

ESCOLA DE GOVERNO PROFESSOR PAULO NEVES DE CARVALHO
FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO

DIEGO CÉSAR EVANGELISTA ARAÚJO

**SISTEMA DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL NOS INSTRUMENTOS DE
PLANEJAMENTO DE MINAS GERAIS**

Belo Horizonte

2019

DIEGO CÉSAR EVANGELISTA ARAÚJO

**SISTEMA DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL NOS INSTRUMENTOS DE
PLANEJAMENTO DE MINAS GERAIS**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso Superior em Administração Pública da Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho, como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Administração Pública

Orientador: Marcus Vinicius Gonçalves da Cruz

Belo Horizonte

2019

Araújo, Diego César Evangelista.
A663s Sistema de proteção e defesa civil nos instrumentos de planejamento de Minas Gerais [manuscrito] / Diego César Evangelista Araújo. – 2019.
[12], 62 f. : il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração Pública) – Fundação João Pinheiro, Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho, 2019.

Orientador: Marcus Vinicius Gonçalves da Cruz

Bibliografia: f. 68-74

1. Defesa civil – Minas Gerais. 2. Calamidade pública – Minas Gerais. 3. Política governamental – Minas Gerais. 4. Planejamento estratégico – Minas Gerais. I. Cruz, Marcus Vinicius Gonçalves da. II. Título.

CDU 351.862(815.1)

Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho

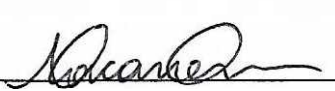
Diego César Evangelista Araújo

**SISTEMA DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL NOS INSTRUMENTOS DE
PLANEJAMENTO DE MINAS GERAIS**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao
Curso Superior em Administração Pública da
Escola de Governo Professor Paulo Neves de
Carvalho, como requisito parcial para obtenção do
título de bacharel em Administração Pública



Prof. Dr. Marcus Vinicius Gonçalves da Cruz (Orientador) – Fundação João Pinheiro



Prof. Me. Marcos Arcanjo de Assis (Avaliador) – Fundação João Pinheiro



Prof. Dr. Mauro César da Silveira (Avaliador) – Fundação João Pinheiro

Belo Horizonte, 19 de novembro de 2019

AGRADECIMENTOS

Esta conquista não teria sido possível sem a ajuda de diversas pessoas.

Em primeiro lugar, agradeço imensamente à Laura, que me incentivou desde o princípio e esteve comigo em todos os momentos, comemorando as alegrias e dando força para superar as dificuldades.

Agradeço aos meus pais, que sempre apoiaram todas as minhas decisões.

Ao meu orientador, professor Marcus Vinícius que me acolheu quando tudo parecia dar errado.

A toda minha família e amigos, sempre presentes em minha vida.

We must be listened to: above and beyond our personal experience, we have collectively witnessed a fundamental unexpected event, fundamental precisely because unexpected, not foreseen by anyone. It happened; therefore, it can happen again: this is the core of what we have to say. It can happen, and it can happen everywhere.

Primo Levi

RESUMO

O sistema de proteção e defesa civil envolve um conjunto de ações de planejamento, prevenção, assistência e recuperação em desastres. Diante da ocorrência de dois desastres de grande porte em curto período de tempo e envolvendo situações semelhantes, buscou-se avaliar como se dá a inserção da defesa civil nos instrumentos de planejamento de Minas Gerais, contrastando-os frente a um instrumento de referência internacional, o Marco de Sendai elaborado pela ONU em 2015. Foram avaliados os mais recentes PMDI e PPAG a fim de identificar se a defesa civil foi considerada como uma das áreas estratégicas de governo e o quanto se investiu nas ações de prevenção de riscos e mitigação de efeitos de desastres. Observou-se que cada vez mais os governos mineiros vêm incluindo a defesa civil em seu planejamento estratégico, porém tal inclusão não se consubstanciou em políticas públicas efetivas ou em esforços orçamentários relevantes. Ademais, a maioria das ações encontra-se voltada para a resposta aos desastres, sendo a prevenção relegada do planejamento de governo.

Palavras chave: Planejamento. Defesa Civil. Desastre. Marco de Sendai.

ABSTRACT

The civil defense and protection system involves a set of actions for disaster planning, prevention, assistance and recovery. Given the occurrence of two major disasters in a short period of time and involving similar situations, we sought to evaluate how the insertion of civil defense in the planning instruments of Minas Gerais occurs, contrasting them against an international reference instrument, the Sendai Framework, prepared by the UN in 2015. The most recent PMDI and PPAG were evaluated to identify whether civil defense was considered as one of the strategic areas of government and how much was invested in risk prevention and mitigation actions. of disasters. It has been noted that governments are increasingly including civil defense in their strategic planning, but such inclusion has not been substantiated in effective public policies or relevant budget efforts. In addition, most actions are focused on disaster response, with prevention being relegated from government planning.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

| | |
|---|----|
| Figura 1 – Integração institucional do SEDEC-MG | 13 |
| Figura 2 – Evolução do Sistema Nacional de Defesa Civil, conforme decretos de 1998 a 2010 | 27 |
| Figura 3 – Elaboração do PMDI 2003-2020 e seus desdobramentos | 36 |
| Figura 4 – Eixos de desenvolvimento | 37 |
| Figura 5 – Prazos do ciclo orçamentário | 44 |

LISTA DE GRÁFICOS

| | |
|---|----|
| Gráfico 1 – Brasil, danos e prejuízos, 1995 a 2014 | 30 |
| Gráfico 2 – Brasil, danos e prejuízos, 1995 a 2014 - Distribuição por UF | 31 |
| Gráfico 3 – Valores orçamentários destinados às ações de defesa civil (2012-2020) | 51 |
| Gráfico 4 – Orçamento total de Minas Gerais (2012-2020) | 53 |
| Gráfico 5 – Proporção entre ações relacionadas à defesa civil e o orçamento total de Minas Gerais para o período 2012 a 2020 | 54 |
| Gráfico 6 – Aderência das ações de governo às prioridades do Marco de Sendai (2012 a 2020) | 57 |
| Gráfico 7 – Orçamento destinado ao sistema de proteção e defesa civil em Santa Catarina e em Minas Gerais - 2012 a 2020 | 58 |
| Gráfico 8 – Proporção entre ações de defesa civil e orçamento total – MG e SC | 59 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|--|----|
| Tabela 1 – Classificação das ações dos planos plurianuais de acordo com aderência às prioridades do Marco de Sendai | 56 |
| Tabela 2 – Proporção do orçamento destinado à defesa civil em relação ao Orçamento total do estado sem gastos com pessoal - MG e SC. 2012-2019 | 59 |
| Tabela 3 – Eventos e danos humanos e materiais em MG e SC - 2013 a outubro de 2019 | 60 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CEDEC – Coordenadoria Estadual de Defesa Civil

CRED – *Centre for Research on the Epidemiology of Disasters*

FUNECAP – Fundo Especial para Calamidade Pública

GMG – Gabinete Militar do Governador

LDO – Lei de Diretrizes Orçamentárias

LOA – Lei Orçamentária Anual

OMS – Organização Mundial de Saúde

ONU – Organização das Nações Unidas

PMDI – Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado

PNPDEC – Política Nacional de Proteção e Defesa Civil

PND – Planos Nacionais de Desenvolvimento

PPAG – Plano Plurianual de Ação Governamental

S2iD – Sistema Integrado de Informações sobre Desastres

SEDEC – Sistema Estadual de Defesa Civil

UNISDR – *United Nations Office for Disaster Risk Reduction*

WCDDR – *World Conference on Disaster Risk Reduction*

Sumário

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | INTRODUÇÃO | 12 |
| 2 | REFERENCIAL TEÓRICO | 19 |
| 2.1 | Gestão estratégica | 19 |
| 2.2 | O sistema de proteção e defesa civil e o Marco de Sendai | 23 |
| 2.3 | Defesa Civil no Brasil | 26 |
| 2.3.1 | Defesa Civil em Minas Gerais | 31 |
| 3 | APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADOS | 35 |
| 3.1 | Presença da Defesa Civil e mecanismos de redução de risco nos Planos Mineiros de Desenvolvimento Integrado 2011-2030, 2016-2027 e 2019-2030 | 38 |
| 3.1.1 | PMDI 2011-2030 | 38 |
| 3.1.2 | PMDI 2016-2027 | 40 |
| 3.1.3 | PMDI 2019-2030 | 41 |
| 3.2 | Presença da Defesa Civil e mecanismos de redução de risco nos Planos Plurianuais de Minas Gerais 2012-2015, 2016-2019, 2020-2023 | 43 |
| 3.2.1 | PPAG 2012-15 | 44 |
| 3.2.2 | PPAG 2016-19 | 46 |
| 3.2.3 | PPAG 2020-2023 | 48 |
| 3.3 | Análise comparativa dos instrumentos de planejamento de Minas Gerais | 50 |
| 3.4 | Aderência ao Marco de Sendai | 54 |
| 3.5 | Análise comparativa da proporção do orçamento destinado ao sistema de proteção e defesa civil em relação ao orçamento total | 57 |
| 4 | DISCUSSÃO | 62 |
| 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS | 67 |
| 6 | REFERÊNCIAS | 68 |

1 INTRODUÇÃO

A defesa civil compreende o conjunto de ações de planejamento, de prevenção, de socorro, de assistência e de reconstrução, a fim de evitar desastres ou minimizar seus efeitos (SÉGUIN, 2012).

O Decreto Federal Nº 849 de 1993 atribui à Defesa Civil o dever de cumprir “tarefas humanitárias destinadas a proteger a população civil contra os perigos das hostilidades e das catástrofes e a ajudá-la a recuperar-se de seus efeitos imediatos, bem como a facilitar as condições necessárias para a sua sobrevivência”.

No Brasil, apesar de esboços de mecanismos de proteção, a organização sistêmica de defesa civil só se iniciou realmente a partir da redemocratização, com a criação do Sistema Nacional de Defesa Civil em 1988. Atualmente, o sistema é regido pela Lei 12.608 de 2012, que instituiu a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC), representando um marco para o setor, afinal, foi a primeira vez na qual uma política para defesa civil foi instituída com real força de lei. O documento dividiu competência sobre ações de Defesa Civil entre a União, os estados e os municípios.

A partir da Lei 12.608 foi criado um sistema de informações e monitoramento de desastres. O Sistema Integrado de Informações sobre Desastres (S2iD) permite aos entes federativos registrar desastres ocorridos em seus territórios de forma a manter um banco de dados atualizado sobre desastres e sobre os processos de situações de emergência ou calamidade.

Em Minas gerais, a Coordenadoria Estadual de Defesa Civil – CEDEC foi criada com no ano de 1972, por meio do Decreto Nº 15.146, de 29 de dezembro de 1972. À época, a CEDEC possuía uma estrutura incapaz de atender às necessidades de Defesa Civil, devido à falta de uma base administrativa sólida, fato decorrente de não ser vinculada diretamente a nenhum órgão da Administração estadual. Destarte, em 1978, foi vinculada ao Gabinete Militar do Governador (GMG) e teve suas bases estabelecidas (SANTOS, 2018).

A ela compete o planejamento e coordenação das ações de defesa civil, além de prestar apoio técnico e material aos órgãos municipais e administrar o Fundo Especial para Calamidade Pública (FUNECAP).

O principal instrumento de Minas Gerais para coordenação dos esforços de proteção e defesa civil é o Sistema Estadual de Defesa Civil (SEDEC). O objetivo do Sistema é de

coordenar esforços de todos os órgãos estaduais, com os demais órgãos públicos e privados, e com a comunidade em geral, com o objetivo de 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 (Integração Institucional da Defesa Civil, 2014)

Destarte, a concepção do SEDEC, visa à descentralização hierarquizada dos serviços, envolvendo diversas áreas do setor público bem como os órgãos de defesa civil municipais, de forma a garantir ações mais eficazes e racionais. Quanto maior a rede do Sistema, maiores as possibilidades de consecução de objetivos, sobretudo os de prevenção de desastres. Conforme Souza (1998) *apud* Nascimento (2010).

Figura 1 – Integração institucional do SEDEC-MG



Fonte: Defesa Civil MG

Apesar de atuação indispensável na redução dos danos causados por desastres, a Defesa Civil muitas vezes parece ter atuação incipiente, que pode ser

causada por falta de planejamento específico. Um fator considerado relevante para a baixa importância atribuída à atuação da Defesa Civil é a ideia de que o Brasil é um país que não está sujeito a desastres naturais, sendo desnecessária uma atuação intensiva de um sistema de proteção (MELLO; ZANETTI; PAPALI, 2014).

Cabe aqui, definir o que é um desastre. A própria ONU define desastre como sendo:

Uma grave interrupção do funcionamento de uma comunidade ou sociedade em qualquer escala devido a eventos de risco associados com condições de exposição vulnerabilidade e capacidade, levando a um ou mais dos seguintes: perdas e impactos humanos, materiais, econômicos e ambientais. (Terminologia do Escritório para Redução do Risco de Desastres da ONU, 2017 - tradução nossa)

De acordo com o Centro de Pesquisa da Epidemiologia de Desastres (*Centre for Research on the Epidemiology of Disasters* – CRED, para um evento ser considerado um desastre, pelo menos um dos seguintes critérios deve ocorrer:

- a) 10 ou mais pessoas mortas
- b) 100 ou mais pessoas afetadas
- c) declaração de estado de emergência
- d) solicitação de auxílio internacional

O CRED é uma organização que promove pesquisas, treinamentos e material técnico em desastres. Fundada em 1973, colabora com a Organização Mundial de Saúde (OMS) desde 1980. Tal organização classifica os desastres em dois tipos: natural e tecnológico. Os naturais são ainda classificados em: geofísicos, meteorológicos, hidrológicos, climatológicos, biológicos, extraterrestres. Já os tecnológicos são classificados em: acidentes industriais, acidentes de transporte, acidentes variados.

De acordo com o Glossário de Defesa Civil do Governo Federal, (BRASIL, 1998) os desastres podem ser classificados em naturais, humanos ou mistos. Os naturais são os causados por fenômenos ou desequilíbrios da natureza, independentemente da ação humana. Os desastres humanos são aqueles provocados por ações ou omissões humanas, sendo em geral consequência de

profundas e prejudiciais alterações no ambiente. Já os mistos são os desastres ocorridos quando ações ou omissões humanas agem de maneira a intensificar, complicar ou agravar desastres naturais.

Entretanto, Perry (*In*: PERRY e QUARANTELLI, 2005) entende que os desastres devem ser vistos em um contexto de mudança social, causando interrupção das relações sociais.

Desta forma, pode-se entender que os desastres, além de causarem impactos materiais imensos, devem ser analisados dentro de uma perspectiva social, como causadores de rupturas da ordem social vigente na região afetada.

Sinergicamente, Valencio (2014) entende que os desastres são produções sociais. Os processos que abarcam a precarização das condições de vida e da proteção social em conjunto com a segregação territorial de grupos empobrecidos favorecem a ocorrência de desastres.

Tal característica pode ser entendida frente ao chamado “racismo de Estado”. Conforme Silva e Menezes (2016), o Estado brasileiro promove o racismo de estado ao decidir a quem dedicar maiores esforços para permitir viver e a quem deve-se deixar morrer.

De acordo com Valencio (2010), uma das consequências de desastres é a destruição total ou parcial de bases materiais e sociais. Destrói-se infraestruturas, meios de produção, matérias primas, além de famílias e comunidades. Ademais, os custos econômicos de um desastre podem ser maiores do que a capacidade própria de recomposição dos agentes.

Entre 2000 e 2012, estima-se que cerca de 700.000 mortes no mundo tenham sido decorrentes de desastre, com perdas econômicas acima de 1,3 trilhão de dólares (AITSI-SELM I *et. al* 2015).

Nesse contexto vislumbra-se a relevância da atuação da Defesa Civil tanto na prevenção quanto na redução dos impactos.

A referência mundial para atuação da defesa civil e redução dos riscos de desastres é o Marco de Sendai, estabelecido em 2015 na Terceira Conferência Mundial para Redução de Riscos de Desastres da Organização das Nações Unidas. Representa o instrumento de política internacional mais completo sobre redução do

risco de desastres. Tal documento apresenta princípios norteadores, prioridades e diretrizes (BRICEÑO, 2015; ONU, 2015).

Assim, faz-se necessário identificar a aderência ou não dos instrumentos de planejamento estaduais de longo e médio prazo (PMDI e PPAG) às diretrizes definidas no Marco de Sendai, de forma a inserir o estado na vanguarda dos sistemas de defesa civil.

