

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM POLÍTICAS PÚBLICAS

JORGE INÁCIO DA SILVA

Políticas públicas de defesa civil no Estado do Paraná:
um estudo comparativo entre os municípios de Maringá, Colorado, Querência do
Norte e Terra Boa, entre os anos de 2011 e 2014

Maringá
2016

JORGE INÁCIO DA SILVA

Políticas públicas de defesa civil no Estado do Paraná:
um estudo comparativo entre os municípios de Maringá, Colorado, Querência do
Norte e Terra Boa, entre os anos de 2011 e 2014

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas do Departamento de Ciências Sociais da Universidade Estadual de Maringá, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Políticas Públicas.

Área de concentração: Elaboração de Políticas Públicas

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Fabíola Castelo de Souza Cordovil

Maringá
2016

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação(CIP)

S586p	<p>Silva, Jorge Inácio da</p> <p>Políticas públicas de defesa civil no Estado do Paraná: um estudo comparativo entre os municípios de Maringá, Colorado, Querência do Norte e Terra Boa, entre os anos de 2011 e 2014 / Jorge Inácio da Silva. - - Maringá, 2016.</p> <p>137 f. : il., color., figs., gráficos.</p> <p>Orientadora: Prof.^a Dr.^a Fabíola Castelo de Souza Cordovil.</p> <p>Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Maringá, Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, 2016.</p> <p>1. Políticas Públicas - Paraná. 2. Administração Pública - Paraná. 3. Defesa Civil - Paraná. 4. 5^a CORPDEC. I. Cordovil, Fabíola Castelo de Souza, orient. II. Universidade Estadual de Maringá. Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes. Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas. III. Título.</p> <p>CDD 21. ed 347.81016</p>
-------	--

JORGE INÁCIO DA SILVA

Políticas públicas de defesa civil no Estado do Paraná:
um estudo comparativo entre os municípios de Maringá, Colorado, Querência do
Norte e Terra Boa, entre os anos de 2011 e 2014

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas do Departamento de Ciências Sociais, Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes da Universidade Estadual de Maringá, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Políticas Públicas pela Comissão Julgadora compostas pelos membros:

COMISSÃO JULGADORA

Prof.^a Dr.^a Fabíola Castelo de Souza Cordovil
Universidade Estadual de Maringá (Presidente)

Prof.^a Dr.^a Irene Carniatto de Oliveira
Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste)

Prof. Dr. José Henrique Rollo Gonçalves
Universidade Estadual de Maringá

Prof. Dr. Paulo Roberto de Souza
Universidade Estadual de Maringá

Aprovada em: 26 de janeiro de 2016.

Local de defesa: Bloco H-35, sala 07, campus da Universidade Estadual de Maringá.

AGRADECIMENTOS

Este estudo é fruto de experiências vividas como Oficial do Corpo de Bombeiros e defesa civil do Estado do Paraná. Durante estes anos de exercício na corporação, sempre procurei construir a mentalidade da prevenção, muitas dificuldades foram encontradas e superadas, o trabalho, muito árduo, principalmente por se tratar de uma mudança cultural.

O público-alvo sempre foi as pessoas vulneráveis, vítimas potenciais como consequência de diversos fatores, pois, são elas as vítimas diretas nas catástrofes. Desta forma, o Estado tem que ter o olhar diferenciado em relação a estas pessoas, seja em que circunstância for.

Não conseguiria sistematizar estes conhecimentos se não fosse o apoio incondicional dos companheiros de caserna, dos familiares, dos mestres e doutores da Universidade Estadual de Maringá, que didaticamente orientaram os conhecimentos vividos dentro de uma concepção teórica e científica.

Agradecimento especial à professora doutora Fabiola Castelo de Souza Cordovil, ao doutor Paulo Roberto de Souza, ao doutor José Henrique Rollo e à doutora Irene Carniatto de Oliveira, que por meio de seus questionamentos direcionaram o estudo de forma que fosse compreensível e de fácil entendimento para os leitores em geral, além de agradecer aos integrantes da defesa civil estadual e militares do Corpo de Bombeiros pela contribuição ímpar na construção de um sistema estadual de proteção e defesa civil eficiente.

Alerto que a defesa civil não é uma política pública pronta e acabada, é, sobretudo um processo em construção; este estudo é apenas uma contribuição o qual pode e deve ser melhorado com a participação de todos, pois afinal de contas

“A DEFESA CIVIL, SOMOS TODOS NÓS”.

RESUMO

O presente trabalho tem o objetivo de demonstrar a evolução da defesa civil no Brasil e no Estado do Paraná, e procura comprovar a necessidade e a importância das atividades desenvolvidas de defesa civil hoje na União, no Estado e no município, por meio de um estudo sistematizado dos órgãos prestadores de serviço dos entes públicos, os quais são responsáveis diretamente pela implantação das políticas públicas de defesa civil. Busca-se por meio de informações levantadas junto ao sistema estadual de proteção e defesa civil do Estado do Paraná, bem como pelas experiências adquiridas enquanto agente de defesa civil, verificar no sistema os avanços técnicos obtidos por meio da implementação desta política pública. Assim, o estudo partindo de uma visão ampla, chega-se a realidade de quatro municípios do interior do Estado do Paraná - Maringá, Colorado, Querência do Norte e Terra Boa, os quais possuem características próprias de articulação e emprego para que a defesa civil atue dentro de suas realidades de gestão. A defesa civil é uma política pública voltada para o campo da precaução tendo como foco principal as comunidades vulneráveis e susceptíveis às ameaças e riscos causados pela natureza ou pela ação do homem. O trabalho aponta os caminhos a serem seguidos para que uma cidade se torne resiliente e possa suportar os efeitos de uma catástrofe. Ao final do estudo aponta resultados e conclusões apontando sugestões pontuais de melhorias a serem implantadas nas políticas públicas de defesa civil em nível federal, estadual e municipal.

Palavras-chave: Políticas públicas. Defesa civil. 5ª CORPDEC.

