão se reúne com a Defesa Civil municipal e outros órgãos para planejar ou avaliar a participação nos desastres em Belo Horizonte?**

- Nunca participou de reuniões com este objetivo.
- Participa de reuniões com os demais órgãos de defesa civil somente quando convocado.
- Mensalmente, este órgão se reúne com os demais para tratar de assuntos relativos à defesa civil.
- A presença deste órgão em reuniões com a Defesa Civil municipal ou estadual é comum em intervalos semanais.

**10 Com que frequência este órgão é acionado para garantir a atuação sistêmica dos demais órgãos do Sistema Nacional de Defesa Civil nas atividades de defesa civil?**

- Frequentemente é acionado pelos órgãos de coordenação da Defesa Civil para integrar-se às ações de defesa civil em Belo Horizonte.
- Ocasionalmente é acionado para atuação em eventos de natureza específica.
- Não se tem verificado o acionamento deste órgão para ações de defesa civil.

**11 Finalmente, solicito-lhe que, a partir de sua experiência e observação, seja escolhida a opção abaixo que melhor defina a percepção que este órgão tem da sua atuação em ações de defesa civil.**

- O interesse institucional pela difusão interna da doutrina nacional de defesa civil aumentaria significativamente a capacidade de atuação deste órgão nas ações de proteção da população em geral.
- A percepção interna de que este órgão não é um legítimo integrante do Sistema Nacional de Defesa Civil dificulta sua apresentação espontânea para as atividades de proteção e defesa da população, ficando sua atuação dependente da convocação pelos gestores de defesa civil.
- Mesmo reconhecendo sua importância na gestão de eventos específicos, este órgão não participa voluntariamente das atividades de prevenção e socorro por notar desinteresse dos gestores de defesa civil por seu campo de conhecimento.
- A atuação deste órgão nas atividades de defesa civil se dá em razão de imposições legais, políticas ou administrativas, uma vez que não possui estrutura logístico-humana, ou orçamentária, para se integrar ao Sistema Nacional de Defesa Civil naturalmente.

Mais uma vez, agradeço sua colaboração!

**APÊNDICE C - Questionário aplicado aos órgãos de apoio**

## PESQUISA DIRECIONADA AOS ÓRGÃOS DE APOIO

Nº A\_\_

Prezado Senhor,

Como aluno do Curso de Especialização em Segurança Pública da Polícia Militar de Minas Gerais estou realizando uma pesquisa com o objetivo de verificar a atuação dos órgãos setoriais e de apoio - instalados em Belo Horizonte – perante o Sistema Nacional de Defesa Civil (SINDEC) e este questionário visa colher informações para embasar tal trabalho acadêmico.

Como é do seu conhecimento, defesa civil são todas as ações preventivas, de socorro, assistenciais e reconstrutivas, destinadas a evitar ou minimizar os desastres, desenvolvidas por órgãos de diversas naturezas que formam uma rede permanente de defesa conhecida como Sistema Nacional de Defesa Civil.

Para tanto, gostaria da sua atenção ao responder as perguntas, de modo a colocar o resultado da pesquisa o mais próximo da realidade.

Esclareço que os resultados serão apresentados em conjunto, não havendo interesse nas informações individualizadas.

Agradeço a sua colaboração!

Rodrigo Piassi do Nascimento, Capitão PM  
Tel. Cel. (31) 91919556 – e-mail: [pesquisa@piassi.com](mailto:pesquisa@piassi.com)

**Aplicação do questionário:**

Setembro/2010

### SEÇÃO 1 – IDENTIFICAÇÃO PESSOAL

**Nome:**

**Função:**

**Tempo na função:**

**Sua função se enquadra em qual destes tipos de atividade?**

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Direção (participa das principais tomadas de decisão)<br>logísticos) | <input type="checkbox"/> Gerencial (realiza a gestão dos recursos humanos e |
| <input type="checkbox"/> Intermediária (coordena grupos de trabalho)                          | <input type="checkbox"/> Execução (realiza tarefas definidas)               |

### SEÇÃO 2 – IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO DE APOIO

**Nome do órgão:**

**1 A qual destes setores este órgão pertence?**

- |  |  |  |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Órgão Público Federal           | <input type="checkbox"/> Órgão Público Estadual    | <input type="checkbox"/> Órgão Público Municipal |
| <input type="checkbox"/> Entidade Privada                | <input type="checkbox"/> Associação de Voluntários | <input type="checkbox"/> Clube de Serviços       |
| <input type="checkbox"/> Organizações não governamentais | <input type="checkbox"/> Associação de Classe      | <input type="checkbox"/> Associação Comunitária  |
| <input type="checkbox"/> Outro. Qual?                    |  |  |

**SEÇÃO 3 – CARACTERIZAÇÃO DO ÓRGÃO****2 Em sua opinião, em qual das afirmativas melhor se enquadra a realidade deste órgão?**

- Faz parte de um sistema nacional para prevenção, socorro, assistência e reconstrução de áreas atingidas por desastres.
- Apoia, quando convocado, os órgãos responsáveis pela gestão dos desastres.
- Atende os acidentes afetos à sua vocação e especialidade, não tendo participação em outros desastres.
- Este órgão não atua em desastres.

**3 Sendo necessária sua intervenção nas ações de defesa civil, este órgão está mais bem preparado para agir em qual destas atividades?**

- Nas ações de socorro à população.
- Nas ações de assistência às vítimas de desastres.
- Em ações de reestabelecimento de serviços essenciais à população.
- Em ações de reconstrução de cenários afetados.
- Nas ações de prevenção de acidentes.