Um adequado planejamento do sistema de defesa civil deve ser estabelecido também de forma a garantir gerenciamento de emergências para todos os grupos sociais, em especial aqueles historicamente vulnerabilizados. De forma geral, as normas para preparo contra ameaças não correspondem à língua, à linguagem, aos procedimentos, aos valores e às crenças dos referidos grupos (VALENCIO, 2010).

Ademais, o próprio documento produzido pela ONU enfatiza o fortalecimento da governança como uma prioridade de ação.

26. A governança do risco de desastres nos níveis nacional, regional e global tem grande importância para uma gestão eficaz e eficiente dos riscos de desastres. É necessário ter visão clara, planos, competências, orientação e coordenação intra- e interssetorial, bem como a participação das partes interessadas. O fortalecimento da governança do risco de desastres para prevenção, mitigação, preparação, resposta, recuperação e reabilitação é, portanto, necessário e promove colaboração e parceria entre mecanismos e instituições para a implementação de instrumentos relevantes para a redução do risco de desastres e para o desenvolvimento sustentável. (ONU, 2015).

A governança pode ser entendida, de acordo com definição da Controladoria Geral da União (BRASIL, 2018a) como conjunto de mecanismos de liderança, estratégia e controle postos em prática, sendo necessária, portanto, a identificação das necessidades prioritárias da sociedade, o estabelecimento de objetivos institucionais e a elaboração de estratégias. Tais parâmetros são explicitados nos instrumentos de planejamento estratégico de uma organização.

Destarte, observa-se a importância de um planejamento bem alinhado com as demandas da população e do Estado, além de coerente e atualizado em relação aos padrões estabelecidos por organismos de referência.

Tendo em vista o atual cenário, de grandes desastres ocorridos e outros na iminência de ocorrer, estabelece-se o seguinte problema de pesquisa: como se dá a inserção da Defesa Civil nos instrumentos de gestão governamental do Estado de Minas Gerais? O pressuposto levantado pelo trabalho, frente aos desastres recentes e seus impactos, é de que a Defesa Civil tem sido relegada do planejamento estratégico das gestões governamentais recentes do estado de Minas Gerais

Um planejamento estratégico adequado, aliado a uma gestão estratégica, têm a possibilidade de potencializar os resultados almejados por uma organização. Frente aos últimos desastres ocorridos em Minas Gerais, bem como aos riscos iminentes de rompimentos de outras barragens, aliados aos altos prejuízos humanos, ambientais, sociais e econômicos causados por tais eventos, faz-se necessário um sistema de Defesa Civil fortalecido e preparado para lidar com desastres, sejam eles naturais ou tecnológicos, tanto na prevenção quanto na redução de impactos posteriores.

Portanto, o estudo em tela se faz relevante pois pretende evidenciar a importância historicamente atribuída à Defesa Civil e aos mecanismos de prevenção e gestão do risco, bem como de sua capacidade de possibilidade de resposta frente a desastres no estado de Minas Gerais.

O objetivo geral é analisar a inserção da Defesa Civil nos instrumentos de planejamento do estado de Minas Gerais, a fim de identificar potenciais insuficiências no modelo de gestão estratégica da Defesa Civil no estado. Ademais, foram estabelecidos objetivos específicos: descrever as diretrizes estabelecidas pela ONU na Terceira Conferência Mundial para Redução de Riscos de Desastres, consubstanciadas no Marco de Senda de 2015, analisar os Planos Mineiros de Desenvolvimento Integrado PMDI 2011 - 2030 (Gestão Antônio Anastasia - PSDB), PMDI 2016 - 2027 (Gestão Fernando Pimentel - PT), e PMDI 2020 - 2030 (Gestão Romeu Zema - NOVO) em relação à inserção da Defesa Civil no planejamento estadual, analisar os Planos Plurianuais de Ação Governamental PPAG 2012 - 2015

(Gestão Antônio Anastasia - PSDB), PPAG 2016 - 2019 (Gestão Fernando Pimentel - PT), e PPAG 2020 - 2023 (Gestão Romeu Zema - NOVO) em relação à presença de programas e ações específicas voltados para a Defesa Civil e contrastar os planos estratégicos de longo e médio prazo do Estado de Minas Gerais com as diretrizes estabelecidas no Marco de Sendai.

Para tanto, foi realizada uma pesquisa descritiva, que, segundo Gil, (2002), tem como objetivo “proporcionar maior familiaridade com o problema”. A pesquisa em tela assume, portanto, um papel de pesquisa bibliográfica e documental.

A pesquisa bibliográfica, de acordo com Gil (2002) e Marconi e Lakatos (2003), é desenvolvida com base em material já elaborado, abrangendo toda a bibliografia já publicada em relação ao tema, ou seja, servindo primordialmente como construção da base teórica de um estudo.

No presente trabalho, a pesquisa bibliográfica foi realizada com base teórica em livros e artigos publicados em periódicos sobre instrumentos de planejamento governamental, em especial o planejamento estratégico e os planos plurianuais, defesa civil e gestão de risco de desastres.

Já a pesquisa documental tem o mesmo objetivo da pesquisa bibliográfica, de orientar sobre o assunto em tela. A diferença primordial encontra-se nas fontes de dados, restrita a documentos, ou seja, fontes primárias.

Enquanto a pesquisa bibliográfica se utiliza fundamentalmente das contribuições dos diversos autores sobre determinado assunto, a pesquisa documental vale-se de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetos da pesquisa (GIL, 2002).

A pesquisa documental para o trabalho em questão foi realizada com base nos instrumentos de planejamento de Minas Gerais, a saber: PMDI 2011 – 2030; PMDI 2016 – 2027; PMDI 2019 – 2030; PPAG 2012 – 2015; PPAG 2016 – 2019; PPAG 2020 – 2023. Também foram avaliados o Marco de Sendai da Organizações das Nações Unidas e a Lei Federal nº 12.608/12. A análise de tais documentos forneceu avaliação acerca da inserção da Defesa Civil nos instrumentos de planejamento de Minas Gerais.

Ademais, frente ao objetivo de avaliação documental, a natureza do presente trabalho é fundamentalmente qualitativa.

O trabalho é composto de 04 capítulos além desta introdução. O segundo capítulo – Referencial Teórico – traz uma pesquisa bibliográfica sobre gestão estratégica e sobre a Defesa Civil. Uma das dificuldades encontradas no presente trabalho foi o baixo número de publicações e artigos acadêmicos acerca da gestão da defesa civil. O capítulo seguinte – Apresentação e Análise de Resultados – mostra os levantamentos sobre a inserção da defesa civil nos instrumentos de planejamento de Minas Gerais. O capítulo “Discussão” sistematiza os resultados observados no capítulo anterior, além de oferecer uma visão pessoal mais ampla sobre o assunto. Por fim, o capítulo “Considerações Finais” apresenta as respostas aos objetivos do trabalho supracitados.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo busca fazer uma revisão do conteúdo acadêmico publicado sobre planejamento e Defesa Civil.

2.1 Gestão estratégica

Um dos mais clássicos autores sobre o tema, Friedman (1960) define planejamento como:

uma atividade pela qual o homem, agindo em conjunto e através da manipulação do controle conscientes do meio ambiente, procura atingir certos fins já anteriormente por ele mesmo especificados.

Entretanto, o mesmo autor diz ainda que nenhuma definição é capaz de abarcar toda a complexidade envolvida no processo de planejamento.

Para Rebouças (2007) o planejamento é uma ferramenta que auxilia os gestores a alcançar os objetivos da organização, seja ela pública ou privada, de forma mais eficiente, com menor dispêndio de esforços e recursos.

A palavra estratégia tem sua origem no grego antigo, e significa “a arte do general”, sendo utilizada principalmente em contextos de batalhas, com significado de comandar uma tropa. Em um contexto organizacional, pode ser definida, de acordo com Andrews (1977) *apud* Tavares (2010) como os principais objetivos para alcançar as metas estabelecidas pela organização. Segundo Tavares (2010), essa definição é ampla, conferindo grande importância à estratégia, de forma a preceder aos objetivos.

Já o planejamento estratégico pode ser sintetizado como “planos da alta administração para atingir resultados consistentes com as missões e objetivos da organização” (WRIGHT *et al.*, 1992 *apud* MINTZBERG, AHLSTRAND e LAMPEL, 2000). O planejamento estratégico é realizado pela alta gestão da organização, pois está relacionado com a visão, a missão e os valores da organização.

De acordo com Guimarães e Almeida *in*: Vilhena *et. al* (2006), o planejamento estratégico considera o planejamento como

um método que possibilita aos executivos-chave de uma organização definir suas metas principais, a estratégia para alcançá-las e os

projetos e ações prioritárias, baseado em análise do ambiente externo e interno da organização.

A estratégia não é um tema restrito à disciplina de Administração. Segundo Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2000), a literatura sobre o tema é vasta, abrangendo, inclusive, campos como biologia, história e física. Ainda segundo os mesmos autores, “estratégia é um padrão, isto é, consistência em comportamento ao longo do tempo”. Daí o entendimento de que a visão estratégica não é restrita ao campo da Administração; está na adaptação das espécies, no desenvolvimento das sociedades e até nas descrições de conceitos físico-matemáticos.

Ainda para Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2000), a fim de se definir estratégia, são necessárias na verdade cinco definições, às quais dão o nome de “Cinco P’s”:

- a) Plano (*plan*) - curso de ação para o futuro;
- e) Padrão (*pattern*) - coerência de comportamento ao longo do tempo;
- f) Posição (*position*) - posicionamento competitivo de produtos nos mercados adequados;
- g) Perspectiva (*perspective*) - visão para o mercado e para a própria organização;
- h) Manobra ou truque (*ploy*) - forma dissimulada de agir a fim de iludir concorrentes.

Segundo Pagnussat (2006), a origem do planejamento no campo público pode ser vista de acordo com fatos históricos marcantes do século XX, como a Revolução Russa de 1917, os momentos de crise do capitalismo, em especial a grande crise de 1929 e o esforço dos países da América Latina para superar o subdesenvolvimento. A Revolução Russa de 1917 instaurou a aplicação real dos planos governamentais de médio prazo - os planos quinquenais.

A potencialidade que ele (*planejamento*) apresentava em termos de prospectiva, simulação e organização para a consecução das metas econômico-produtivas permitiu que em menos de um quinquênio fosse possível atingir os níveis de produção agrícola e industrial

vigentes antes da destruição causada pela guerra, pela revolução e pela sabotagem contrarrevolucionária. (DAGNINO, 2009, p. 24).

Após a crise de 1929 e ao fim da Segunda Guerra Mundial, ampliou-se a atuação Estatal na economia, fortalecendo também os instrumentos de planejamento. No Brasil, foi no período pós-Guerra que surgiu um dos mais famosos planejamentos de governamentais de nossa história - o Plano de Metas de Juscelino Kubitschek. A ditadura militar também estabeleceu seus planejamentos de governo, os Planos Nacionais de Desenvolvimento (PND). Ademais, na América Latina como um todo, o planejamento governamental serviu de base para entender e superar o subdesenvolvimento da região.

O planejamento governamental é entendido por todo o espectro político como essencial, principalmente após a mudança da administração pública para um modelo de Estado gerencial, capaz de atender às demandas dos cidadãos (CORRÊA, 2007).

A partir do planejamento estratégico, como forma de superar uma de suas principais restrições, a implementação, surge o conceito de gestão estratégica. Tal forma de gestão busca garantir as mudanças organizacionais necessárias para a implementação do planejamento estratégico bem como assegurar a participação de todos os níveis organizacionais envolvidos no processo decisório (TAVARES, 2010).

Para Kleba, Comerlato e Frozza (2011), os instrumentos de gestão estão presentes na dinâmica organizacional de todas as instituições, sejam elas públicas ou privadas, e permitem a realização de processos decisórios mais qualificados.

De acordo com Ollaik e Medeiros (2011, p. 1944), “define-se instrumento governamental como um método identificável por meio do qual a ação coletiva é estruturada para lidar com um problema público”.

No Brasil, de acordo com Giacomoni e Pagnussat (2006), a trajetória do planejamento governamental pode ser sintetizada em: até década de 1970 – estruturação das bases do “estado nacional-desenvolvimentista”; década de 1970 – implantação de planos nacionais voltados para industrialização e consolidação da infraestrutura econômica; anos 1980 e início da década de 1990 – planos orientados para estabilização econômica; do meio da década de 1990 até os dias atuais –

retomada do planejamento em especial com os planos de ação plurianual, em decorrência principalmente da Constituição de 1988.

A CF-88 estabeleceu um modelo de planejamento baseado no Plano Plurianual (PPA) e na Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), com o PPA tendo sido concebido para ser o elemento central do novo sistema de planejamento, orientando os orçamentos anuais, por meio da LDO.

Em Minas Gerais, outro instrumento de grande relevância é o Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado, previsto na Constituição Estadual de 1989, mas implementado apenas no ano 2000.

O primeiro PMDI foi elaborado em 1995 durante a gestão do então governador Eduardo Azeredo, elaborado com a intenção de que se tornasse um plano de estado, não restrito aos limites da administração pública estadual (SILVEIRA, 2013).

para o período de 2000 a 2003, durante a gestão do então Governador Itamar Franco. De acordo com o próprio documento, foi uma resposta do governo da época à “obrigação expressa na Constituição do Estado, que prevê a apresentação de um plano plurianual de desenvolvimento por parte do Executivo”. Buscava ser uma alternativa às políticas da gestão Federal à época. De fato, o documento apresenta diversas críticas ao Governo Federal ao longo de sua redação.

A elaboração do PMDI foi prevista pela com a Constituição Estadual, em seu artigo 231:

O Estado, para fomentar o desenvolvimento econômico, observados os princípios da Constituição da República e os desta Constituição, estabelecerá e executará o Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado, que será proposto pelo Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social e aprovado em lei.

Apesar de ter sido promulgada em 1989, o primeiro PMDI, conforme já supracitado, foi desenvolvido apenas no ano 2000, ou seja, com onze anos de defasagem.

A Constituição Mineira estabeleceu também os objetivos do PMDI, no §2º do artigo 231:

§2º O Plano terá, entre outros, os seguintes objetivos:

- I – o desenvolvimento socioeconômico integrado do Estado;
- II – a racionalização e a coordenação das ações do Governo;
- III – o incremento das atividades produtivas do Estado;
- IV – a expansão social do mercado consumidor;
- V – a superação das desigualdades sociais e regionais do Estado;
- VI – a expansão do mercado de trabalho;
- VII – o desenvolvimento dos Municípios de escassas condições de propulsão socioeconômica;
- VIII – o desenvolvimento tecnológico do Estado.

Nota-se pelos objetivos estabelecidos para o PMDI, além de seu posicionamento na Constituição, que possui um caráter desenvolvimentista, relacionado ao entendimento vigente sobre o papel do Estado.

Representa o instrumento orientador de maior prazo dentro do estado de Minas Gerais, consolidando as estratégias do governo (GUIMARÃES E ALMEIDA *in*: VILHENA *et. al* 2006).

Já o Plano Plurianual foi previsto pela Constituição Federal em seu artigo 165, juntamente com a Lei de Diretrizes Orçamentárias e a Lei Orçamentária Anual, e tendo sido regulamentado pelo Decreto 2.829, de 29 de outubro de 1998. É um plano de médio prazo, estabelecido a cada quatro anos e tem vigência do segundo ano de mandato de um governo até o primeiro ano do governo seguinte, de forma a dar uma continuidade nas ações e programas previstos. É revisado anualmente, a fim de se identificar a situação corrente dos programas, podendo ser realizada uma adequação frente a novas realidades econômicas e orçamentárias.

Em Minas Gerais, o Plano Plurianual recebe o nome de Plano Plurianual de Ação Governamental (PPAG). Segundo a Constituição Estadual, no artigo 154, parágrafo único:

O plano plurianual e os programas estaduais, regionais e setoriais previstos nesta Constituição serão elaborados em consonância com o Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado e submetidos à apreciação da Assembleia Legislativa.

2.2 O sistema de proteção e defesa civil e o Marco de Sendai

Conforme já supracitado, a defesa civil pode ser entendida como um sistema complexo, que envolve várias ações de diversas organizações, públicas e privadas. Tal sistema busca realizar ações preventivas, de socorro, de assistência e de reconstrução destinadas a evitar ou minimizar desastres. Sua construção e desenho organizacional varia entre estados e países, entretanto, os objetivos são comuns.