RESUMEN

El presente estudio tiene el objetivo de demostrar la evolución de la defensa civil en Brasil y en el Estado de Paraná, y busca comprobar la necesidad y la importancia de las actividades desarrolladas de la defensa civil hoy en la Unión, en el Estado y en el municipio, por medio de un estudio sistematizado de los órganos prestadores de servicio de los entes públicos, los cuales son responsables directamente por la implantación de las políticas públicas de defensa civil. Se busca por medio de informaciones recolectadas junto al sistema estadual de protección y defensa civil del Estado de Paraná, así como por las experiencias adquiridas como agente de defensa civil, verificar en el sistema los avances técnicos obtenidos por medio de la implementación de esta política pública. De esta forma, el estudio partiendo de una visión amplia, se llega a la realidad de cuatro municipios del interior del Estado de Paraná - Maringá, Colorado, Querência do Norte y Terra Boa, los cuales poseen características propias de articulación y empleo para que la defensa civil mitigue dentro de sus realidades de gestión. La defensa civil es una política pública volcada para el campo de la precaución teniendo como blanco principal las comunidades vulnerables y susceptibles a las amenazas y riesgos causados por la naturaleza o por la acción del hombre. El estudio enseña los caminos a ser seguidos para que una ciudad se vuelva resistente y pueda soportar los efectos de una catástrofe. Al final del estudio, se llega a la conclusión formulando sugerencias puntuales de mejoras a ser implantadas en las políticas públicas de defensa civil en nivel federal, estadual y municipal.

Palabras clave: Políticas públicas. Defensa civil. 5ª CORPDEC.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Custos das ações de respostas humanitárias	30
Quadro 2	Ocorrências de defesa civil, Cobrade, no ano de 2011 – 5ª CORPDEC ...	56
Quadro 3	Ocorrências de defesa civil, Cobrade, no ano de 2012 – 5ª CORPDEC ...	57
Quadro 4	Ocorrências de defesa civil, Cobrade, no ano de 2013 – 5ª CORPDEC ...	60
Quadro 5	Ocorrências de defesa civil, Cobrade, no ano de 2014 – 5ª CORPDEC ...	62
Quadro 6	Demonstrativo das principais ameaças na 5ª CORPDEC, verificadas entre os anos de 2011 a 2014	65
Quadro 7	Demonstrativo dos custos, pessoas afetadas e óbitos ocorridos em virtude de desastres entre os anos de 2011 a 2014	71
Quadro 8	Demonstrativo das áreas de atenção na circunscrição da 5ª CORPDEC ...	74
Quadro 9	Demonstrativo das ocorrências de defesa civil no município de Maringá entre 2011 a 2014	79
Quadro 10	Demonstrativo das áreas de atenção no município de Maringá	81
Quadro 11	Demonstrativo das ocorrências de defesa civil no município de Colorado entre 2011 a 2014	86
Quadro 12	Demonstrativo das ocorrências de defesa civil no município de Querência do Norte entre 2011 a 2014	88
Quadro 13	Demonstrativo das áreas de atenção no município de Querência do Norte ...	89
Quadro 14	Demonstrativo das áreas de atenção no município de Terra Boa	99

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Ocorrências de defesa civil, Cobrade, no ano de 2011 – 5ª CORPDEC ...	57
Gráfico 2	Ocorrências de defesa civil, Cobrade, no ano de 2012 – 5ª CORPDEC ...	59
Gráfico 3	Ocorrências de defesa civil, Cobrade, no ano de 2013 – 5ª CORPDEC ...	62
Gráfico 4	Ocorrências de defesa civil, Cobrade, no ano de 2014 – 5ª CORPDEC ...	65
Gráfico 5	Principais ameaças da 5ª CORPDEC	66
Gráfico 6	Demonstrativo dos prejuízos econômicos causados por catástrofes entre os anos de 2011 a 2014	72
Gráfico 7	Demonstrativo de pessoas afetadas por catástrofes entre os anos de 2011 a 2014	72
Gráfico 8	Demonstrativo das áreas de atenção na circunscrição da 5ª CORPDEC ...	74
Gráfico 9	Principais ocorrências de defesa civil registradas na COMPDEC, de Maringá, 2011 a 2014	80
Gráfico 10	Principais ocorrências de defesa civil registradas na COMPDEC de Colorado, 2011 a 2014	86
Gráfico 11	Principais ocorrências de defesa civil registradas na COMPDEC de Querência do Norte, 2011 a 2014	89

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Organograma da Secretaria Especial de Defesa Civil (Sedec)	25
Figura 2	Articulação da defesa civil no Estado do Paraná	27
Figura 3	Articulação da 5ª CORPDEC no Estado do Paraná	41
Figura 4	Estrutura organizacional do 5º Grupamento de Bombeiros, 5ª CORPDEC	42
Figura 5	Municípios sob supervisão do 1º Subgrupamento do 5º Grupamento de Bombeiros com sede no município de Maringá	43
Figura 6	Municípios sob supervisão do BC de Colorado	44
Figura 7	Municípios sob supervisão da 3ª Seção de Bombeiros Militar com sede no município de Sarandi	44
Figura 8	Municípios sob supervisão do corpo de bombeiros militar de 2º Subgrupamento de Bombeiros com sede na cidade de Cianorte e da 2ª Seção do 2º Subgrupamento de Bombeiros com sede na cidade de Paranavaí	45
Figura 9	Municípios sob supervisão do corpo de bombeiros militar de Paranavaí e BC de Nova Esperança e Terra Rica	46
Figura 10	Municípios sob supervisão dos BC de Loanda, Nova Londrina e Querência do Norte	47
Figura 11	Municípios sob supervisão do 2º Subgrupamento do Corpo de Bombeiros de Cianorte	48
Figura 12	Municípios sob supervisão do 3º Subgrupamento de Bombeiros Militar com sede no município de Campo Mourão	48
Figura 13	Municípios sob supervisão do corpo de bombeiro militar de Campo Mourão e do BC de Roncador	49
Figura 14	Municípios sob supervisão do BC de Ubitatã	50
Figura 15	Municípios sob supervisão da 3ª Seção de Bombeiros Militar com sede no município de Goioerê	50
Figura 16	Ilustração da relação entre risco ameaça e vulnerabilidade	54
Figura 17	Área de atenção – avenida Sophia Rasgulaeff	81
Figura 18	Área de atenção – rua 28 de julho	82
Figura 19	Área de atenção - avenida Juscelino Kubitschek	82