**SEÇÃO 4 – CARACTERIZAÇÃO DA ESTRUTURA E PROCESSO DE PRODUÇÃO****4 Considerando a natureza das ações de defesa civil das quais possui vocação para atuação integrada ao Sistema Nacional de Defesa Civil, qual das situações abaixo melhor caracteriza a estrutura interna disponível neste órgão?**

- Dentro de sua especificidade, possui estrutura logística e/ou recursos humanos próprios para as ações de defesa civil.
- Atua em conjunto com os demais órgãos de defesa civil através da alocação de recursos (humanos e logísticos) sem afetar sua missão principal.
- O apoio aos demais órgãos do Sistema de Defesa Civil só é possível a partir do comprometimento da missão principal deste órgão.

**5 Sendo convocado a atuar junto aos órgãos de defesa civil dentro de sua área de vocação, qual das opções melhor identifica este órgão?**

- Este órgão pode assumir responsabilidades de atuação (dentro de sua área específica) com autonomia técnica, de material e pessoal.
- A participação deste órgão em atividades de defesa civil se resume, basicamente, na disponibilização de material/estrutura e/ou pessoal aos gestores de defesa civil.
- Este órgão tem condições de gerenciar ações específicas de defesa civil, mas depende de apoio logístico/humano de outros órgãos do sistema.

**SEÇÃO 5 – CARACTERIZAÇÃO DA CULTURA INTERNA E CAPACITAÇÃO**

**6 Em relação ao comportamento interno deste órgão de apoio diante da atuação em atividades de defesa civil, qual das opções abaixo considera mais acertada?**

- Este órgão possui uma cultura organizacional altamente positiva às ações de defesa civil, sendo reconhecido internamente como parte integrante do Sistema Nacional de Defesa Civil.
- Percebe-se que o ambiente favorece a atuação sistêmica, mas não existe uma cultura interna sedimentada que caracterize este órgão como integrante natural do Sistema Nacional de Defesa Civil.
- Embora não haja tradição na atuação em ações de defesa civil, não se percebe também nenhuma resistência quando empregado em ações de socorro à população ou prevenção de acidentes.
- Mesmo sendo convocado a atuar, é nítida a resistência interna às atividades de defesa civil.

**7 Com qual frequência este órgão realiza atividades de capacitação em defesa civil?**

- Frequentemente os membros deste órgão recebem instruções coletivas (internas ou externas) para atuação em atividades de defesa civil.
- Os treinamentos em defesa civil ocorrem de forma individualizada, principalmente quando realizados em outros órgãos do sistema.
- A maior parte dos membros só recebe treinamentos quando o órgão é convocado para atuar em eventos específicos.
- Raramente atividades de capacitação em defesa civil são realizadas neste órgão.

**SEÇÃO 6 – CARACTERIZAÇÃO DO ORÇAMENTO**

**8 Em relação à dotação orçamentária para ações de defesa civil que lhes são inerentes, qual a opção que melhor caracteriza a realidade deste órgão?**

- A previsão de dotação orçamentária específica para ações de defesa civil permite a este órgão atuar plenamente nos eventos comuns à sua vocação.
- Por ter que utilizar recursos financeiros oriundos do orçamento geral, este órgão possui limitações de atuação junto aos demais órgãos do Sistema Nacional de Defesa Civil.
- Mesmo dependendo de recursos financeiros do orçamento geral, este órgão possui capacidade de atuar de forma plena nas ações de defesa civil em Belo Horizonte.
- A atuação integrada desde órgão no Sistema Nacional de Defesa Civil é altamente comprometida pelas imposições orçamentárias decorrente da falta de recursos financeiros.
- Absolutamente, a atuação deste órgão em ações de defesa civil independe da presença de recursos orçamentários específicos e não compromete o orçamento geral.

**SEÇÃO 7 – CARACTERIZAÇÃO DA INTEGRAÇÃO COM O SINDEC**

**9 Com que periodicidade este órgão se reúne com a Defesa Civil municipal e outros órgãos para planejar ou avaliar a participação nos desastres em Belo Horizonte?**

- Nunca participou de reuniões com este objetivo.
- Participa de reuniões com os demais órgãos de defesa civil somente quando convocado.
- Mensalmente, este órgão se reúne com os demais para tratar de assuntos relativos à defesa civil.
- A presença deste órgão em reuniões com a Defesa Civil municipal ou estadual é comum em intervalos semanais.

**10 Com que frequência este órgão é acionado para atuar nas atividades de defesa civil?**

- Frequentemente é acionado pelos órgãos de coordenação da Defesa Civil para integrar-se às ações de defesa civil em Belo Horizonte.
- Ocasionalmente é acionado para atuação em eventos de natureza específica.
- Não se tem verificado o acionamento deste órgão para ações de defesa civil.

**11 Finalmente, solicito-lhe que, a partir de sua experiência e observação, seja escolhida a opção abaixo que melhor defina a percepção que este órgão tem da sua atuação em ações de defesa civil.**

- O interesse pela difusão interna da doutrina nacional de defesa civil aumentaria significativamente a capacidade de atuação deste órgão nas ações de proteção da população em geral.
- A percepção interna de que este órgão não é um legítimo integrante do Sistema Nacional de Defesa Civil dificulta sua apresentação espontânea para as atividades de proteção e defesa da população, ficando sua atuação dependente da convocação pelos gestores de defesa civil.
- Mesmo reconhecendo sua importância na gestão de eventos específicos, este órgão não participa voluntariamente das atividades de prevenção e socorro por notar desinteresse dos gestores de defesa civil por seu campo de conhecimento.
- A atuação deste órgão nas atividades de defesa civil se dá em razão de imposições legais, políticas ou administrativas, uma vez que não possui estrutura logístico-humana, ou orçamentária, para se integrar ao Sistema Nacional de Defesa Civil naturalmente.

Mais uma vez, agradeço sua colaboração!