Como forma de potencializar as ações dos sistemas de defesa e proteção civil, a Organização das Nações Unidas (ONU) realizou, em março de 2015 sua Terceira Conferência Mundial para Redução de Riscos de Desastres (WCDRR - sigla em Inglês para *World Conference on Disaster Risk Reduction*) na cidade de Sendai, no Japão. Estiveram presentes representantes de 187 países, dentre os quais o Brasil. Após quatro dias de discussão, foram adotados a Declaração de Sendai - reconhecendo o aumento dos impactos de desastres e declarando a determinação em aumentar esforços para reduzir riscos e conseqüentemente a perda de vidas e de bens - e o Marco de Sendai.

Tal documento sucedeu e aprimorou o Marco de Hyogo de 2005, estabelecendo princípios norteadores, prioridades e diretrizes, e tendo por objetivo alcançar o seguinte resultado ao longo dos 15 anos subsequentes:

Redução substancial nos riscos de desastres e nas perdas de vidas, meios de subsistência e saúde, bem como de ativos econômicos, físicos, sociais, culturais e ambientais de pessoas, empresas, comunidades e países (ONU, 2015)

O Marco de Sendai foi elaborado após três anos de discussões entre países, ONG's e outros atores, mediadas pelo Escritório das Nações Unidas para Redução dos Riscos de Desastres (UNISDR - sigla em Inglês para *United Nations Office for Disaster Risk Reduction*), e que buscavam uma versão melhorada do Marco de Hyogo de 2005. A necessidade de mudanças foi explicitada no próprio Marco de Sendai, em seu Preâmbulo:

3. Desde a aprovação do Marco de Ação de Hyogo, em 2005, conforme documentado em relatórios de progresso nacionais e regionais sobre a sua execução e em outros relatórios globais, foram obtidos progressos na redução do risco de desastres nos níveis local, nacional, regional e global por países e outras partes interessadas,

levando a uma diminuição da mortalidade no caso de alguns perigos (...)

4. Durante o mesmo período de 10 anos, no entanto, os desastres continuaram a produzir grandes custos e, como resultado, o bem-estar e segurança de pessoas, comunidades e países como um todo foi afetado. Mais de 700 mil pessoas perderam a vida, mais de 1,4 milhão de pessoas ficaram feridas e cerca de 23 milhões ficaram desabrigadas em consequência de desastres. No total, mais de 1,5 bilhões de pessoas foram afetadas por desastres de várias maneiras. Mulheres, crianças e pessoas em situação de vulnerabilidade foram afetadas desproporcionalmente. A perda econômica total foi de mais de US\$ 1,3 trilhões (...)

9. De modo geral, o Marco de Ação de Hyogo forneceu orientações cruciais para os esforços destinados a reduzir o risco de desastres e contribuiu para o progresso no sentido de alcançar os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio. Sua aplicação evidenciou, no entanto, uma série de lacunas na abordagem dos fatores subjacentes de risco de desastres, na formulação de metas e prioridades de ação,⁵ na necessidade de promover a resiliência a desastres em todos os níveis e de garantir meios adequados de execução. As lacunas indicam a necessidade de desenvolver um marco voltado para a ação que os Governos e as partes interessadas possam implementar de forma apoiada e complementar, ajudando a identificar os riscos de desastres que precisam ser gerenciados e a orientar os investimentos para melhorar a resiliência (ONU, 2015).

A importância da construção de um protocolo atual e extensivo pode ser observado pela quantidade de indivíduos afetados por desastres mundialmente: estima-se que cerca de 1,5 bilhão de pessoas tenham sido afetadas entre os anos 2000 e 2012, resultando ainda em cerca de 700.000 mortes. Ademais, no mesmo período, as perdas econômicas são estimadas em acima de 1,3 trilhão de dólares (AITSI-SELM I *et. al* 2015).

Visando à construção de cidades e comunidades mais resilientes, ou seja, com maior capacidade de se recobrar frente a mudanças e impactos, o UNISDR buscou com o Marco de Sendai, diretrizes para reduzir o risco de desastres, tanto os considerados naturais (terremotos, furacões, secas, enchentes, etc) como os chamados de desastres tecnológicos. Este tipo de desastre envolve aqueles provocados por ações humanas, provocando distúrbios massivos (Organização Pan-Americana de Saúde - OPAS). Estes tipos de desastres possuem potencial para ser tão ou mais destrutivos quanto àqueles de origem natural. Um dos desastres

tecnológicos mais famosos foi o desastre nuclear de Chernobyl, ocorrido na antiga União Soviética, atualmente Ucrânia em 1986, quando um reator nuclear explodiu, lançando material radioativo na atmosfera, e provocando consequências até os dias atuais.

O protocolo estabelecido em Sendai é um dos mais completos dentre as políticas para redução de riscos atualmente, com guias extensivos para governos (BRICEÑO 2015). Representa uma mudança de paradigma, passando de um foco na gestão de desastres para uma ênfase em gestão do risco de desastres (WAHLSTRÖM 2015), além de fortalecer o papel da ciência e da tecnologia na redução dos riscos (DICKINSON *et. al* 2016)

Os desastres tecnológicos também ganharam destaque e atenção nos últimos anos no Brasil e especialmente em Minas Gerais devido aos desastres provocados pelos rompimentos das barragens em Mariana em 2016 e mais recentemente em Brumadinho em 2019. Entretanto, deve-se ressaltar que diversos desastres tecnológicos já ocorreram na história estadual. Além dos rompimentos de barragens de mineração já supracitados, pode-se destacar o desabamento de parte da obra de construção do Parque da Gameleira em 1971, deixando 65 mortos e 50 feridos; o incêndio na casa de shows Canecão Mineiro em 2001, que deixou sete mortos e 197 feridas; e o colapso do viaduto Guararapes em 2014, que provocou duas mortes e deixou outras 23 pessoas feridas.

Apesar da grande importância conferida ao Marco de Sendai, ainda existe uma grande dificuldade - sua real aplicação. A implementação precisa de colaboração de todos os setores - governo, organizações não-governamentais e sociedade civil (AITSI-SELMÍ *et. al* 2015).

2.3 Defesa Civil no Brasil

Os primeiros sinais de um sistema de defesa civil no Brasil datam da Constituição do Império, de 1824, que garantia em seu artigo 179 XXXI os “socorros públicos” (*sic*). Já a primeira Constituição da República, de 1891, incumbe à União a prestar socorros aos estados que, em caso de calamidade pública, os solicitar. Internacionalmente, a Segunda Guerra Mundial aumentou a preocupação com mecanismos de Defesa Civil, inclusive no Brasil. Entretanto,

apenas em 1960, com a edição da Lei Nº 3.742, o Estado instituiu legislação específica acerca do tema, prevendo auxílio federal em casos de prejuízos causados por fatores naturais, em resposta principalmente aos períodos de seca nos estados do Nordeste. Em 1969, o Decreto-Lei Nº 950 instituiu no Ministério do Interior o Fundo Especial para Calamidades Públicas (FUNCAP) a fim de acumular recursos para eventuais situações de desastres.

Já em 1979, o Decreto Nº 83.839 modificou a estrutura do Ministério do Interior, criando a Secretaria Especial de Defesa Civil (SEDEC), que tinha a finalidade de

exercer em todo o território nacional, com o apoio de coordenadorias regionais de defesa civil, a coordenação das atividades relativas às medidas preventivas, assistenciais e de recuperação dos efeitos produzidos por fenômenos adversos de quaisquer origens, bem como aquelas destinadas a preservar o moral da população e o restabelecimento da normalidade da vida comunitária. (BRASIL, 2018b)

Após a redemocratização, buscou-se, por meio do Sistema Nacional da Defesa Civil (SINDEC) instituído pelo Decreto Nº 97.274 de 1988, a promoção permanente da defesa contra calamidades públicas, com integração de órgãos e entidades públicas e privadas. Essa medida demonstra uma maior preocupação com o planejamento estratégico para a defesa civil (FERNANDES 2012; BRASIL, 2018b).

O Decreto Federal Nº 849 de 1993 promulgou os Protocolos I e II da Convenção de Genebra de 1949 sobre Direito Humanitário Internacional, que estabelece que a defesa civil tem o dever de cumprir

tarefas humanitárias destinadas a proteger a população civil contra os perigos das hostilidades e das catástrofes e a ajudá-la a recuperar-se de seus efeitos imediatos, bem como a facilitar as condições necessárias para a sua sobrevivência.

A imagem a seguir sintetiza toda a evolução do Sistema Nacional de Defesa Civil, de 1998 a 2010, conforme decretos.

Figura 2 – Evolução do Sistema Nacional de Defesa Civil, conforme decretos de 1998 a 2010



Fonte: Ganem, 2012

Em 2012 foi instituída a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC, por meio da Lei n. 12.608, que segundo seu artigo 5º, tem os seguintes objetivos:

- I - reduzir os riscos de desastres;
- II - prestar socorro e assistência às populações atingidas por desastres;
- III - recuperar as áreas afetadas por desastres;
- IV - incorporar a redução do risco de desastre e as ações de proteção e defesa civil entre os elementos da gestão territorial e do planejamento das políticas setoriais;
- V - promover a continuidade das ações de proteção e defesa civil;
- VI - estimular o desenvolvimento de cidades resilientes e os processos sustentáveis de urbanização;
- VII - promover a identificação e avaliação das ameaças, suscetibilidades e vulnerabilidades a desastres, de modo a evitar ou reduzir sua ocorrência;
- VIII - monitorar os eventos meteorológicos, hidrológicos, geológicos, biológicos, nucleares, químicos e outros potencialmente causadores de desastres;
- IX - produzir alertas antecipados sobre a possibilidade de ocorrência de desastres naturais;

X - estimular o ordenamento da ocupação do solo urbano e rural, tendo em vista sua conservação e a proteção da vegetação nativa, dos recursos hídricos e da vida humana;

XI - combater a ocupação de áreas ambientalmente vulneráveis e de risco e promover a realocação da população residente nessas áreas;

XII - estimular iniciativas que resultem na destinação de moradia em local seguro;

XIII - desenvolver consciência nacional acerca dos riscos de desastre;

XIV - orientar as comunidades a adotar comportamentos adequados de prevenção e de resposta em situação de desastre e promover a autoproteção; e

XV - integrar informações em sistema capaz de subsidiar os órgãos do SINPDEC na previsão e no controle dos efeitos negativos de eventos adversos sobre a população, os bens e serviços e o meio ambiente.

Tal lei representou um marco importante para a Defesa Civil, pois foi a primeira vez na qual uma política para o setor foi instituída com real força de lei. Tal política foi estabelecida com a entrada na agenda política nacional da área de gestão de riscos, impulsionada após os deslizamentos na região serrana do Rio de Janeiro em 2011, que causaram mais de 900 mortes (FREIRE, 2014).

As ações de defesa civil envolvem basicamente três momentos: (1) ações preventivas, que engloba a prevenção de desastres, a mitigação de emergências e desastres e a preparação para emergências e desastres; (2) ações durante um desastre, que envolve a resposta imediata a um desastre, com prestação de socorro, assistência às vítimas e garantia de serviços essenciais; (3) ações após desastres, que abrangem os mecanismos de recuperação psicossocial, econômica e de infraestrutura. (MINAS GERAIS, 2017)

A atuação da Defesa Civil pauta-se, em grande parte, pelo atendimento, tanto preventivo quanto responsivo, em situações de desastres de origem natural (assim considerados ainda que causados por interferência da ação humana). Contudo, existe o ideal de que o Brasil é um país privilegiado, com baixa incidência de desastres de origem natural, conforme descrito por Mello, Zanetti e Papali (2014, p. 103):

os processos de mudança ambiental global que se materializa sob a forma de impactos locais de eventos climáticos extremos como os

observados, a cada verão, em todo o território nacional – seja pelas inundações e deslizamentos de encostas no Sudeste e no Nordeste ou pelas secas no Norte e no Sul – é algo que não fazia parte do imaginário brasileiro, apesar de suas ocorrências não serem propriamente novidade.

Tal ideal pode ser prejudicial à constituição de um sistema de Defesa Civil realmente efetivo, valorizado pelos gestores e com previsão nos instrumentos governamentais de planejamento estratégico.

Ainda que não sejam comuns desastres naturais de grande magnitude e impactos, como terremotos, furacões, erupções vulcânicas, dentre outros, o Brasil não está isento de acontecimentos de calamidade pública. Além das catástrofes recentes em Minas Gerais, relacionadas à atuação irresponsável de empresas de mineração e omissão do poder público, destacam-se no Brasil como um todo, desastres ambientais, aqueles marcados pela ocorrência de fenômenos da natureza em conjunto com a insustentabilidade do meio construído (VALENCIO *et al* 2006). Os efeitos são maiores quando acontecem em regiões urbanas, devido ao maior número de indivíduos afetados e em especial devido à situação específica de ocupação do espaço nos grandes centros, marcada por falta de planejamento específico.

Ainda que conte com ampla previsão legal, amparada na PNPDEC, que estabelece diversas diretrizes para atuação da Defesa Civil, Valencio (2010) observa que:

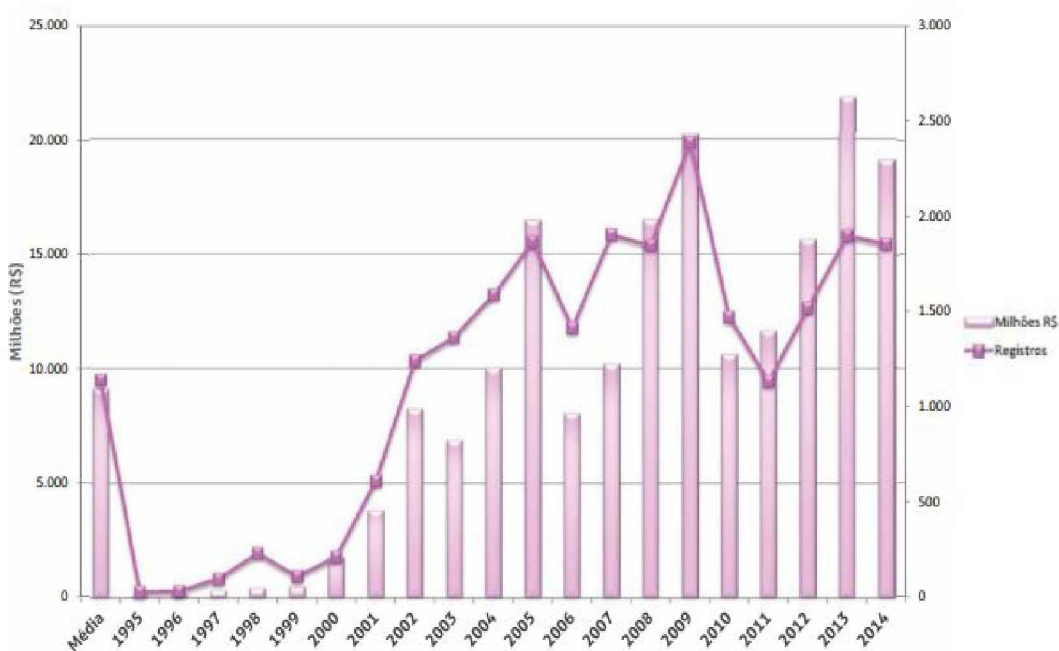
o sistema sociotécnico de defesa civil é verticalizado, age com baixa reflexividade, conta com reduzida confiança junto aos grupos sociais em risco ou afetados e é impermeável às demandas, direitos e pontos de vista dos grupos que vivenciam reiteradamente os desastres.

Ademais, de acordo com Kill (2016), a complexidade de responsabilização e das interações entre agentes governamentais estabelecida com a Lei nº 12.608/12 dificulta o estabelecimento de comportamentos protetivos que possam ser disseminados para os entes federados e para a população civil.

Daí a importância do planejamento estratégico da Defesa Civil levar também em consideração as particularidades de cada região e grupo social.