Figura 20	Mapa da cidade de Maringá, intensidade dos ventos no município	83
Figura 21	Porto Floresta	90
Figura 22	Porto Floresta	90
Figura 23	Porto Felício	91
Figura 24	Porto Felício	91
Figura 25	Porto Felício	92
Figura 26	Porto Natal	92
Figura 27	Porto Natal	93
Figura 28	Porto Natal	93
Figura 29	Porto Novo	94
Figura 30	Porto Novo	94
Figura 31	Porto Novo	94
Figura 32	Porto 18	95
Figura 33	Porto 18	95
Figura 34	Porto Brasília	96
Figura 35	Porto Brasília	96
Figura 36	Porto Brasília	97
Figura 37	Porto Brasília	97
Figura 38	Estrada Mocori com rio Muchulu	100
Figura 39	Estrada Azul	100
Figura 40	Estrada Pilarzinho	101
Figura 41	Estrada São Luiz	101
Figura 42	Rodoviário/limítrofe com rio Ivaí	102
Figura 43	Estrada Guassatonga	102
Figura 44	Conjunto Victor Civicta	103
Figura 45	Rua Gastão Vidigal, centro	103
Figura 46	Av. Santo Afonso, Napoleão Moreira da Silva	104
Figura 47	Rua Silvio Curione	104

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

B/3	Setor de Planejamento e Controle do Corpo de Bombeiros
Celepar	Companhia de Tecnologia da Informação e Comunicação do Paraná
CEPD	Centro de Estudo e Pesquisas de Desastres
Cepdec	Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil
CID	Código Internacional de Doenças
Cobrade	Codificação Brasileira de Desastre
CPDC	Cartão Pagamento de Defesa Civil
COMPDEC	Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil
CORPDEC	Coordenadoria Regional de Proteção e Defesa Civil
Demate	Declaração Municipal de Atuação Emergencial
EC	Estado de Calamidade
FIDE	Formulário de Informação de Desastre
Funcap	Fundo Nacional para Calamidades Públicas, Proteção e Defesa Civil
Funrebom	Fundo de Reequipamento do Corpo de Bombeiros
GB	Grupamento de Bombeiros
Geacap	Grupo Especial para Assuntos de Calamidade Pública
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ONU	Organização das Nações Unidas
PBC	Programa de Bombeiros Comunitários
PMCMV	Programa Minha Casa Minha Vida
PNUD	Programa das Nações Unidas Para o Desenvolvimento
Redesastre	Rede Estadual de Pesquisa, Ensino, Extensão e Inovação Tecnológica
Sedec	Secretaria Especial de Defesa Civil
Sepdec	Sistema Estadual de Proteção e Defesa Civil
Serpro	Serviço Federal de Processamento de Dados
Sicoe	Sistema Integrado de Comando e Operações em Emergência
Siconv	Sistema de Convênios
Sindec	Sistema Nacional de Defesa Civil
SISDC	Sistema Informatizado de Defesa Civil
Sisdec	Sistema de Gestão de Defesa Civil

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	REFERENCIAL TEÓRICO	18
2.1	A DEFESA CIVIL NO BRASIL	23
2.2	A DEFESA CIVIL NO ESTADO DO PARANÁ	25
2.3	SUGESTÕES NUCLEARES DOS PRINCÍPIOS E DIRETRIZES SEGUNDO A 2ª CONFERÊNCIA NACIONAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL	33
3	A ESTRUTURA DA DEFESA CIVIL NA 5ª CORPDEC	39
3.1	COMANDO DO 1º SUBGRUPAMENTO DO 5º GRUPAMENTO DE BOMBEIROS COM SEDE EM MARINGÁ	42
3.1.1	Comando do 2º Subgrupoamento do 5º Grupoamento do Corpo de Bombeiros Militar com sede nos municípios de Cianorte e Paranavaí	45
3.1.2	Comando do 3º Subgrupoamento do 5º Grupoamento do Corpo de Bombeiros com sede nos municípios de Campo Mourão e Goioerê	48
4	OCORRÊNCIAS DE DEFESA CIVIL NA 5ª CORPDEC REGISTRADAS NOS ANOS DE 2011 a 2014	53
4.1	MUNICÍPIOS COM MAIORES RISCOS DE CATÁSTROFES E VULNERABILIDADE NA CIRCUNSCRIÇÃO DA 5ª CORPDEC	68
4.1.1	Prejuízos socioeconômicos causados por desastres na 5ª CORPDEC – 2011 a 2014	70
4.1.2	Áreas de atenção na circunscrição da 5ª CORPDEC	73
5	ESTUDOS DE CASO	76
5.1	ATIVIDADES DE DEFESA CIVIL NO MUNICÍPIO DE MARINGÁ	76
5.1.1	Principais ocorrências de defesa civil no município de Maringá nos anos de 2011 a 2014	79
5.1.2	Áreas de atenção no município de Maringá	80
5.2	ATIVIDADES DE DEFESA CIVIL NO MUNICÍPIO DE COLORADO	85
5.2.1	Principais ocorrências de defesa civil em Colorado nos anos de 2011 a 2014	85
5.2.2	Áreas de atenção no município de Colorado	87