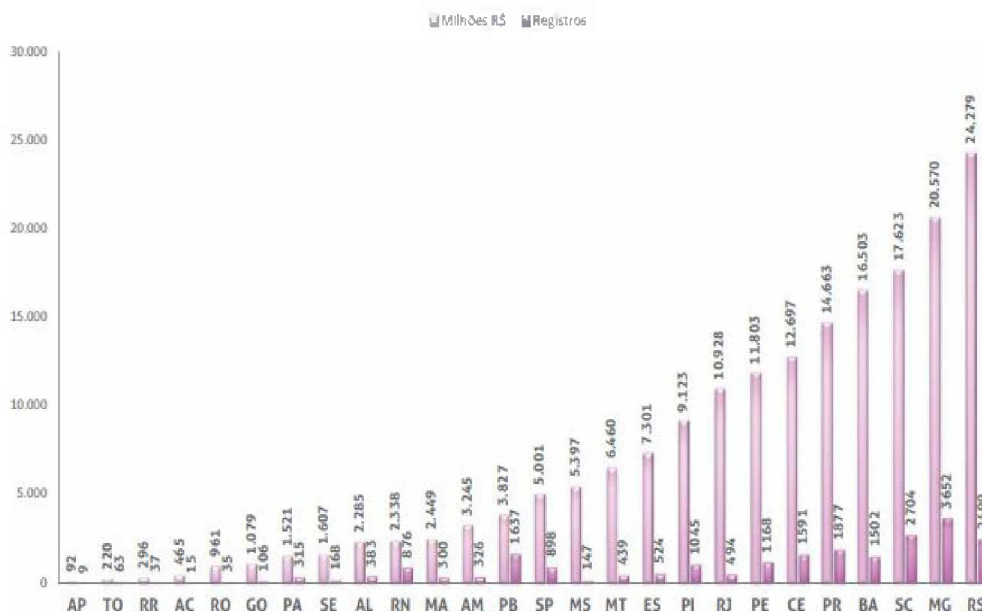
Conforme relatório conjunto do Centro de Estudos e Pesquisa em Engenharia e Defesa Civil da Universidade Federal de Santa Catarina (CEPED-UFSC) e do Banco Mundial, o Brasil apresentou, somente com desastres naturais, danos e prejuízos de mais de 182 milhões de reais no período entre 1995 e 2014. Minas Gerais é estado com maior número de registros (3.652) e o segundo com maior valor absoluto em danos e prejuízos (mais de 20 milhões de reais) no mesmo período.

Gráfico 1 – Brasil, danos e prejuízos, 1995 a 2014



Fonte: Relatório de danos materiais e prejuízos decorrentes de desastres naturais no Brasil

Gráfico 2 – Brasil, danos e prejuízos, 1995 a 2014 - Distribuição por UF



Fonte: Relatório de danos materiais e prejuízos decorrentes de desastres naturais no Brasil

Além dos desastres naturais, diversas também foram as catástrofes de origem tecnológica no país. Na década de 1980, um vazamento de gás e outro de gasolina deixaram quase cem mortos e provocaram diversos efeitos nocivos à saúde da população de Cubatão. Em 1987, um dos mais famosos desastres tecnológicos brasileiros ocorreu em Goiânia, um acidente radiológico com Césio-137 causou a morte de quatro pessoas e deixou diversas outras com sequelas. O incêndio da Boate Kiss em Santa Maria no Rio Grande do Sul foi um dos maiores no Brasil em quantidade de vítimas, deixando 242 pessoas mortas e 680 feridas.

2.3.1 Defesa Civil em Minas Gerais

A Defesa Civil tem uma atuação constante em Minas Gerais devido principalmente às situações de seca na região norte do estado. De acordo com Moreira (2016), na análise dos eventos de seca em Minas Gerais mais de 3 milhões de pessoas no estado foram afetadas no período entre 1991 a 2010, com vítimas fatais registradas na região norte. Segundo dados do Sistema Integrado de Informações sobre Desastres do Governo Federal (S2iD), existem atualmente 137

municípios com reconhecimentos vigentes de situações de emergência ou calamidade pública para seca/estiagem (acesso em 07 de novembro de 2019).

Além da seca, os períodos de chuva também trazem diversos prejuízos para o estado de Minas Gerais, exigindo também atuação da Defesa Civil. Um dos episódios de maior repercussão foram as enchentes na região do Vale do Rio Doce em 1979, que acabaram por afetar também cidades do Espírito Santo. Somente na cidade de Ipatinga, foram 42 mortos e 10 mil desabrigados.

Nos anos recentes, a atuação da Defesa Civil ganhou maior destaque devido aos desastres envolvendo os rompimentos das barragens do Fundão em Mariana no dia 05 de novembro de 2015 e da Mina do Córrego do Feijão em Brumadinho, no dia 25 de janeiro de 2019, que provocaram imensos danos sociais, econômicos e ambientais.

Sua atuação é perene, durante os períodos de fortes chuvas, que causam alagamentos, mas principalmente nos períodos e regiões do estado afetados pela estiagem. Entretanto, sua atuação ganhou maior destaque nos anos recentes devido aos desastres envolvendo os rompimentos das barragens do Fundão em Mariana e da Mina do Córrego do Feijão em Brumadinho, que provocaram imensos danos sociais, econômicos e ambientais.

Em Minas Gerais, devido à natureza da economia do estado, foram comuns os desastres envolvendo barragens de mineração. Ocorreram nove rompimentos entre 1986 e 2019 conforme levantamento realizado por Trocate e Zonta (2016).

- a) 1986 – Rompimento de barragem causando a morte de sete pessoas em Itabirito
- b) 2001 – Rompimento de barragem causando assoreamento do 6,4 km do Córrego Taquaras e causando a morte de cinco pessoas em Nova Lima
- c) 2006 – Vazamento de 1.200.000 de m³ de rejeitos contaminando córregos, causando mortandade de peixes e interrompendo fornecimento de água em Mirai
- d) 2007 – Rompimento de barragem com 2.280.000 de m³ de material inundando as cidades de Mirai e Muriaé desalojando mais de 4.000 pessoas

- e) 2008 – Rompimento da estrutura que ligava o vertedouro à represa da Mina Casa de Pedra, causando aumento do volume do Rio Maranhão e desalojando 40 famílias em Congonhas
- f) 2008 – Rompimento de barragem com vazamento de rejeito químico de mineração de ouro em Itabira
- g) 2014 – Rompimento de barragem causando a morte de três pessoas e ferindo uma em Itabirito
- h) 2015 – Rompimento de barragem com 54 milhões de m³ em Mariana, causando 19 mortes, desalojando mais de 600 famílias em Mariana e Barra Longa, além de interromper o abastecimento de água em várias cidades e alcançar o mar no Espírito Santo, com efeitos sobre a fauna e a flora fluvial e marinha
- i) 2019 – Rompimento de barragem de rejeitos em Brumadinho, causando a morte de 252 pessoas, com outras 18 ainda desaparecidas, além de contaminação de 112 hectares de floresta nativa e contaminação de 305 km do rio Paraopeba. ⁽¹⁾

Conforme supracitado, a Gestão Estratégica busca reunir o Planejamento Estratégico com sua concomitante implementação. Ambos estão então, intimamente relacionados com a escolha das estratégias da organização, definidas pela alta administração por meio de sua missão, valores e objetivos. Um adequado planejamento, aliado à gestão estratégica, são capazes de permitir a consecução dos objetivos com maior eficiência.

A atuação da Defesa Civil está intimamente às situações de desastres. Destarte, seus principais objetivos são a prevenção de desastres, a mitigação de efeitos danosos, prestação de socorro e assistência a vítimas, além da recuperação local após uma situação de emergência ou desastre. Haja vista o potencial de um acontecimento catastrófico em causar impactos prejudiciais sociais, estruturais, econômicos, ambientais e culturais, além da maior danosidade a populações historicamente vulnerabilizadas, o planejamento e a gestão estratégica aplicadas à Defesa Civil são de suma importância. A consecução eficiente dos objetivos dos

(1) Desastre posterior ao estudo analisado; inclusão própria

órgãos de defesa civil impacta positivamente diversas áreas da Administração Pública, como saúde, segurança, desenvolvimento econômico e meio ambiente.

No nível federal, a PNPDEC é a base fundamental para a atuação da Defesa Civil, estabelecendo princípios e diretrizes. Entretanto, conforme já supracitado, a atuação do sistema de proteção e defesa civil no país ainda é muito verticalizado, sendo impermeável às demandas das populações que mais sofrem com desastres. Ademais, sua elaboração data do ano de 2012, guiada principalmente

pelos deslizamentos ocorridos na região serrana do Rio de Janeiro, e antes da elaboração do protocolo internacional consubstanciado no Marco de Sendai.

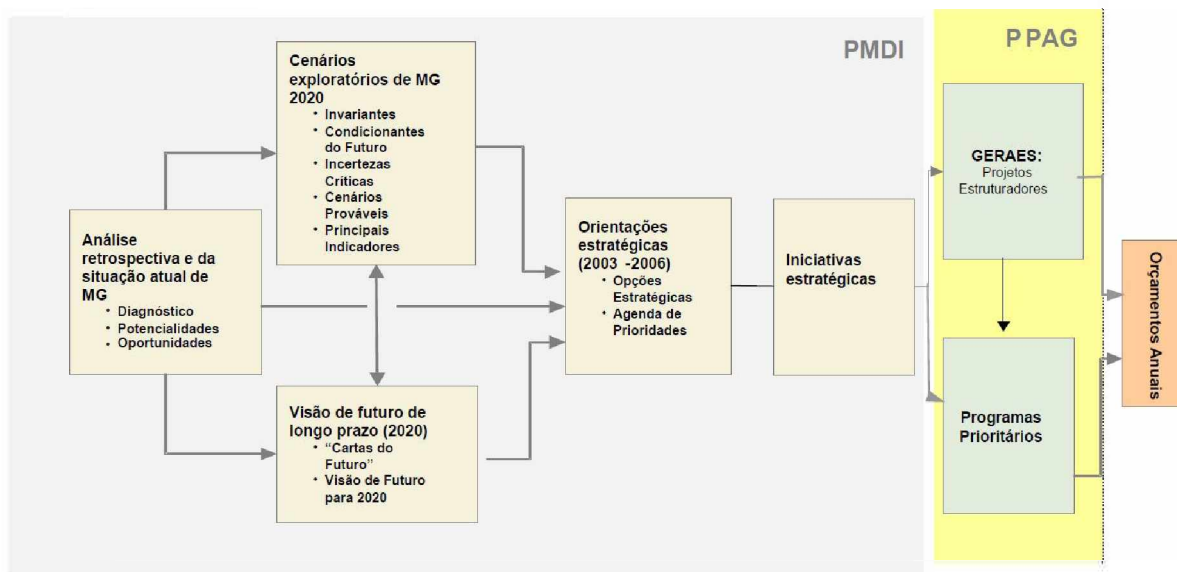
Destarte, um instrumento de planejamento bem delimitado, em conjunto com uma gestão estratégica eficaz, pode auxiliar o estado de Minas Gerais a suprir as deficiências explicitadas relacionadas à Política Nacional.

3 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADOS

O Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado representa o planejamento estratégico, de longo prazo realizado pelo governo de Minas Gerais. Está previsto no artigo 231 da Constituição Estadual de 1989. O referido artigo está inserido no capítulo da “Ordem Econômica”, por sua vez dentro do título “Da Sociedade”. Esta localização permite inferir que se concebeu o PMDI como instrumento de planejamento que contemple tanto um caráter econômico quanto social. Ademais, não possui caráter orçamentário, previsto apenas para o PPAG. Entretanto, apesar de ter sido concebido como um planejamento de horizonte temporal longo, o que se observa é um abandono do planejamento em vigor a cada troca de gestão governamental. Esta lógica esvazia o princípio de planejamento estratégico, tornando o PMDI um instrumento efetivamente atuante somente durante o período de tempo no qual um determinado governante ou partido está na liderança do Poder Executivo do estado.

O primeiro PMDI foi desenvolvido no governo Itamar Franco, no ano 2000, porém não foi aprovado pelo Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social (CEDES). O Plano seguinte desenvolvido para o período 2003-2020, foi influenciado pelo chamado “Choque de Gestão”, e segundo o próprio documento, buscava responder a três questões: (1) onde estamos? (2) onde pretendemos estar? (3) como chegar lá? Para tentar resolver tais questões, o documento foi elaborado com um diagnóstico da situação corrente do estado, baseado principalmente no trabalho “Minas Gerais do Século XXI” do Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais (onde estamos), uma visão de futuro (onde pretendemos estar) e a definição de Opções Estratégicas e Agenda de Prioridades, detalhada nas Iniciativas Estratégicas (como chegar lá).

Figura 3 – Elaboração do PMDI 2003-2020 e seus desdobramentos



Fonte: Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado 2003-2020. (2003)

Os Planos elaborados nos doze anos seguintes, todos de governadores eleitos pelo Partido Social Democrata Brasileiro (PSDB), também foram influenciados pelo choque de gestão, podendo ser considerados como revisões do PMDI 2003-2020.

O último Plano desenvolvido pelos governos ligados ao PSDB, elaborado durante a gestão do então governador Antonio Anastasia para o período 2011-2030, foi construído a partir da ideia da chamada “Gestão Para a Cidadania”, trazendo a participação da sociedade civil para a implementação da estratégia governamental, conforme a introdução do próprio documento. Foram estabelecidas “Redes de Desenvolvimento Integrado”, a fim de proporcionar a cooperação entre agentes e instituições.

“Tais Redes focalizam metas síntese e as desdobram em objetivos, estratégias e Indicadores com metas de desempenho para produzir e medir as transformações desejadas em cada uma delas”.

O PMDI seguinte, da gestão de Fernando Pimentel para o período 2016-2027, foi elaborado com a intenção de promover desenvolvimento econômico e social sustentável, buscando redução das desigualdades sociais, com base principalmente na aproximação do Governo com a sociedade, por meio dos Fóruns

Regionais. Tais instâncias de participação foram realizadas mesmo durante o processo de elaboração do PMDI, como forma de realizar o diagnóstico da situação do estado subsidiando o planejamento, e envolveram mais de 25 mil pessoas. A matriz de planejamento do PMDI foi baseada em eixos, conforme a figura seguinte:

Figura 4 – Eixos de desenvolvimento



Fonte: Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado 2016-2027. (2016)

Para cada eixo e seus desdobramentos foram propostos Objetivos Estratégicos, Estratégias Prioritárias e Estratégias Complementares.

Em 2019, a gestão de Romeu Zema elaborou um novo PMDI, encaminhado para a Assembleia em setembro como PL 1.165/2019, e até o término deste estudo, ainda não aprovado. Este novo instrumento foi confeccionado por meio de uma parceria entre o governo e a Fundação João Pinheiro, e tomando como base o plano estratégico realizado pela Boston Consulting Group, uma empresa de consultoria que prestou serviços ao governo.

3.1 Presença da Defesa Civil e mecanismos de redução de risco nos Planos Mineiros de Desenvolvimento Integrado 2011-2030, 2016-2027 e 2019-2030

Como forma de analisar a presença instrumentos relacionados à prevenção de acidentes e redução de danos, buscou-se identificar palavras-chave ao longo dos documentos, que pudessem indicar uma preocupação estratégica com o tema. Para tanto, analisou-se os planejamentos com vistas a identificar os termos: (1) defesa civil, (2) desastre e (3) resiliente ou resiliência. Estas palavras foram escolhidas por manterem relação direta com a temática de prevenção de desastres. Os termos resiliente e resiliência foram escolhidos devido sua presença nos Marcos de Hyogo e de Sendai da ONU, começando a estar mais presentes em artigos acadêmicos e instrumentos de planejamento governamentais. O termo risco foi excluído da lista de palavras chave por possuir abrangência maior, não necessariamente estando relacionado à temática de desastres e defesa civil, como por exemplo nos casos de risco financeiro ou risco econômico.

3.1.1 PMDI 2011-2030

Para o termo “Defesa Civil”, foi encontrada menção apenas na parte “Visão de Futuro”, que representa as tendências para o desenvolvimento de Minas Gerais no entendimento dos elaboradores do Plano, bem como os fatores externos ao estado que podem influenciar na trajetória mineira.

Ampliar e modernizar a infraestrutura e os serviços públicos é um pressuposto para aumentar a competitividade da economia mineira, bem como para ampliar sua capacidade de atrair e reter investimentos. (...) Em relação aos serviços públicos, é imprescindível ampliar a efetividade das políticas públicas e a capacidade de inovação e integração do governo para gerar mais e melhores resultados para a sociedade. (...) É preciso coordenar as diversas políticas públicas, garantindo que as ações de governo nos campos do transporte, habitação, defesa social, combate à pobreza, saúde, saneamento e destinação de lixo e defesa civil sejam articuladas.

Pode-se entender que a defesa civil estava incluída como apenas uma prestação de serviço, sem grandes detalhamentos sobre uma possível política pública.

Quando se busca o termo “Desastre”, encontra-se novamente menção dentro do tópico visão de futuro, mas agora também se encontra uma menção ao termo como um Objetivo Estratégico da Rede de Defesa e Segurança.

Aumentar a segurança e a sensação de segurança é essencial para o futuro do Estado. Isso passa pela redução da incidência de violência, de criminalidade e de desastres nas áreas urbanas e rurais e pela adoção de medidas para atuação mais intensiva nas áreas de risco e de alta vulnerabilidade social

Reduzir as incidências de violência, de criminalidade e de desastres nas áreas urbanas e rurais

Novamente, ainda que esteja dentro de um objetivo estratégico, o termo desastre não se encontra relacionado a nenhuma política pública mais específica. Ademais, O termo é citado junto à ideia de redução de violência, dentro da área de segurança pública, não como organização autônoma coordenando esforços com outros órgãos, públicos e privados, além de com a comunidade em geral.

Ao se buscar os termos “Resiliente” ou “Resiliência”, encontra-se menção dentro do tópico “Situação” da Rede de Cidades.

São muitos os desafios das cidades e a maioria deles decorre das dificuldades na gestão articulada de políticas públicas. Especialmente das que têm maior influência sobre a qualidade de vida urbana tais como: transportes, habitação, defesa social, combate à pobreza, saúde, saneamento e destinação de lixo e resiliência a eventos extremos.

O termo também aparece como estratégia complementar às estratégias prioritárias.

Aumentar a resiliência urbana a eventos extremos. Reduzir a vulnerabilidade das cidades mineiras às transformações decorrentes do aquecimento global e à ocupação desordenada do solo.

Esta é o único trecho do Plano que faz uma referência mais concreta à atuação específica da Defesa Civil e dos mecanismos de redução do risco de desastres, sem, contudo, entrar em detalhes sobre como aumentar a resiliência das cidades.

3.1.2 PMDI 2016-2027

No Plano da Gestão Fernando Pimentel, ao buscar pelas palavras-chave escolhidas, observou-se que em muitas situações, mais de uma encontravam-se em um mesmo tópico, sempre relacionadas à matriz de Planejamento proposta pelo programa.

Dentro de “Objetivos Estratégicos”, encontrou-se menção aos termos resiliência e desastres no Eixo 1 - Desenvolvimento produtivo, científico e tecnológico.

Promover o desenvolvimento regional sustentável, bem como aumentar a resiliência das cidades aos desastres, por meio do ordenamento territorial e da ênfase nas potencialidades locais e complementaridades inter-regionais;

Desenvolver ações de mitigação e adaptação às mudanças climáticas, incluindo a prevenção, a preparação, a resposta e a recuperação a fim de prevenir e contingenciar os efeitos delas decorrentes, além daquelas provenientes dos desastres naturais e tecnológicos;

Em estratégias prioritárias, observou-se a presença dos termos nos Eixos 1 (Desenvolvimento produtivo, científico e tecnológico) e 4 (Segurança pública e defesa social)

Fortalecer as ações de Defesa Civil em Minas Gerais a fim de facilitar a atração de investimento e reduzir os prejuízos econômicos e sociais decorrentes de desastres.

Fortalecer e modernizar a capacidade institucional dos órgãos do Sistema de Defesa Social no interior e regiões onde há maior incremento nos índices de criminalidade e criminalidade violenta, com aprimoramento logístico e de pessoal, de forma a evitar a interiorização da criminalidade e a migração das organizações criminosas de outros estados para Minas Gerais e ampliação da capacidade de prevenção e resposta a desastres.

Já em relação às estratégias complementares, encontrou-se menção no Eixo 2 (Infraestrutura e logística)

Realizar estudos, projetos e intervenções visando ações de prevenção de riscos causados por desastres naturais no Estado, alinhado às políticas de ordenamento territorial.

Com essa análise, observa-se que houve uma maior preocupação com a redução de riscos de desastres no PMDI 2016-2027 em relação ao instrumento desenvolvido para o período 2011-2030. Ademais, os termos em análise estavam presentes em áreas de maior destaque - objetivos estratégicos, estratégias prioritárias e complementares – enquanto no Plano anterior, encontravam-se divididos entre objetivos estratégicos / estratégias complementares e análise de situação / visão de futuro. No PMDI 2016-2027, os mecanismos de redução do risco de desastres e de fortalecimento da Defesa Civil estão dispostos de maneira mais concreta, com ações mais reais, aproximando mais o planejamento de políticas públicas consolidadas.

Pode-se presumir que o aumento de importância conferida à Defesa Civil e à redução do risco de desastres, com maior inclusão dentro de objetivos estratégicos, estratégias prioritárias e complementares foi oriundo da influência do Marco de Sendai, elaborado em 2015.

3.1.3 PMDI 2019-2030

O mais recente instrumento de planejamento estratégico do Governo de Minas Gerais foi enviado à Assembleia em setembro de 2019 sob a forma do Projeto de Lei 1.165/2019. Assim como os seus predecessores está dividido basicamente em três partes: uma contextualização da situação corrente do estado, os objetivos e metas para o futuro de Minas Gerais, e finalmente, como alcançar tais objetivos, por meio das diretrizes estratégicas.

As diretrizes foram separadas em 9 áreas temáticas finalísticas: (1) Agricultura, Pecuária e Abastecimento; (2) Cultura e Turismo; (3) Desenvolvimento Econômico; (4) Desenvolvimento Social; (5) Educação; (6) Infraestrutura e Mobilidade; (7) Meio Ambiente; (8) Saúde e (9) Segurança Pública, além de cinco áreas temáticas de sustentação: (1) Advocacia Geral; (2) Fazenda; (3) Governo e Gabinete Militar; (4) Planejamento e Gestão e (5) Combate à Corrupção, Integridade e Ouvidora.

Aplicando o mesmo padrão de busca de termos chave, encontra-se menção aos termos “Defesa Civil” e “Desastre” apenas dentro da área temática sustentação Governo e Gabinete Militar. As palavras chave “Resiliente” ou “Resiliência” não estão presentes no documento.

É papel do Estado, por meio do sistema de Proteção e Defesa Civil, articular uma rede de prevenção, preparação, socorro e reconstrução em caso de eventual ocorrência de um desastre. Neste sentido, considerando que tal ocorrência tem consequências catastróficas, com perdas irreparáveis de vidas, atributos naturais e ativos econômicos, envolvendo grandes volumes de recursos financeiros, atenção especial deve ser dada à prevenção e redução do risco de ocorrências destes desastres. (Minas Gerais, 2019)

No trecho acima, presente na introdução da área temática de sustentação Governo e Gabinete Militar, o estado reconhece seu papel na redução do risco de desastres e a importância que deve ser atribuída ao sistema de proteção e defesa civil.

O desenvolvimento da sociedade e a forma com que ela se organizou, seja no ambiente urbano ou rural, geraram uma exposição deste ambiente aos efeitos negativos de eventos críticos inesperados. Estes eventos, denominados de desastres, podem ser naturais, como enchentes, inundações, temporais e secas; ou tecnológicos, como rompimento de barragens, incêndios, vazamento e de transporte. (Minas Gerais, 2019)

Logo em seguida, busca-se explicar de forma sucinta o que são os desastres e seus tipos, bem como a razão para o aumento do número de eventos.

A única diretriz estratégica presente em todo o planejamento estratégico do Governo de Minas Gerais para os próximos 10 anos, é uma versão do objetivo estabelecido pelo Marco de Sendai:

Atuar na redução substancial dos riscos de desastres, nas perdas de vidas e na recuperação, meios de subsistência e saúde, bem como de ativos econômicos, físicos, sociais, culturais e ambientais de pessoas, empresas e cidades do estado de Minas Gerais. (Minas Gerais, 2019)

Redução substancial nos riscos de desastres e nas perdas de vidas, meios de subsistência e saúde, bem como de ativos econômicos, físicos, sociais, culturais e ambientais de pessoas, empresas, comunidades e países. (ONU, 2015)

Ainda que tenham sido encontradas menos menções às palavras chave no atual PMDI em comparação aos dois antecessores, observa-se uma maior assertividade por meio do governo frente ao sistema de proteção e defesa civil. O instrumento trouxe maior clareza quanto à tipologia e origem dos desastres, além de alinhar a diretriz estratégica de prevenção do risco de desastres ao objetivo estabelecido pelo Marco de Sendai, referência internacional para a prevenção e redução do risco de desastres.

Ademais, o PMDI 2019-2030 demonstra com mais transparência a linha de políticas públicas a serem seguidas para alcançar as diretrizes estratégicas.

3.2 Presença da Defesa Civil e mecanismos de redução de risco nos Planos Plurianuais de Minas Gerais 2012-2015, 2016-2019, 2020-2023

O Plano Plurianual é um instrumento previsto na Constituição Federal em seu artigo 165, e em Minas Gerais recebe o nome de Plano Mineiro de Ação Governamental (PPAG). Tem o objetivo de organizar e viabilizar a atuação do governo, por meio de um planejamento de médio prazo, que inclui o conjunto das políticas públicas e o orçamento governamental para o período. É revisado anualmente, estando em vigor sempre desde o segundo ano de um mandato até o fim do primeiro ano do mandato seguinte.

Sua elaboração pelo Poder Executivo deve ser realizada até o dia 30 de setembro, prazo final para envio à Assembleia Legislativa, de acordo com o inciso I do artigo 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias da Constituição Estadual:

I – o projeto do Plano Plurianual de Ação Governamental, para vigência até o final do primeiro exercício financeiro do mandato subsequente, será encaminhado até três meses antes do encerramento do primeiro exercício financeiro e devolvido para sanção até o término da sessão legislativa

Figura 5 – Prazos do ciclo orçamentário



Fonte: Assembleia Legislativa de Minas Gerais. Disponível em:
https://www.almg.gov.br/acompanhe/planejamento_orcamento_publico/index.html

Como forma de identificar os Programas e Ações envolvidos com a Defesa Civil e a redução do risco de desastres, buscou-se nos programas as mesmas palavras-chave utilizadas na análise do PMDI (defesa civil, desastre e resiliente ou resiliência), bem como ações e programas relacionadas aos termos “Gabinete Militar” ou “GMG” e “Bombeiro” ou “CBMMG”.

3.2.1 PPAG 2012-15

Para o PPAG elaborado durante a gestão de Antonio Anastasia identificou-se os seguintes programas e ações:

Programa 021 - Gestão integrada de defesa social

Ação 1285 - Implantação do centro integrado de comando e controle

Finalidade: ofertar à população da RMBH a prestação de serviços de segurança pública com excelência, através da integração de todos os órgãos envolvidos na segurança pública, desde as polícias militar, civil, rodoviária federal e federal, corpo de bombeiros militares e guarda civis municipais, até os envolvidos com defesa civil, saúde, transporte e turismo. O centro estará preparado para

coordenar, comandar e controlar as ações de segurança e defesa social durante grandes eventos e eventuais crises

Programa 741 - Ações de defesa civil nos municípios mineiros

Ação 4262 - Assistência a municípios em calamidade ou em situação de emergência

Finalidade: Assistir os municípios com ações de redução dos impactos dos desastres, tanto no aspecto preventivo quanto na preparação para emergências, respostas e reconstrução.

Ação 4679 - Capacitação de agentes do Sistema Estadual de Defesa Civil

Finalidade: capacitar agentes do sistema estadual de defesa civil, especialmente em situações de prevenção de desastres

Programa 294 - Promoção de defesa civil

Ação 1268 - Coordenação e controle das atividades dos bombeiros voluntários

Finalidade: estimular a participação da sociedade civil de forma a garantir uma primeira resposta na prevenção e combate a incêndios, no exercício de atividade, busca, salvamento e resgate, sobretudo nos municípios onde não houver destacamento do corpo de bombeiros militar.

Ação 2087 - Reforma e ampliação de unidades prediais do CBMMG

Finalidade: ampliar, manter e adequar os espaços físicos destinados às unidades do CBMMG

Ação 4273 - Prevenção e combate a sinistros

Finalidade: coordenar e executar ações de defesa civil, prevenção, combate e perícia de incêndios, socorro, busca e salvamento, em cumprimento à sua missão constitucional, cuja meta é a melhoria da qualidade de vida e o atendimento do bem comum.

Ação 4365 - Manutenção e ampliação do sistema de comunicação e tecnologia da informação

Finalidade: dotar as unidades operacionais de serviços, equipamentos de comunicação e tecnologia da informação que serão necessários ao desenvolvimento do CBMMG e otimização de suas ações

O plano contava ainda com o programa “Convivência com a seca”, mas que foi excluído do PPAG.

Em termos orçamentários, observa-se que o valor previsto para tais programas e ações para o ano de 2012, correspondia a R\$79.654.479 (setenta e nove milhões, seiscentos e cinquenta e quatro mil, quatrocentos e setenta e nove reais). Se considerarmos também os valores referentes à remuneração de pessoal (R\$ 331.901.732,00), o orçamento para o ano de 2012 sobe para R\$ 411.556.211,00 (quatrocentos milhões, quinhentos e cinquenta e seis mil, duzentos e onze reais).

3.2.2 PPAG 2016-19

Já para o PPAG elaborado em 2015, durante o primeiro ano da gestão Fernando Pimentel, foram identificados os seguintes programas e ações:

Programa 029 - Minas Mais Resiliente

Objetivo: A redução substancial nos riscos de desastres e nas perdas de vidas, meios de subsistência e saúde, bem como de ativos econômicos, físicos, sociais, culturais e ambientais de pessoas, empresas, territórios de desenvolvimento e cidades do estado de Minas Gerais

Ação 4055 - Gestão do risco de desastres

Ação 4064 - Gestão de desastres

Ação 4287 - Bombeiros nas escolas

Ação 4665 - Expansão e aperfeiçoamento do atendimento do CBMMG para tornar o estado de Minas Gerais mais resiliente aos desastres

Ação 4589 - Fortalecimento da capacidade adaptação local às mudanças climáticas em Minas Gerais

Programa 080 - Promoção de Defesa Civil

Objetivo: Melhoria da qualidade de vida e o atendimento do bem comum através da coordenação e execução de ações de defesa civil, prevenção, combate e

perícia de incêndios, socorro, busca e salvamento, em cumprimento à sua missão constitucional

Ação 2092 - Assistência médica, odontológica e fisioterápica aos bombeiros militares

Ação 2093 - Reforma e ampliação de unidades prediais do CBMMG

Ação 4329 - Manutenção e ampliação do sistema de comunicação e tecnologia da informação

Ação 4396 - Recrutamento, treinamento e formação de bombeiros militares

Ação 4473 - Combate a sinistros, prevenção, proteção e defesa civil

Programa 145 - Saneamento é vida

Objetivo: Prover acesso adequado e universal ao saneamento básico para promoção do bem-estar social, melhores condições de saúde e do meio-ambiente, bem como prevenção a desastres naturais causados pela chuva ou dificuldades causadas pela escassez hídrica.

Ação 1013 - Estudos, projetos e obras para implantação e melhoria de sistemas de manejo de águas pluviais

Programa 173 - Vigilância em saúde

Objetivo: Desenvolver a análise permanente da situação de saúde da população, articulando-se em um conjunto de ações que visam o controle de determinantes, riscos e danos à saúde da população, garantindo a integralidade da atenção, o que inclui tanto a abordagem individual como coletiva dos problemas de saúde.

Ação 4464 - Emergências em saúde pública (estruturar a resposta às emergências em saúde pública relacionadas aos desastres de origem natural ou tecnológica prioritários no estado de Minas Gerais. emergência em saúde pública caracteriza-se como uma situação que demande o emprego urgente de medidas de prevenção, de controle e de contenção de riscos, de danos e de agravos à saúde pública)

Programa 061 - Suporte Aéreo aos Serviços Públicos Estaduais

Objetivo: Congregar o emprego dos recursos relacionados às atividades aéreas vinculados às secretarias de estado e aos órgãos autônomos do poder executivo de forma lógica, eficiente e econômica, a partir da gestão centralizada das aeronaves, estruturas físicas, bens e serviços afetos às atividades aéreas visando: a melhoria da qualidade dos gastos públicos, a otimização do emprego das aeronaves e ampliação da capacidade de cobertura da malha aérea para o interior do estado, respeitando a autonomia e competência legal de cada instituição e os aspectos legais pertinentes.

Ação 4163 - Atendimento de missões de busca e salvamento, combate a incêndio e defesa civil com emprego de aeronave

Ao analisar os valores previstos para o orçamento de 2016, observa-se o montante de R\$ 94.188.203,00 (noventa e quatro milhões, cento e oitenta e oito mil, duzentos e três reais). Considerando-se os valores referentes à remuneração de pessoal do GMG e do CBMMG (R\$734.230.931,00), o orçamento de 2016 sobe para R\$ 828.419.134,00 (oitocentos e vinte e oito milhões, quatrocentos e dezenove mil, cento e trinta e quatro reais).