5.3	ATIVIDADES DE DEFESA CIVIL NO MUNICÍPIO DE QUERÊNCIA DO NORTE	87
5.3.1	Principais ocorrências de defesa civil de Querência do Norte nos anos de 2011 a 2014	88
5.3.2	Áreas de atenção no município de Querência do Norte	89
5.4	ATIVIDADES DE DEFESA CIVIL NO MUNICÍPIO DE TERRA BOA	98
5.4.1	Principais ocorrências de defesa civil de Terra Boa nos anos de 2011 a 2014	99
5.4.2	Áreas de atenção no município de Terra Boa	99
6	SUGESTÕES DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE DEFESA CIVIL	106
6.1	SUGESTÕES DE POLÍTICAS PÚBLICAS EM NÍVEL FEDERAL	106
6.2	SUGESTÕES EM NÍVEL ESTADUAL	108
6.3	SUGESTÕES EM NÍVEL MUNICIPAL	112
7	CONCLUSÕES	114
	REFERÊNCIAS	120
	ANEXO	123

1 INTRODUÇÃO

A história do mundo foi escrita por tragédias de origem natural ou causadas pelo homem. Diante das tragédias de origem naturais, podemos citar grandes erupções vulcânicas, enchentes, secas, tsunamis, furacões, entre outras, as quais sempre vitimaram pessoas e animais, além de um grande prejuízo econômico e financeiro.

As tragédias de origem natural vêm se potencializando a cada dia, isto se dá principalmente pela ação do homem, e ocorre pelo desequilíbrio populacional nas grandes cidades causadas por fatores socioeconômicos, surgindo a necessidade de reurbanização nos grandes centros, levando em consideração principalmente a infraestrutura básica, que proporciona além de uma melhor qualidade de vida, um reequilíbrio entre a natureza e os grandes centros.

A lógica imobiliária, presente nas grandes cidades, onde a supervalorização dos imóveis excluem as pessoas com menos poder aquisitivo, obriga estas pessoas a residirem em lugares insalubres, como as margens de rios, fundos de vales e encosta de morros, agravando os problemas de transporte e ainda contribui para o aumento da violência pela exclusão social.

As mudanças climáticas ocorridas no planeta trazem consequências relevantes para o modo de vida das pessoas, e verifica-se que as referidas mudanças climáticas estão intimamente relacionadas com o novo modelo de vida traçado pela humanidade, com o aumento das populações concentradas nas grandes cidades, com o efeito estufa, com as chuvas ácidas, com o desmatamento desenfreado, entre outros fatores, que potencializam o surgimento de catástrofes naturais, mas não que estes eventos adversos nos tempos passados não estivessem presentes na vida do homem, pelo contrário sempre existiram, no entanto nos tempos atuais seus efeitos são mais visíveis e perceptíveis pelo homem e suas consequências são de maior gravidade.

Isto ocorreu, principalmente, pela degradação ambiental e pela urbanização sem planejamento, fenômeno social que ocorreu muito rapidamente no Brasil. Assim, ao rever os conceitos e tentar melhorar a qualidade de vida das pessoas nas grandes cidades, verifica-se a necessidade de reurbanização dos grandes centros, e nos municípios onde os efeitos destes fenômenos ainda não são perceptíveis, e sugere-se crescimento planejado e ordenado.

O presente estudo demonstra como estas questões relacionadas às catástrofes estão sendo tratadas no Estado do Paraná. Para tanto se faz necessário traçar um panorama geral da defesa civil estadual e local, além da necessidade de estudos de caso de como as estruturas da defesa civil estadual e municipal estão interagindo nesta política pública, criada recentemente

pela lei nº 12.608/12 (BRASIL, 2012a), a qual dá um suporte jurídico e técnico de atendimento às comunidades.

O estudo busca, ainda, apontar sugestões de políticas públicas relacionadas à defesa civil nos municípios no Estado e na União, objetivando correções e readequações no seu funcionamento, para que o sistema possa responder com mais eficiência nas fases de prevenção, preparação, mitigação, adaptação, resposta e recuperação aos desastres, procurando ainda, sugerir caminhos para tornar e criar cidades cada vez mais resilientes diminuindo as vulnerabilidades das pessoas a eventos relacionados à defesa civil.

Para melhor entendimento, foi realizado um levantamento das reais ameaças comuns no Estado e apresentado às subdivisões operacionais de defesa civil dentro da estrutura estadual, que estão operacionalizadas nos comandos do corpo de bombeiros e descentralizadas nos municípios por meio das Coordenadorias Municipais de Proteção e Defesa Civil, assim foi escolhida a 5ª Coordenadoria Regional de Proteção e Defesa Civil, 5ª CORPDEC, cuja circunscrição atinge 93 municípios com sede em Maringá.

As ameaças e riscos de desastre em algumas circunstâncias se diferenciam em alguns municípios por possuírem características intrínsecas o que os diferenciam dos demais municípios no comportamento das comunidades na eventualidade de uma catástrofe.

Diante disto foram selecionados quatro municípios como laboratório, quais sejam: Maringá, Colorado, Querência do Norte e Terra Boa, por possuírem características diferenciadoras dos demais municípios da circunscrição da 5ª CORPDEC, como: localização geográfica, quantidade de ocorrências, organização da comunidade e organização das coordenadorias municipais de proteção e defesa civil, os modelos e as formas com que estes municípios trabalham as questões de defesa civil para atingir quase sempre os mesmos resultados.

O município de Maringá diferencia-se por ser um grande centro regional, possuindo uma grande infraestrutura em vários setores. A defesa civil de Maringá está devidamente organizada e estruturada dentro das fases de prevenção, preparação, mitigação, resposta e reconstrução na eventualidade de uma catástrofe, a presença de órgãos públicos operacionalizados e o apoio político, classificam a cidade de Maringá como de baixo risco. Estas realidades serão apresentadas e detalhadas ao longo do estudo para melhor esclarecimento.

A localização geográfica do município de Colorado, o número relativamente baixo de ocorrências de defesa civil, a inexistência de áreas de atenção, a forma de organização da defesa civil no município, a solidariedade do poder político local no apoio aos atendimentos

das ocorrências de defesa civil na região, a preocupação constante e organização interna e eficiência no socorro às comunidades, faz com que o município seja um diferencial na região por fazer parte do Programa de Bombeiro Comunitário, PBC conta com infraestrutura mínima de socorro que gerencia as ocorrências de defesa civil.