3.2.3 PPAG 2020-2023

Utilizando-se dos mesmos parâmetros de busca, para o mais recente PPAG (ainda não aprovado) foram encontrados os seguintes programas e ações:

Programa 155 - Promoção de Defesa Civil

Objetivo: melhoria da qualidade de vida e o atendimento do bem comum através da coordenação e execução de ações de defesa civil, prevenção, combate e perícia de incêndios, socorro, busca e salvamento, em cumprimento à sua missão constitucional.

Ação 1071 - Potencialização do serviço de prevenção contra incêndio e pânico

Ação 2079 - Assistência médica, odontológica, psicológica e fisioterápica aos Bombeiros Militares

Ação 2083 - Reforma e manutenção de unidades prediais do CBMMG

Ação 4464 - Bombeiros nas escolas

Ação 4469 - Ampliação do sistema de comunicação e tecnologia da informação

Ação 4470 - Sistema de TIC para resposta a desastres (manutenção do sistema de comunicação e tecnologia da informação)

Ação 4471 - Gestão da prevenção, mitigação e preparação de desastres

Ação 4472 - Gestão da resposta a desastres

Ação 4479 - Expansão do CBMMG através da criação e ampliação de unidades prediais

Ação 4484 - Recrutamento, treinamento e formação de Bombeiros

Ação 160 - Atendimento pré-hospitalar

Programa 055 - Proteção e Defesa Civil

Objetivo: fomentar, coordenar e realizar ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação destinadas a prevenir desastres ou minimizar seus impactos para a população, empresas, territórios e cidades, a fim de restabelecer a normalidade social, bem como, recuperar os danos para a proteção do sistema econômico local.

Ação 4162 - Gestão do risco de desastres

Ação 4196 - Gestão de desastre

Ação 4442 - Modernização e estruturação do GMG/CEDEC

Programa 098 - Qualidade ambiental

Objetivo: contribuir para a melhora da qualidade ambiental do estado, por meio da implementação dos instrumentos de gestão ambiental, monitoramento e fiscalização, em especial na gestão da qualidade do ar, do solo, de resíduos. Contribuir para o desenvolvimento de ações incentivadoras para o desenvolvimento de energias renováveis e eficiência energética e combate aos efeitos das mudanças climáticas. Otimizar as atividades desenvolvidas na FEAM, com foco na melhoria dos serviços prestados à população.

Ação 4240 - Prevenção de acidentes e planejamento territorial

Duas ações (Potencialização do serviço de prevenção contra incêndio e pânico e Modernização e estruturação do GMG/CEDEC) estão com orçamento previsto de R\$ 1.000,00, o que se pode inferir que se trata de ações de “janela orçamentária”, ou seja, aquelas criadas durante a elaboração do PPAG mas que ainda não possuem orçamento definido.

As ações supracitadas perfazem um montante total de R\$ 788.734.354,00 (setecentos e oitenta e oito milhões, setecentos e trinta e quatro mil, trezentos e cinquenta e quatro reais). Entretanto, após analisar a Lei Orçamentária Anual para o ano de 2020, observou-se que dentro das ações 2079 (Assistência médica, odontológica, psicológica e fisioterápica aos Bombeiros Militares), 4471 (Gestão da prevenção, mitigação e preparação de desastres), 4472 (Gestão da resposta a desastres), 4484 (Recrutamento, treinamento e formação de Bombeiros), 4162 (Gestão do risco de desastres), 4196 (Gestão de desastres) e 4240 (Prevenção de acidentes e planejamento territorial), estavam incluídos valores referentes a grupo de despesa 1, que corresponde a gastos com pessoal e encargos sociais. Dessa forma, o total para as ações relacionadas ao sistema de proteção e defesa civil no PPAG 2020-2023, excluindo-se os valores gastos com pessoal, é de R\$ 88.926.862,00.

3.3 Análise comparativa dos instrumentos de planejamento de Minas Gerais

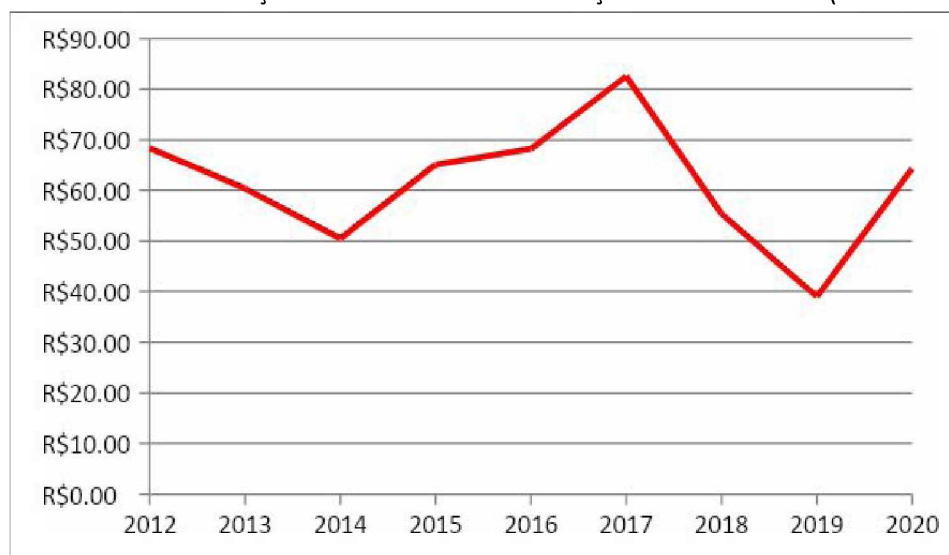
O PPAG 2012-2015 previa um orçamento crescente para as ações envolvendo sistemas de defesa civil e prevenção de desastres, nos valores de R\$ 79.654.479,00, R\$ 187.224.107,00, R\$ 80.660.513,00 e R\$ 89.364.384,00 para os quatro anos do plano. O ano de 2013 apresentou um valor muito acima da média dos demais anos, referente à Implantação do centro integrado de comando e controle (R\$ 110.990.900,00). Já sua revisão realizada no ano 2015, previa para os anos de 2015 a 2018, orçamento nos valores de R\$ 133.134.795,00, R\$ 51.745.060,00, R\$50.449.815,00 e R\$52.757.721,00 respectivamente. Novamente, observa-se um ano com valores muito acima dos demais (2015), que correspondia novamente à Implantação do centro integrado de comando e controle.

Já o PPAG 2016-2019 previa orçamento decrescente para as ações envolvendo o sistema de defesa civil e prevenção de desastres, com os valores de

R\$ 94.188.203,00, R\$ 62.493.867,00, R\$ 64.115.573,00 e R\$ 65.770.243,00 para os quatro primeiros anos do plano. É interessante perceber que tal Plano foi elaborado, de acordo com o cronograma de elaboração do PPAG, em setembro de 2015, antes do desastre de Mariana.

Como forma de verificar de maneira mais precisa os valores destinados às ações de defesa civil, avaliou-se também os valores orçamentários previstos na Lei Orçamentária Anual de Minas Gerais para os programas definidos nos Planos Plurianuais, porém exclusivamente para as ações do tipo finalísticas, excluindo-se além das despesas com pessoal, aquelas ações consideradas como do tipo meio.

Gráfico 3 – Valores orçamentários destinados às ações de defesa civil (2012-2020)



Fonte: LOA-MG (2012 a 2019). Elaboração própria

Percebe-se que o orçamento destinado às ações identificadas como relativas à redução do risco de desastres apresentou um padrão decrescente no período de 2012 a 2014, voltando a crescer em 2015. Houve pouca variação para 2016 em relação ao ano anterior.

Em seguida, no ano de 2017, observa-se um pico de orçamento destinado ao sistema de defesa civil, impulsionado principalmente pela ação Emergências em Saúde Pública, cujo valor aumentou em aproximadamente 25 milhões de reais em relação ao ano anterior, atingindo em 2017 o montante de R\$47.630.933,00 (quarenta e sete milhões, seiscentos e trinta mil, novecentos e trinta e três reais). Tal ação, de acordo com o PPAG tem a finalidade de:

Estruturar a resposta às emergências em saúde pública no estado de Minas Gerais. Emergência em saúde pública caracteriza-se como uma situação que demande o emprego urgente de medidas de prevenção, de controle e de contenção de riscos, de danos e de agravos à saúde pública. A preparação e a resposta às emergências reduzem os impactos na saúde pública e a coordenação entre as esferas de gestão do SUS, e a integração dos serviços de saúde é essencial para uma resposta oportuna.

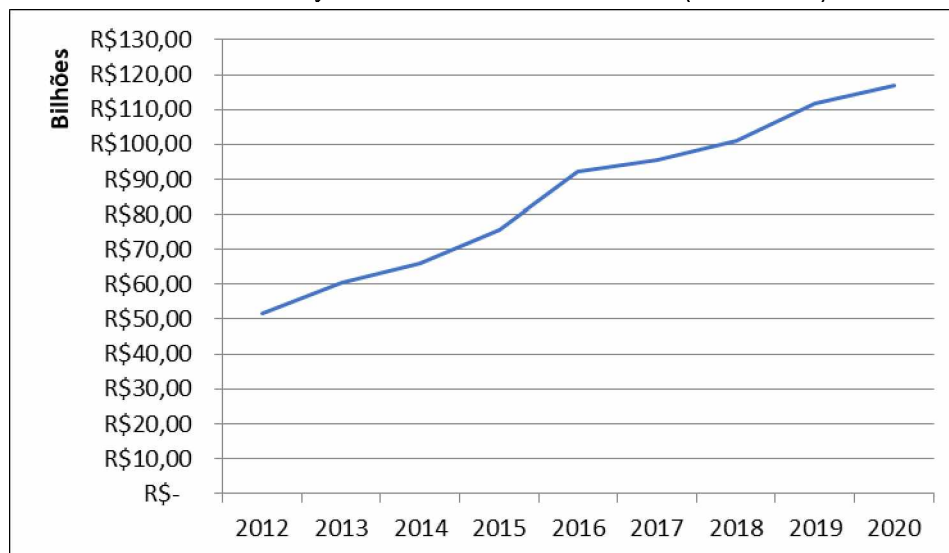
O aumento de 113% nesta ação no ano de 2017 parece refletir diretamente as tentativas estaduais de mitigar os danos causados à população atingida pelo rompimento da barragem do Fundão em Bento Rodrigues, distrito de Mariana. Ademais, esta ação também pode significar, haja vista sua finalidade descrita no PPAG, tentativas de prevenção de futuros desastres.

Entretanto, o que se observa para os anos de 2018 e 2019 são novas reduções no orçamento destinado às ações de defesa civil, resultando em 2019 com R\$38.998.151,00 (trinta e oito milhões, novecentos e noventa e oito mil, cento e cinquenta e um reais) o menor valor do período em análise (2012 - 2019). Como comparação, analisando novamente a ação Emergências em Saúde Pública, que conforme descrito no PPAG e supracitado, corresponde tanto a atividades de resposta a desastres quanto a atividades de prevenção, observa-se um valor de apenas R\$5.000.000,00 (cinco milhões) em 2019, representando uma redução de aproximadamente 89,5% em relação a 2017 (LOA estabelecida após desastre de Mariana) ou mesmo uma redução de aproximadamente 78% em relação a 2016 (LOA estabelecida antes do desastre de Mariana). Novamente, aqui cabe ressaltar que, devido ao ciclo orçamentário, a LOA referente ao ano de 2019, foi elaborada pelo Poder Executivo e enviada à Assembleia até no máximo 30 de setembro de 2018, cerca de 45 dias antes de um outro desastre envolvendo rompimento de barragem de rejeitos de mineração.

Para o ano de 2020, a previsão do orçamento destinado ao sistema de proteção e defesa civil subiu novamente, mas manteve-se abaixo do valor referente ao ano de 2017. Tal aumento pode ser consequência direta do desastre de Brumadinho.

A fim de avaliar se as reduções do orçamento para o período 2012-2020 não representaram uma tendência geral de redução de gastos do estado, analisou-se o orçamento estadual total no período.

Gráfico 4 – Orçamento total de Minas Gerais (2012-2020)



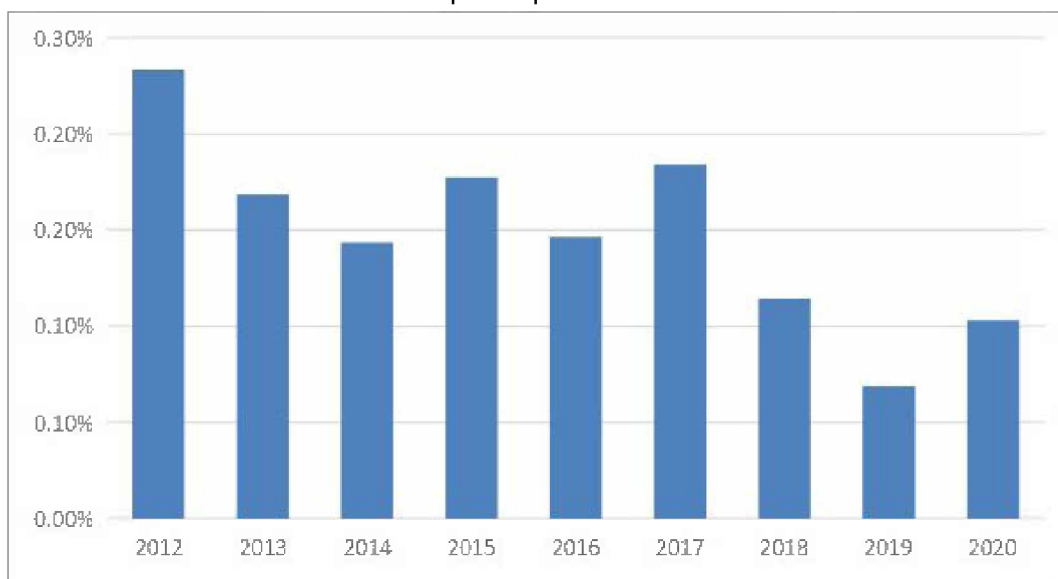
Fonte: LOAs 2012 a 2020. Elaboração própria

Assim como no orçamento relacionado às ações de defesa civil e redução do risco de desastres, não se levou em consideração as despesas com pessoal, ativo ou inativo. Conforme observa-se no gráfico, o orçamento total estadual apresentou tendência constante de crescimento, diferentemente do orçamento destinado ao sistema de proteção e defesa civil e redução do risco de desastres.

Para o ano de 2020, o orçamento total previsto pelo Executivo também aumentou, passando para R\$116.815.995.181,00, o que representa um aumento de aproximadamente 4,5%.

Ao se comparar o orçamento do sistema de proteção e defesa civil em relação ao orçamento estadual total, observa-se uma média entre 2012 e 2019 de 0,15%, enquanto em 2020 esta proporção está prevista para ser de 0,10%. A maior proporção foi observada no ano de 2017 – 0,18%.

Gráfico 5 – Proporção entre ações relacionadas à defesa civil e o orçamento total de Minas Gerais para o período 2012 a 2020



Fonte: LOAs 2012 a 2020. Elaboração própria

3.4 Aderência ao Marco de Sendai

Como forma complementar de identificar a importância atribuída pelo estado de Minas Gerais à Defesa Civil e aos mecanismos de redução do risco de desastres, buscou-se avaliar a aderência das ações previstas nos Planos plurianuais de 2012-2015 e 2016-2019 às prioridades de ação definidas pelo Marco de Sendai da ONU de 2015.

Prioridade 1: Compreensão do risco de desastres

Prioridade 2: Fortalecimento da governança do risco de desastres para gerenciar o risco de desastres

Prioridade 3: Investir na redução do risco de desastres para a resiliência

Prioridade 4: Melhorar a preparação para desastres a fim de providenciar uma resposta eficaz e para "Reconstruir Melhor" em recuperação, reabilitação e reconstrução

De forma simplificada, pode-se entender cada prioridade como: (1) processos para entender os riscos e como evitá-los; (2) processos de fortalecimento da liderança, tanto em níveis superiores quanto no nível local, fortalecimento dos

arranjos institucionais e do arcabouço legal; (3) reforço físico de estruturas e aumento na capacidade social e individual para ampliar resistência a desastres e (4) capacidade de resposta e reconstrução.

Como forma de análise, foi realizada a aplicação adaptada de uma ferramenta também utilizada pela ONU, porém para identificação da aderência de instrumentos governamentais aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). A ferramenta Avaliação Rápida Integrada (RIA - *Rapid Integrated Assessment*) consiste basicamente em uma análise de quais ODS, agrupados por área temática, estão sendo desenvolvidos pelas ações de um determinado governo.