O município de Querência do Norte se localiza na divisa do Estado do Mato Grosso do Sul é banhado pelo rio Paraná, que além de receber outros grandes rios afluentes vindos do Paraná como o rio Ivaí, recebe ainda um volume muito grande de água proveniente do Estado de São Paulo, que são represados pela usina hidroelétrica de Rosana, localizada no município de Rosana, o que obrigou a defesa civil nacional a classificar o município como de alto risco e susceptível às grandes catástrofes.

Inúmeras ocorrências relacionadas à defesa civil, como: alagamentos, enchentes, enxurradas são registradas no município, sendo destaque a forma com que o município se estruturou para atender e prevenir estas ocorrências, evitando potencialização destes eventos catastróficos, que atinge principalmente as comunidades vulneráveis.

O comprometimento das comunidades e das autoridades são fatores a serem destacadas, inúmeras catástrofes foram evitadas ou minimizadas no município pelo comprometimento existente entre Estado, município, União e comunidade.

O município de Terra Boa, é outra comunidade cuja defesa civil municipal chama a atenção, trata-se de uma comunidade onde o poder político é muito organizado em assuntos relacionados à defesa civil, é o município que possui o maior número de áreas de atenção registrados no sistema estadual de proteção e defesa civil na circunscrição da 5ª CORPDEC, apesar de possuir um número reduzido de ocorrências, a importância e a seriedade com que o município trata estas questões é algo diferencial, e que merece ser estudado para que se possa traçar um parâmetro com os demais municípios da 5ª CORPDEC.

Estes quatros municípios com características diferentes foram escolhidos como objeto do estudo, tratam-se de realidades diferentes. No entanto que buscam os mesmos objetivos, ou seja, a resiliência na eventualidade de uma catástrofe a fim de evitar ou diminuir seus efeitos sobre as comunidades.

Os governos federal e estadual tratam o assunto sistematicamente e interagem política e tecnicamente entre os serviços de Estado. Para tanto se criaram programas de computadores, *software*, que interligam os municípios do Brasil e no caso do Estado do Paraná, interligando todos os municípios com o Sistema Estadual de Proteção e Defesa Civil, SEPDEC o que proporciona uma resposta quase que imediata na eventualidade da catástrofe, além de fornecer informações privilegiadas que possibilitam antecipar a ocorrência dos desastres.

Por se tratar de uma política pública em constante evolução, o estudo busca apresentar os avanços por meio de boas práticas, além de mapear as principais ameaças e riscos regionais, e ao final apresentar propostas de políticas públicas buscando seu aperfeiçoamento.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A defesa civil no Brasil teve seu *status* constitucional a partir da Constituição Federal de 1967. No entanto, foi na Constituição Federal de 1988 que assumiu contornos de políticas públicas, por ser uma Constituição garantista, que prevê deveres e obrigações do cidadão em relação ao Estado, estabelece também deveres e obrigações do Estado em relação ao cidadão, como exemplo, pode-se citar o Artigo 5º, que versa sobre os direitos e garantias individuais, e os artigos 6º e 7º que tratam dos direitos sociais. Muitos dos direitos ali previstos necessitam ser regulamentados, o que significa a necessidade de movimentação social em direção à mudança cultural, visando atender às novas necessidades e exigências sociais.

Para esclarecer o conceito de cultura aqui adotado, faz-se necessária uma transcrição conceitual para melhor visualização dos objetivos traçados na defesa civil.

A cultura é um complexo coletivo de representações mentais que ligam o material ao imaterial – as estruturas econômicas, as técnicas, as estruturas sociais, as leis e as normas à vida simbólica – representações, ideologias e ideias que formam um conjunto de crenças, valores e símbolos que influenciam a existência e o comportamento social do indivíduo (CUCHE, 1999, p. 20).

Herbert A. Simon (1957), um dos fundadores da área de políticas públicas, precursor do modelo das arenas sociais, parte da racionalidade dos agentes políticos encarregados de decisões, com base em informações inexatas, buscam ao longo do tempo a elaboração de determinadas políticas públicas.

Os conflitos surgidos nas arenas sociais têm sua origem nas ideias antagônicas ditadas pelo que é tradicional em contraposição ao que é novo, determinado pelos novos comportamentos sociais, o que significa uma nova postura cultural.

Para Simon (1957), a criação de estruturas com regras claras, estabelecidas por meio de leis e regulamentos, além de incentivos de natureza financeira para tornar a política pública exequível, visa enquadrar o comportamento dos atores, objetiva modelar suas condutas, na direção de resultados desejados pela política pública. Desta forma, busca evitar que tais políticas venham defender interesses individuais em detrimento do interesse coletivo.

Neste sentido, há necessidade da criação de leis e regulamentos, uma vez que a regra da boa convivência passa pelo crivo das autoridades estatais, principalmente aquelas onde se

faz necessária a utilização do poder de polícia do Estado, visando o bem comum no socorro às pessoas vulneráveis atingidas por evento adverso.

Isto posto, os reclames da sociedade se transformam em um apelo, indicando a existência de um problema a ser resolvido, logo, é preciso que as pessoas se convençam da necessidade da elaboração de uma determinada política pública e que estas vejam fundadas em leis e regulamentos.

Simon (1957) aponta também os principais mecanismos para chamar a atenção dos agentes políticos responsáveis pela elaboração de políticas públicas: a divulgação de indicadores que apontam a dimensão do problema trata-se da frequência com que eles ocorrem, assim problemas pontuais devem ser resolvidos individualmente, pois não havendo necessidade de medidas complexas para sua solução, deve-se, no entanto atentar quanto à frequência com que o problema ocorre, pois a frequência aponta a necessidade de medidas ou novas políticas para a resolução do problema, o que pode ser comprovado por meio de estatística e estudos fundamentados.

Laswell (1936) introduziu a expressão *policy analysis*, a qual propõe uma análise de política pública, como forma de conciliar conhecimento científico e acadêmico com a produção empírica dos governos, e também, como forma de estabelecer o diálogo entre cientistas sociais e grupos de interesse e governo.

Desta feita, Lindblon (1959, 1979) questionou a ênfase no racionalismo de Laswell (1936) e Simon (1957), propondo a incorporação de outras variáveis à formulação e à análise de políticas públicas, como as relações de poder e a integração entre as diferentes fases do processo decisório, o que não teria necessariamente um fim ou um princípio.

Eastone (1965) contribuiu para a área ao definir a política pública como um sistema, ou seja, como uma relação entre formulação, resultados e o ambiente. Desta forma, as políticas públicas recebem *inputs* dos partidos, da mídia e dos grupos de interesse, que influenciam seus resultados e efeitos.

Em um país como o Brasil, onde pacto federativo é um dos princípios fundamentais da Constituição Federal de 1988, considerado como cláusula pétrea, conforme o artigo 1º e artigo 60, parágrafo 4º, inciso I da Carta Constitucional, a relação de poder entre os entes é fundamental para que a política pública se alinhe aos objetivos comuns, assim o bom relacionamento entre as autoridades e as comunidades é fundamental, além de democraticamente necessário.

A cooperação necessária entre os entes deve inaugurar um novo pacto federativo de índole realmente cooperativista, assim possibilitará ações democráticas preservando-se as

particularidades regionais e locais no planejamento das ações de políticas públicas globais como é o caso de defesa civil.

A execução de políticas públicas globais relacionadas ao bem-estar social adotada na constituinte, além da realização de direitos sociais e a diminuição das desigualdades regionais são impostas ao Estado brasileiro.

No entanto, a submissão financeira e econômica dos entes em relação à União não satisfaz mais as necessidades do atual Estado brasileiro, bem como o predomínio de políticas públicas pensadas em gabinetes prejudicam as participações políticas-sociais verificadas nas mais diversas comunidades.

Desta forma, deve-se propor um novo pacto federativo o qual deve ser baseado no resgate de maior autonomia dos Estados-membros, Distrito Federal e municípios, além da abertura e integração democrática com os cidadãos, bem como aliar estratégias entre os entes para que o pacto cooperativo não seja apenas uma ficção jurídica, mas que resulte em ações efetivas e verificadas materialmente junto às comunidades vulneráveis (MARRAFON, 2014).

Em um mundo globalizado, todos os meios, econômicos, logísticos, humanitários, mídia e grupos de interesses, entre outros, estão entre si relacionados, principalmente as políticas públicas ligadas aos seres humanos, uma vez que o Brasil é signatário de todos os tratados de direitos humanos. Logo, políticas públicas como a de defesa civil são sistematizadas na busca da devida atenção aos eventos adversos que possam ocorrer, conforme mandamento constitucional artigos 4º, II e 5º, § 3º, que assim prevê:

Os tratados e convenções internacionais sobre direitos humanos que forem aprovados, em cada casa do Congresso Nacional, em dois turnos, por três quintos dos votos dos respectivos membros, serão equivalentes às emendas constitucionais (BRASIL, 2015a).

As políticas públicas relacionadas à defesa civil buscam o equilíbrio. Desta forma, o bem comum, e para tanto sua abrangência se relaciona ao meio ambiente, seu desequilíbrio traz consequências muitas vezes inimagináveis para a sobrevivência do ser humano.

Para melhor entendimento sobre o que venha a ser uma política pública, se faz necessário conhecer suas fases, a qual foi muito bem explicitada por Leonardo Secchi (2013, p. 43), em sua obra “Políticas Públicas, Conceitos, esquemas de análise, casos práticos”, que estabelece os ciclos de políticas públicas, que têm profundo relacionamento

com os referenciais teóricos sugeridos no estudo. Segundo o autor, a política pública tem como origem um problema detectado e que pode ser solucionado, corrigido ou mitigado. No entanto, para o desenvolvimento e aplicabilidade de uma política pública deve-se compreender que esta é constituída de fases distintas. A seguir, discorre-se sobre as fases de políticas públicas.

Segundo Secchi (2013), a primeira das fases seria a “identificação do problema”. Em termos de defesa civil, pode-se dizer que os problemas se originaram nos desequilíbrios causados pelo próprio homem. O crescimento desordenado das cidades e o desmatamento inconsequente são exemplos de fatores que deram origem a fenômenos naturais que flagelam as comunidades, tendo como principais vítimas as pessoas mais vulneráveis.

Com a identificação do problema, a segunda fase da política pública para Secchi (2013), é a “formação de agenda”, que se subdivide em agenda política e agenda formal. A agenda política, também conhecida como agenda sistêmica, é o conjunto de problemas ou temas que a comunidade política percebe como merecedor de intervenção pública, Secchi (2013, p. 46).

Para melhor entendimento sobre a realização das políticas públicas é necessário entender o sistema de governo adotado no Brasil, no qual a democracia é representativa e o poder legislativo é bicameral, no nível federal, composto pelas câmaras de deputados federais e senadores, os quais são os legítimos representantes do povo e dos Estados. É por meio deles que se constituem as principais políticas públicas de atenção às comunidades. A defesa civil surge, então, como uma necessidade de implantação de medidas que visem corrigir ou mitigar as consequências de catástrofes que flagelam as comunidades de uma forma geral.

Neste sentido, a agenda formal é aquela de natureza institucional, onde o poder público já decidiu enfrentar ou desenvolver ações positivas nas resoluções de problemas. Desta forma, a defesa civil passa a fazer parte da agenda de governo, por meio de sua previsão constitucional *lato sensu*, e por meio de sua inclusão nas políticas urbanas, com a edição da lei nº 10.257/01 (BRASIL, 2001), Estatuto da Cidade, e da lei nº 12.608/12 (BRASIL, 2012a), que criou a Política Pública de Defesa Civil no nível nacional, podendo-se afirmar que é uma política voltada para as comunidades mais vulneráveis.