Buscou-se então avaliar quais ações dos planos plurianuais de Minas Gerais estavam alinhadas com as prioridades definidas pelo Marco de Sendai.

Tabela 1 – Classificação das ações dos planos plurianuais de acordo com aderência às Prioridades do Marco de Sendai

| PPAG | Compreensão do risco de desastres | Fortalecimento da governança | Investir na redução do risco de desastres para a resiliência | Melhorar a preparação para desastres a fim de providenciar uma resposta eficaz e para "reconstruir melhor" em recuperação, reabilitação e reconstrução |
|-----------------------------|---|---|--|--|
| 2012-2015 | Implantação do centro integrado de comando e controle | Regularização ambiental integrada | <p>Ações de obras emergenciais</p> <p>Prevenção e controle de eventos críticos</p> <p>Prevenção e combate a sinistros</p> <p>Contenção de encostas em áreas de risco</p> | Assistência a municípios em calamidade ou em situação de emergência |
| 2016-2019 | Gestão do risco de desastres | - | <p>Contenção de encostas em áreas de risco - PAC encostas</p> <p>Prevenção e atendimento a emergências ambientais e segurança química</p> <p>Fortalecimento da capacidade adaptação local às mudanças climáticas em Minas Gerais</p> | Apoio às vítimas de desastres ambientais |
| | Gestão de desastres | | <p>Expansão e aperfeiçoamento do atendimento do CBMMG para tornar o estado de Minas Gerais mais resiliente aos desastres</p> <p>Combate a sinistros, prevenção, proteção e defesa civil</p> <p>Policimento de radiopatrulhamento aéreo</p> | Emergências em saúde pública |
| | Gestão das condições de segurança de barragens de rejeitos e resíduos | | | |
| 2016-2019 (Revisão 2017) | Gestão do risco de desastres | - | <p>Contenção de encostas em áreas de risco - PAC encostas</p> <p>Prevenção e atendimento a emergências ambientais e segurança química</p> <p>Fortalecimento da capacidade adaptação local às mudanças climáticas em Minas Gerais</p> | Emergências em saúde pública |
| | Gestão de desastres | | <p>Expansão e aperfeiçoamento do atendimento do CBMMG para tornar o estado de Minas Gerais mais resiliente aos desastres</p> <p>Combate a sinistros, prevenção, proteção e defesa civil</p> <p>Policimento de radiopatrulhamento aéreo</p> | |
| | Gestão das condições de segurança de barragens de rejeitos e resíduos | | | |
| | Estudos, projetos e obras para implantação e melhoria de sistemas de manejo de águas pluviais | | | |
| | Plano de segurança hídrica para o estado de Minas gerais | | | |
| 2016-2019 (Revisão 2019) | Gestão do risco de desastres | - | <p>Contenção de encostas em áreas de risco - PAC encostas</p> <p>Prevenção e atendimento a emergências ambientais e segurança química</p> <p>Fortalecimento da capacidade adaptação local às mudanças climáticas em Minas Gerais</p> | Emergências em saúde pública |
| | Gestão de desastres | | <p>Expansão e aperfeiçoamento do atendimento do CBMMG para tornar o estado de Minas Gerais mais resiliente aos desastres</p> <p>Combate a sinistros, prevenção, proteção e defesa civil</p> <p>Atendimento de missões de busca e salvamento, combate a incêndio e defesa civil com emprego de aeronave</p> | |
| | Gestão das condições de segurança de barragens de rejeitos e resíduos | | | |
| | Estudos, projetos e obras para implantação e melhoria de sistemas de manejo de águas pluviais | | | |
| | | | | |
| 2020-2023 | Gestão da prevenção, mitigação e preparação de desastres | Prevenção de acidentes e planejamento territorial | Potencialização do serviço de prevenção contra incêndio e pânico | Gestão da resposta a desastres |
| | Gestão do risco de desastres | | | |
| | Gestão de desastres | | | |

Fonte: PPAG (2012-2015, 2016-2019 e 2020-2023). Elaboração própria

Além de classificar as ações de acordo com a tipologia estabelecida no Marco de Sendai, buscou-se avaliar o orçamento destinado a cada uma das prioridades, conforme distribuição observada.

Gráfico 6 – Aderência das ações de governo às prioridades do Marco de Sendai (2012 a 2020)



Fonte: PPAG e LOA (2012-2019). Elaboração própria

3.5 Análise comparativa da proporção do orçamento destinado ao sistema de proteção e defesa civil em relação ao orçamento total - Minas Gerais e Santa Catarina

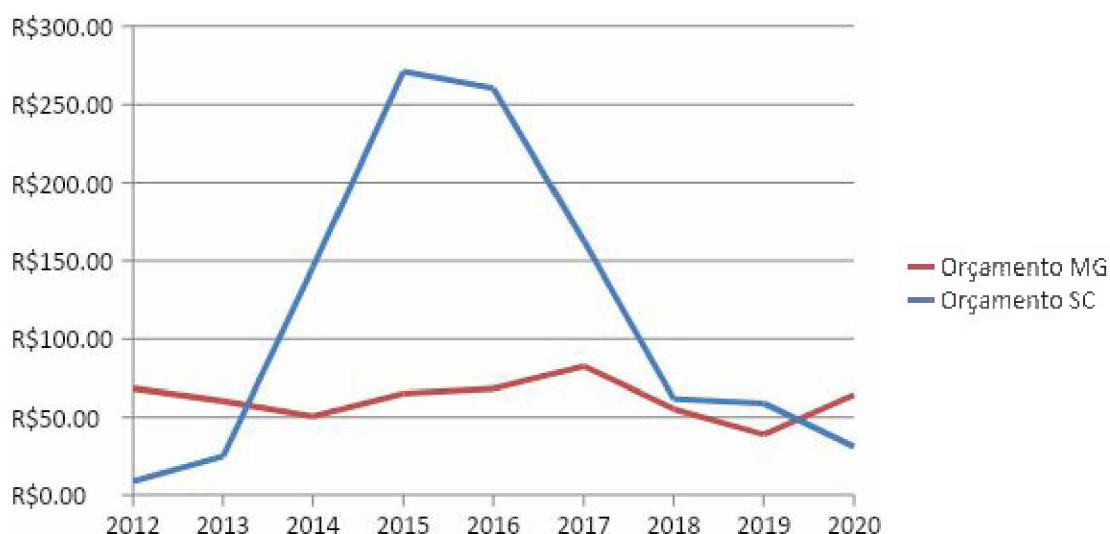
Como forma de avaliar mais efetivamente o orçamento destinado à Defesa Civil, buscou-se comparar o orçamento do sistema de proteção e defesa civil em Minas Gerais ao orçamento do sistema em Santa Catarina. Tal estado foi escolhido como fonte de comparação por ser visto como referência sobre o assunto pelos próprios agentes da Defesa Civil em Minas Gerais (observação participante). Santa Catarina possui um centro de estudos voltado especificamente para os desastres (CEPED), formado em 2001 por acordo com o Ministério da Integração Nacional e responsável pela criação e gestão do Sistema Integrado de Informações sobre Desastres (S2iD), o sistema nacional que integra diversos produtos da Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil - SEDEC e no qual os municípios e

estados registram os desastres ocorridos em seus territórios. Ademais, a Defesa Civil no estado possui status de Secretaria, o que evidencia a importância conferida ao órgão e ao sistema de proteção civil como um todo no estado.

Em Minas Gerais, as ações que visem à redução de riscos e à mitigação de efeitos de desastres são pulverizadas, podendo ser encontradas no Gabinete Militar do Governador, responsável pelo órgão efetivamente denominado de Defesa Civil - a Coordenadoria Estadual de Defesa Civil (CEDEC-MG) - mas também no Corpo de Bombeiros Militares, na Secretaria de Infraestrutura, na Secretaria de Meio Ambiente e até mesmo na Secretaria de Saúde.

Os valores orçamentários para os sistemas de proteção e defesa civil de cada estado podem ser observados no gráfico seguinte.

Gráfico 7 – Orçamento destinado ao sistema de proteção e defesa civil em Santa Catarina e em Minas Gerais - 2012 a 2020



Fonte: LOA SC e MG 2012 - 2020. Elaboração própria

O estado de Santa Catarina possui extensão territorial menor do que Minas Gerais (95.4346 Km² contra 586.528 Km²) e menor contingente populacional (6,7 milhões de habitantes contra 20,8 milhões em Minas Gerais). Também possui um orçamento total menor do que o mineiro, correspondendo em 2019 a cerca de 22% do orçamento de Minas Gerais (R\$12.298.998.504,00 contra R\$56.558.314.172,00). Além disso, de acordo com dados do S2iD, entre 2013 e

outubro de 2019 foram registradas 2.665 ocorrências em Minas Gerais, enquanto, no mesmo período, foram registradas 1.882 em Santa Catarina.

Entretanto, ainda assim, o estado de Santa Catarina possui valores orçamentários absolutos dedicados à Defesa Civil maiores do que em Minas Gerais. Para o período 2012-2019, o orçamento médio para a Defesa Civil em Santa Catarina foi de R\$124.349.688,13. Já a média em Minas Gerais para todas as ações relacionadas ao sistema de proteção civil correspondeu a R\$ 67.481.820,3. Dessa forma, o percentual do orçamento Catarinense dedicado à Defesa Civil encontra-se muito acima do percentual dedicado em Minas Gerais.

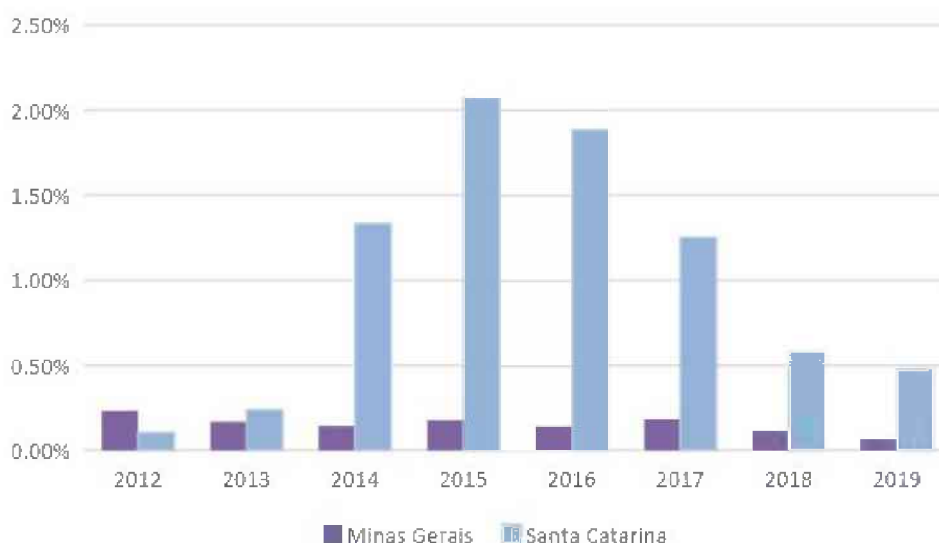
Tabela 2 – Proporção do orçamento destinado à defesa civil em relação ao Orçamento total do estado sem gastos com pessoal - MG e SC. 2012-2019

| Proporção Orç. Def. Civil/Orç. Total | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | Média |
|--------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Minas Gerais | 0,2334% | 0,1687% | 0,1436% | 0,1773% | 0,1465% | 0,1841% | 0,1144% | 0,0690% | 0,1546% |
| Santa Catarina | 0,1045% | 0,2385% | 1,3330% | 2,0774% | 1,8873% | 1,2524% | 0,5808% | 0,4796% | 0,9942% |

Fonte: LOA MG e SC - 2012-2019

Observa-se em geral uma maior proporção do orçamento dedicado à Defesa Civil em Santa Catarina do que em Minas Gerais, com a média catarinense sendo cerca de 6,4 vezes maior do que a média mineira.

Gráfico 8 – Proporção entre ações de defesa civil e orçamento total – MG e SC



Fonte: LOA MG e SC 2012 a 2019

Uma possível explicação para o maior investimento em ações de Defesa Civil em Santa Catarina em comparação com Minas Gerais é que, apesar de possuir menor número de ocorrências, os eventos ocorridos em Santa Catarina acarretam prejuízos financeiros maiores do que aqueles ocorridos em Minas Gerais. Obteve-se então, dados no S2iD acerca dos danos humanos e materiais em cada estado.

Tabela 3 – Eventos e danos humanos e materiais em MG e SC - 2013 a outubro de 2019

| | Minas Gerais | Santa Catarina |
|-------------------|----------------------|----------------------|
| Eventos | 2.665 | 1.882 |
| Mortes | 306 | 54 |
| Feridos | 2.228 | 1.472 |
| Danos financeiros | R\$ 2.686.950.439,49 | R\$ 2.064.577.071,69 |

Fonte: S21D. Elaboração própria

Observa-se que o estado de Minas Gerais teve maiores números em todos os indicadores, inclusive em relação aos danos financeiros. Porém, ao se avaliar apenas o período 2013 a 2018, com exclusão do desastre de Brumadinho, observa-se 2.316 eventos em Minas Gerais, causando a morte de 135 pessoas e com prejuízo financeiro no valor de R\$ 1.579.317.001,90. Já em Santa Catarina, foram 1.670 eventos com 48 mortos e R\$ 1.872.091.813,44 em danos financeiros. Assim, realmente os desastres em Santa Catarina têm maior potencial de prejuízos materiais, ainda que causem menos mortes.

Somente em 2020, a previsão orçamentária de Minas Gerais para o sistema de proteção e defesa civil é maior do que em Santa Catarina. O montante mineiro supera em muito o catarinense, provável resultado do desastre de Brumadinho, que causou prejuízos econômicos e sociais maiores do que a média dos desastres de Minas Gerais

Pela mesma razão, o Japão é um dos países com maior organização de um sistema de proteção e defesa civil. Isto se deve ao fato, de o país estar localizado em uma região amplamente atingida por terremotos e maremotos,

ocorrendo frequentemente eventos com grande potencial lesivo, tanto em termos econômicos quanto sociais. Para o ano de 2019, o Japão dedicou aproximadamente 78 Bilhões de reais (cotação de 23 de setembro de 2019) para o seu sistema de defesa civil, o que corresponde a cerca de 2,02% de seu orçamento total. Observa-se que o montante japonês dedicado à defesa civil é compatível em alguns anos com aquele dedicado em Santa Catarina, e mais de 300 vezes maior do que o valor dedicado à defesa civil em Minas Gerais.

4 DISCUSSÃO

O PMDI é o instrumento que corresponde ao planejamento estratégico do estado de Minas Gerais. Dessa forma, mantém íntima relação com a visão, a missão e os objetivos do governo, evidenciando os planos da alta gestão para alcançar os objetivos estabelecidos (VILHENA et al. 2006; WRIGHT et al., 1992 apud MINTZBERG, AHLSTRAND e LAMPEL, 2000).

O PMDI 2011-2030, desenvolvido durante a gestão do então governador Antonio Anastasia trazia poucas informações específicas sobre a Defesa Civil e não tinha dados claros sobre desastres e como os prevenir ou mitigar seus efeitos. O aumento da resiliência das cidades foi considerado como estratégia complementar, e não prioritária.

O PMDI 2016-2027 trouxe o aumento da resiliência e a redução do risco de desastres, incluindo a prevenção, a resposta e a recuperação, como objetivos estratégicos do governo, uma mudança considerável em relação ao documento anterior. No PMDI 2016-2027, estão mais claras as orientações acerca dos objetivos do governo em relação à redução do risco de desastres e como alcançá-los.

O mais recente Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado, desenvolvido pela gestão de Romeu Zema para o período 2019-2030 trouxe menos conteúdo relacionado ao sistema de proteção e defesa civil, entretanto, tratou o assunto com maior objetividade. Definiu o que são desastres, suas causas e o papel do estado na redução do risco de desastres. Mostrou também a diretriz estratégica do governo em relação ao tema, ou seja, estabeleceu as orientações para as políticas públicas em torno do sistema de proteção e defesa civil. Tal diretriz mostra-se ainda em total alinhamento com os objetivos propostos pelo Marco de Sendai.

Apesar da importância do PMDI como instrumento de explicitação dos objetivos e estratégias governamentais, tal documento apresenta apenas uma orientação em relação às políticas públicas a serem estabelecidas. O instrumento que efetivamente fornece informações precisas acerca das políticas públicas adotadas pelo governo é o Plano Plurianual.