A fase seguinte na formulação de políticas públicas pela doutrina de Secchi (2013) é a “formulação de alternativas”, ou seja, superada esta fase da agenda, cabe aos administradores encontrar alternativas para a realização desta política pública. É, na

verdade, a descoberta de um novo caminho a ser trilhado, descobrindo as possibilidades de diferentes alternativas, objetivando o fim que é a resolução dos problemas detectados.

Na “fase de tomada de decisão”, procura-se por intermédio de um diagnóstico levantado, que pode ser por de estatísticas e comparações, ou ainda, através de informações privilegiadas, verificar a necessidade de uma tomada de decisão para a realização de determinada política pública. Na tomada de decisão procura-se comparar as possibilidades surgidas, escolher o melhor caminho a ser seguido, ou até decidir em extinguir a política pública por ser inviável a sua realização.

Para Leonardo Secchi (2013), a “implementação da política pública” é a fase imediata após a tomada de decisão, na qual por meio de seus agentes, a administração superior realiza materialmente a política pública, estabelecendo-se regras, rotinas e processos sociais sendo as intenções transformadas em ações concretas.

Toda política pública, após a implementação, deve ser constantemente reavaliada, sendo a “reavaliação constante” outra fase da política pública, no sentido de corrigir falhas, indicar novos caminhos, verificando sua eficiência, confiabilidade e custos além da utilidade. Devendo-se constatar os ganhos sociais e a plasticidade, o que significa uma economia, quando comparada aos investimentos realizados para a implementação, ou seja, verificar se sua implementação resultou em melhor qualidade de vida das pessoas ou preveniu um prejuízo econômico o que impactaria uma determinada região.

A fase da “extinção da política pública” pode ocorrer por diversos motivos, segundo Secchi (2013, p. 67), quais sejam: quando o problema que originou a política é resolvido; os programas, as leis ou as ações que ativavam a política pública são percebidos como ineficazes; o problema que, embora não resolvido, perdeu progressivamente importância e saiu das agendas políticas e formais.

Ao transportamos os ensinamentos de Leonardo Secchi para a realidade da defesa civil, observamos que esta política se encontra, nos níveis federal e estadual, na fase implementação da política pública e de constante reavaliação, procurando diversas alternativas para alcançar a maior eficiência pretendida, principalmente em relação ao custo-benefício, a fim de assessorar e acompanhar as políticas de defesa civil realizadas pelos municípios.

Já no nível municipal, as políticas urbanas, dentre elas a de defesa civil, torna-se uma questão local, a ser tratada pelos poderes executivo e legislativo de cada um dos municípios brasileiros. Assim, verifica-se que depende de município para município, pois no Estado do Paraná, em alguns municípios, a defesa civil é muito bem estruturada. Já em

outros, ela praticamente inexistente. Este fenômeno ocorre por causa da ausência de cultura prevencionista, bem como pelo desconhecimento das leis de políticas públicas de defesa civil. Muitas vezes é verificado o despreparo de alguns administradores municipais em tratar com a coisa pública, o que causa um prejuízo enorme para sua comunidade.

Para melhor visualização sobre a política de defesa civil, faz-se necessário um levantamento histórico, para demonstrar que esta política pública surgiu como uma necessidade de sobrevivência humana, o que se mantém até os dias atuais. A importância das considerações históricas é tamanha, pois se pode afirmar que em cada fase da defesa civil em nível mundial, podem ser considerada como afirma Secchi (2013), uma constante avaliação para modificar sua forma de implantação, dentro de cada contexto histórico, determinado pelo próprio homem ou pela força da natureza. Assim, verifica-se que a defesa civil está ligada diretamente aos princípios constitucionais brasileiros, ou seja, o princípio da dignidade da pessoa humana, artigo 1º da Constituição Federal. Desta forma, pode-se afirmar que é uma política pública de Estado e não apenas de governo.

2.1 A DEFESA CIVIL NO BRASIL

No Brasil, a defesa civil surgiu durante a Segunda Guerra Mundial, quando em fevereiro de 1942, depois do ataque japonês à base de Pearl Harbour, o governo baixou decreto-lei criando o serviço de defesa passiva antiaérea, sob a supervisão do Ministério da Aeronáutica, porém, foi no ano de 1943 que o serviço veio a ser denominado de Sisdec.

O artigo 1º do decreto nº 64.568, datado em 22 de maio de 1960, criou um grupo de trabalho incumbido de elaborar o plano permanente de defesa contra as calamidades públicas, que concluiu pela necessidade de ser instituído o Grupo Especial para Assunto de Calamidades Públicas – Geacap, subordinado ao Ministério do Interior.

No ano de 1966, no Estado do Rio de Janeiro, após a ocorrência de inundações, deslizamentos de encostas e desabamentos, causando 1.200 mortos e 46.000 desabrigados, levou o Estado da Guanabara a baixar decreto criando a Comissão Estadual de Defesa Civil, sendo a pioneira no Brasil.

Na elaboração da Constituição do Brasil, promulgada em 24 de janeiro de 1967, o governo demonstrou interesse pelo assunto quando estabeleceu no capítulo II, artigo 8º, item XII, que compete à União organizar a defesa permanente contra calamidade pública, especialmente a seca e as inundações, passando assim a defesa civil a ter *status* constitucional.

Em 1967, por meio do decreto-lei nº 200, de 25 de fevereiro, em seu artigo 39, o governo federal atribuiu ao Ministério do Interior a responsabilidade de assistência às populações atingidas pelas calamidades públicas.

O Ministério do Interior, em 05 de março de 1969, por intermédio do aviso nº. 067, conclama aos governadores de Estado, no sentido de criarem um Sistema Estadual de Defesa Civil.