O PPAG 2012-2015 apresentava poucas ações efetivamente voltadas para a redução do risco de desastres, contando com muitas ações não finalísticas, como reformas, implantação de sistemas de comunicação e a implantação do centro integrado de comando e controle, cuja finalidade maior era operacionalizar os serviços de segurança durante o período da copa do mundo de 2014. As ações deste plano podem ser classificadas basicamente como aderentes a uma prioridade do Marco de Sendai: Investir na redução do risco de desastres para a resiliência.

O PPAG 2016-2019 trouxe um avanço qualitativo nas ações voltadas ao sistema de proteção e defesa civil, principalmente por meio do Programa Minas Mais Resiliente, que trazia ações finalísticas importantes - Gestão do Risco de Desastres e Gestão de Desastres. Ainda assim, a maior parte das ações não eram finalísticas e voltadas primordialmente para apenas uma das quatro prioridades estabelecidas no Marco de Sendai - Melhorar a preparação para desastres a fim de providenciar uma resposta eficaz e para “reconstruir melhor” em recuperação, reabilitação e construção.

O PPAG 2020-2023 apresentou redução de ações relacionadas ao sistema de proteção e defesa civil, tanto no total, quanto no número de ações finalísticas. Entretanto, o valor destinado a tais ações foi expressivamente maior quando comparado ao PPAG anterior. Ainda assim, o foco primordial de tais ações em termos orçamentários está concentrado na resposta a desastres e processos de recuperação.

De forma geral, em relação ao orçamento destinado à defesa civil, observa-se uma tendência geral de redução ou manutenção, à exceção dos anos de 2017 e 2020, reflexos dos desastres de Mariana e Brumadinho, ocorridos durante o período de elaboração do ciclo orçamentário dos anos em questão (novembro de 2015 e janeiro de 2019).

Ao se comparar o orçamento destinado à defesa civil em Minas Gerais e em Santa Catarina, constata-se valores percentuais mais elevados no estado catarinense no período entre 2012 e 2019, ainda que Minas Gerais tenha passado por maior número de eventos e com maior número de indivíduos afetados, entre mortos e feridos. Tal diferença pode ser causada pelos impactos financeiros dos desastres de cada estado. Enquanto os desastres ocorridos em Minas Gerais no

período causaram prejuízo de aproximadamente 1,5 milhões de reais, as ocorrências catarinenses perfizeram um total de cerca de 1,8 milhões de reais. Essa discrepância entre o número de ocorrências e o total financeiro de prejuízos pode ser entendido como fruto da natureza dos desastres aos quais cada estado está mais sujeito; enquanto o maior número de desastres em Minas Gerais está relacionado à estiagem, a maior parte das ocorrências de Santa Catarina está relacionada a chuvas e tempestades, tendo sido registrados inclusive, furacões. Estes eventos têm maior potencial destrutivo, levando a maiores perdas financeiras. De maneira similar, observa-se altos valores destinados à Defesa Civil no Japão, país constantemente atingido por desastres naturais de grandes proporções, como terremotos e maremotos.

Houve uma evolução no tratamento do sistema de proteção e defesa civil no planejamento estratégico mineiro ao longo dos últimos governos. O PMDI 2016-2027 trouxe avanços significativos em relação à quantidade e à qualidade do planejamento para o setor, inclusive com a inserção de objetivos estratégicos visando ao aumento da resiliência das cidades e ao desenvolvimento de ações de prevenção, preparação, resposta e recuperação. Já o PMDI 2019-2030, elaborado pela atual gestão, apresentou menos conteúdo sobre o sistema de proteção e defesa civil, porém de maneira mais assertiva. O instrumento deixou claro o papel do estado e importância da defesa civil, além de instituir uma diretriz estratégica para o governo, alinhada diretamente com os objetivos estabelecidos no marco de Sendai: atuar para reduzir profundamente os riscos de desastres e seus impactos.

Entretanto, ainda que seja notável a evolução do reconhecimento da importância do sistema de proteção e defesa civil, é mister observar que em termos orçamentários e do planejamento de médio prazo (PPAG) as ações relativas ao assunto são voltadas primordialmente para a resposta aos desastres e à reconstrução. Dentre as quatro prioridades estabelecidas no Marco de Sendai, a prioridade 4, mais diretamente ligada às ações de resposta, é a que recebe maiores esforços orçamentários. É realmente de se esperar que, após um evento com fortes impactos econômicos e sociais e uma grande comoção social, como foram os desastres de Mariana e Brumadinho, invista-se mais em ações de resposta e reparatórias nos anos seguintes. Contudo, a fim de evitar que novos eventos

ocorram, passados os períodos de reparação, deveria o estado investir esforços, orçamentários e não-orçamentários, em ações e atividades que efetivamente reduzam a quantidade de desastres e que minimizem os efeitos adversos dos que porventura venham a ocorrer. As gestões passadas não se mostraram suficientemente eficazes no investimento preventivo, haja vista a ocorrência de dois eventos de grandes proporções.

Em consonância, o estudo de Valencio e Valencio (2011) demonstra o despreparo generalizado de todos os níveis de governo para evitar desastres, haja vista a já grande e ainda por cima crescente, emissão de portarias de situação de emergência e estado de calamidade e do quantitativo de eventos no período analisado. Liberato (2016) analisou os gastos da União de 2005 a 2014 com prevenção e com resposta, e observou que 98% dos gastos foram destinados a ações de resposta, demonstrando a deficiência da União em criar políticas de prevenção.

A prevenção deveria assumir papel primordial na gestão de riscos e gestão de desastres no sistema de proteção e defesa civil. Financeiramente falando, estima-se que a cada um real investido em prevenção economiza-se sete nos custos de recuperação (ONU, 2013). O aumento da resiliência aos desastres tem impactos econômicos, sociais, ambientais. A mera possibilidade de um desastre futuro traz impactos no crescimento econômico, enquanto, em contraste, investimentos em ações de redução do risco de desastres podem favorecer o investimento de capitais e o empreendedorismo (ODI, 2015). Ademais, segundo Liberato (2016), os investimentos em prevenção têm outros objetivos, como evitar a perda de vidas, preservar o meio ambiente e evitar interrupção do fornecimento de serviços essenciais.

Em relação ao cenário de maiores investimentos em redução do risco de desastres no estado de Santa Catarina em comparação com Minas Gerais, associado ao maior número de eventos aqui, deve-se colocar em perspectiva a importância conferida ao sistema de proteção e defesa civil em Minas Gerais. Os valores estimados de perdas econômicas em desastres são baseados em grande parte nos impactos físicos diretos e em perdas de capitais e materiais físicos. Entretanto, existem diversos efeitos indiretos e secundários na atividade econômica

(BENSON e CLAY *In.*: WORLD BANK, 1999). Por mais que os prejuízos materiais realmente sejam maiores em Santa Catarina, as perdas humanas não deveriam ser menosprezadas. Para além de questões socio afetivas intrínsecas à perda de um ente próximo, os danos humanos, envolvendo pessoas feridas, mas principalmente mortes, gera também um enorme prejuízo econômico. Os desastres que causam ferimentos e mortes impactam diretamente no potencial produtivo da região, ao reduzir a força de trabalho no local.

Para além das questões econômicas, pode-se tentar entender as características do sistema de proteção e defesa civil em Minas Gerais e no Brasil como um todo frente à análise social da origem dos desastres, conforme descrito por Valencio (2014) e no racismo de Estado na questão dos desastres, conforme proposto por Silva e Menezes (2016). Os desastres podem ser vistos como construções sociais, independentemente de serem classificados como naturais. O recrudescimento da pobreza e da desigualdade, da falta de políticas urbanas adequadas de habitação, de redução de políticas sociais e assistenciais favorecem os desastres, sejam eles causados por chuvas intensas, por períodos prolongados de seca ou por deslizamentos de terra. A falta de políticas de prevenção representa uma forma de racismo de Estado, permitindo que populações empobrecidas sejam deixadas impotentes frente à ocorrência de desastres.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Defesa Civil em Minas Gerais tem sido mais valorizada e mais bem estudada a cada novo PMDI. No instrumento atual, os objetivos estão em consonância com as orientações estabelecidas pelo Marco de Sendai. Porém, o PMDI serve apenas como um guia para o estabelecimento das políticas públicas; o PMDI em si não define as ações governamentais, apenas as orienta. Destarte, a inserção da defesa civil e do sistema de proteção como um todo dentro da estratégia do Governo não é garantia que políticas públicas serão efetivamente criadas e aplicadas.

Portanto, a inserção da defesa civil no PPAG também é vital para a consecução de políticas públicas voltadas para a redução do risco e do efeito de desastres. Conforme observado, todos os PPAG analisados trazem ações relevantes dentro do sistema de proteção e defesa civil. Contudo, tais ações, de acordo com orçamento definido na LOA, trazem valores orçamentários relativamente baixos, além de estarem voltadas primordialmente para a resposta aos desastres.

A prevenção é fator essencial, tanto em questões financeiras quanto sociais. Investir em prevenção é economizar cerca de sete vezes mais em ações de resposta e recuperação além de contribuir para preservar vidas humanas e o meio ambiente.

O Marco de Sendai, instrumento de referência internacional para a defesa civil, vem sendo incorporado apenas parcialmente nos instrumentos de planejamento de Minas Gerais; enquanto seus objetivos foram assimilados pelo PMDI, o PPAG não consegue refletir adequadamente todas as prioridades estabelecidas pela ONU.

Minas Gerais é um estado que vivencia situações de desastres rotineiramente, em especial a seca. Contudo, parece ser necessária a ocorrência de eventos de grande porte para que providências sejam tomadas. Por mais que as tragédias de Mariana e Brumadinho tenham causado a morte de diversas pessoas, muitas mais morrem ou acabam sem condições dignas de vida devido a eventos sem grande visibilidade.

Diante da escassez de projetos e políticas de prevenção, entende-se de primordial importância estudos futuros que evidenciem as melhores alternativas de

investimento em ações preventivas e que abarquem as peculiaridades do estado de Minas Gerais.

6 REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição Federal de 1988**. Promulgada em 5 de outubro de 1988.

BRASIL. **Lei nº 12.608**, de 10 de abril de 2012. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 11 abril 2012. Seção I, p. 1.

BRASIL. CASA CIVIL DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Guia da política de governança pública**. 2018

BRASIL. MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO. SECRETARIA ESPECIAL DE POLÍTICAS REGIONAIS. DEPARTAMENTO DE DEFESA CIVIL **Glossário de defesa civil estudos de riscos e medicina de desastres**. 2018

BRASIL. SECRETARIA NACIONAL DE DEFESA CIVIL. **Capacitação básica em Defesa Civil**. 2012.

BRICEÑO, S. What to expect after Sendai: looking forward to more effective disaster risk reduction. **Int J Disaster Risk Sci**. v. 6. n. 1. p. 202-204. 2015.

CORREA, I. M. Planejamento estratégico e gestão pública por resultados no processo de reforma administrativa do estado de Minas Gerais. **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro. v. 41 n. 3. p. 487-504. 2007.

DAGNINO, R. P. **Planejamento estratégico governamental**. Brasília: CAPES, 2009.

DICKINSON, C. *et al.* Global community of disaster risk reduction scientists and decision makers endorse a science and technology partnership to support the implementation of the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030. **Int J Disaster Risk Sci**. v. 7. n. 1. p. 108-109.

FREIRE, A. F. R. **A Política Nacional de Proteção e Defesa Civil e as ações do Governo Federal na gestão de riscos de desastres**. 2014. Dissertação (Mestrado) – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro.

FRIEDMAN, J. R. P; **Introdução ao planejamento regional** - com referência especial à Região Amazônica. Rio de Janeiro: [s.n.], 1960

GANEM, R. S. Gestão de desastres no Brasil. **Biblioteca Digital da Câmara dos Deputados**, Brasília, 2012.

GIACOMONI, J.; PAGNUSSAT, J. L. (Orgs). **Planejamento e orçamento governamental**. ENAP. Brasília. 2007. coletânea, v. 1. 60 p.

GIL, A. C.; **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. Atlas. 4 Edição. São Paulo. 2002. 175 p.

KILL, R. F. **Análise de metacontingências da Lei 12.608/12 que define a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil**. 2016. Dissertação (Mestrado em Ciências do Comportamento) – Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, Brasília.

KLEBA, M. E.; COMERLATTO, D.; FROZZA, K. M. Instrumentos e mecanismos de gestão: contribuições ao processo decisório em conselhos de políticas públicas. **Revista de Administração Pública**. v.49. n. 4. p. 1059-1079. 2015.

LIBERATO, J. A. Gastos em proteção e defesa civil para prevenção de desastres naturais versus resposta e reconstrução no Brasil. **Revista Técnica CNM**. 4 Edição. p. 37-52.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. Ed. Atlas. 5 Edição. São Paulo. 2003. 311 p.

MARTINS, M. M. (coord). Capacitação básica em defesa civil. Universidade Federal de Santa Catarina. Centro Universitário de Pesquisa e Estudos sobre Desastres. Florianópolis: CAD UFSC, 2012. 122 p.

MELLO, L. F.; ZANETTI, V.; PAPALI, M. A. Brasil, Éden desmoronado: desastres naturais no Brasil contemporâneo. **Ambiente & Sociedade**. São Paulo v. XVII. n. 4. p. 95-116. 2014.

MINAS GERAIS. **Cartilha de proteção e defesa civil**. 2017.

MINAS GERAIS. **Constituição Estadual**. Promulgada em 21 de setembro de 1989

MINTZBERG, H.; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J. **Safári de estratégia**: um roteiro pela selva do planejamento estratégico. Ed. Artes Médicas Sul. Porto Alegre. 2000. 299 p.

OLIVEIRA, D. P. R. **Planejamento estratégico**: conceitos, metodologia e práticas. ed. 23. São Paulo: Atlas, 2007.

OLLAIK, L. G.; MEDEIROS, J. J. Instrumentos governamentais: reflexões para uma agenda de pesquisas sobre implementação de políticas públicas no Brasil. **Revista de Administração Pública**. v.45. n. 6. p. 1943-1967. 2011

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME. **Preventing Crisis, Enabling Recovery**: A review of UNDP's work in conflict and disaster-affected countries. 2012

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030**. 2015.

OVERSEAS DEVELOPMENT INSTITUTE. **Why all development finance should be risk-informed**. 2015

SANTOS, G. R. **Diagnóstico do serviço prestado pela Unidade Regional de Defesa Civil (REDEC)/11 nos municípios do norte de Minas Gerais**. 2018.

Monografia (Gestão Estratégica de Segurança Pública) - Academia de Polícia Militar e Fundação João Pinheiro. Belo Horizonte

SÉGUIN, E. A lei de defesa civil: algumas considerações. **Revista Interdisciplinar de Direito**. v. 9. n. 1. p. 207-229. 2012.

SILVA, J. C. B.; MENEZES, J. A. O risco de desastre e as cidades: uma análise discursiva sobre práticas em defesa civil. **Revista de Ciências Humanas**. v. 50. n. 2. p. 528-547. 2016

SILVEIRA, M. C. **O processo de formulação da estratégia: um estudo de caso longitudinal sobre o processo de construção das estratégias do governo de Minas Gerais entre 1995-2011**. 2013. Tese. Doutorado. Departamento de Ciências Administrativas da Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte.

TAVARES, M. C. **Gestão estratégica**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

TROCATE, C.; ZONTA, M. (orgs). **A questão mineral no Brasil – vol. 2 – antes fosse mais leve a carga: reflexões sobre o desastre da Samarco/Vale/BHP Billiton**. Marabá: Editora iGuana. 2016.

VALENCIO, N. *et al.* Implicações éticas e sociopolíticas das práticas de Defesa Civil diante das chuvas: reflexões sobre grupos vulneráveis e cidadania participativa. **São Paulo em perspectiva**. v. 20. n. 1. p. 96-108. 2006.

VALENCIO, N. Desastres, ordem social e planejamento em defesa civil: o contexto brasileiro. **Saúde Soc**. v. 19. n. 4. p. 748-762. 2010.

VALENCIO, N. F. L. S. Desastres: tecnicismo e sofrimento social. **Ciência & Saúde Coletiva**. v. 19. n. 9. p. 3631-3644. 2014

VILHENA, R. et al (orgs). **O choque de gestão em Minas Gerais**: políticas da gestão pública para o desenvolvimento. Belo Horizonte: Editora UFMG. 2006.

WAHLSTRÖM, M. New Sendai Framework strengthens focus on reducing disaster risk. **Int J Disaster Risk Sci**. v. 6. n. 1. p. 200-201. 2015.

WORLD BANK. DISASTER MANAGEMENT FACILITY. **Investing in prevention: a special report on disaster risk management**. 1999.