Em 13 de outubro de 1969, por meio do decreto-lei nº. 950, foi instituído no Ministério do Interior o Fundo Especial para Calamidades Públicas, fixando a dotação de recurso e outras providências, o qual objetivava a liberação de recurso para socorrer as comunidades atingidas pelas catástrofes.

Pelo decreto-lei nº. 83.839, de 13 de agosto de 1979, foi criada a Secretaria Especial de Defesa Civil – Sedec, vinculada ao Ministério do Interior, com a finalidade de orientar e coordenar em todo território nacional as medidas relativas à prevenção, assistência e recuperação quando da ocorrência de fenômenos adversos de quaisquer ordens.

Foi em 16 de dezembro de 1988, por meio do decreto nº 97.274, que se organizou o Sistema Nacional de Defesa Civil – Sindec, com o objetivo de planejar e promover a defesa permanente contra as calamidades, conforme determina o artigo 21, inciso XVIII da Constituição Federal de 1988, o qual prescreve que compete a União planejar e promover a defesa permanente contra as calamidades públicas, especialmente as secas e inundações, vindo a integrar a atuação dos órgãos e entidades de planejamento, coordenação e execução das medidas de assistência às populações atingidas por fatores anormais adversos, assim como de prevenção ou recuperação de danos em situação de emergência ou em estado de calamidade pública.

A Constituição Federal de 1988, em seus artigos 182 e 183, trata da política urbana, a qual foi regulamentada pela lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001 (BRASIL, 2001), Estatuto da Cidade, foi porém, com a edição da lei nº 12.608 de 10 de abril de 2012 (BRASIL, 2012a), que foi criada efetivamente uma política pública de defesa civil em nível nacional, a qual estabeleceu metas e objetivos a serem alcançados, nas fases de prevenção e resposta a desastres.

As execuções de atividades de defesa civil foram delegadas institucionalmente ao corpo de bombeiros por ser um dos ramos de atividades de segurança pública, como prevê o mandamento constitucional em seu artigo 144, inciso V, § 5º, segunda parte que prevê: “aos corpos de bombeiros militares, além das atribuições definidas em lei, incumbe à execução de atividades de defesa civil”.

Tal previsão constitucional encontra fundamento na natureza dos serviços prestados pelo corpo de bombeiros, no qual as atividades relacionam-se com a insalubridade pública e o socorro público e por ser uma instituição regada pela hierarquia e disciplina militar.

A defesa civil nacional faz parte da Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil que está incluída no Ministério das Cidades, isto em virtude da sua natureza social relacionada diretamente com as cidades, por meio da urbanização e reurbanização, assim leva-se em consideração o desenvolvimento sustentável em busca de cidades resilientes, objetivando a qualidade de vida das pessoas por meio das atividades de defesa civil.

A figura 1 expressa o organograma funcional da Secretaria Nacional de Defesa Civil, de onde se pode extrair a ideia de que a defesa civil nacional trata-se de uma estrutura hierarquizada ligada ao secretário nacional de proteção e defesa civil que faz parte do Ministério da Integração Nacional.

Figura 1 – Organograma da Secretaria Especial de Defesa Civil (Sedec)



Fonte: Furtado et al. (2012, p. 30).

2.2 A DEFESA CIVIL NO ESTADO DO PARANÁ

A Constituição Federal de 1988 adotou em seu artigo 1º o princípio federativo, o que significa reconhecer e proclamar a autonomia existente entre os entes formadores da nação; tal autonomia tem inúmeras consequências e implicações, mas a mais elementar delas é o

reconhecimento, necessariamente implícito, de que cada Estado-membro regula e disciplina, por lei própria, sua respectiva administração, reservando-se uma parcela de competência legislativa. Cabe exclusivamente a cada Estado-membro dispor sobre a organização e o funcionamento de sua estrutura administrativa, de seus órgãos e de suas entidades.

Respeitando o princípio federativo, a Constituição do Estado do Paraná fez a devida previsão da defesa civil estadual no artigo 48, uma vez que prevê:

À Polícia Militar, força estadual, instituição permanente e regular, organizada com base na hierarquia e disciplina militares cabe a polícia ostensiva, a preservação da ordem pública, a execução de atividades de defesa civil, prevenção a incêndio, busca, salvamentos e socorros público, o policiamento de trânsito urbano e rodoviário, o policiamento ferroviário, de florestas e de mananciais, além de outras formas e funções definidas em lei.

No Estado do Paraná, o corpo de bombeiros é administrativamente, por previsão na Constituição Estadual, uma força pertencente à Polícia Militar Estadual, como prevê o artigo 46, parágrafo único da Constituição Estadual.

Inicialmente, a defesa civil foi criada no Paraná pelo decreto estadual nº 3.002, de 29 de dezembro de 1972, que vigorou até 1992, quando atendendo ao disposto no artigo 51, inciso II da Constituição Estadual, o governo do Estado passou a Coordenadoria Estadual de Defesa Civil para o âmbito da Casa Militar (conforme a lei nº 9.943, de 27 de abril de 1992, que deu nova redação ao artigo 17 da lei nº 8.485, de 03 de julho de 1987), tendo o decreto estadual nº 1.308, de 04 de maio de 1992, aprovado o Regulamento do Sistema Estadual de Defesa Civil, por intermédio do decreto estadual nº 1.343, de 29 de setembro de 1999.

A lei nº 8.485 de 03 de junho de 1987, em seu artigo 17, prevê que, no âmbito de ações da Casa Militar, compreende a assessoria direta e imediata ao governador no trato à apreciação de assuntos militares de natureza protocolar; a coordenação das relações do chefe do governo com autoridades militares; a segurança do governador, da sua família, do palácio e das residências oficiais; a recepção, estudo e triagem dos expedientes militares encaminhados ao governador; a transmissão e controle da execução das ordens dele emanadas; a coordenadoria estadual de defesa civil.

Atualmente, o decreto estadual nº 9.557 de 06 de dezembro de 2013, instituiu o Regulamento do Sistema Estadual de Proteção e Defesa Civil – Sepdec, por meio da resolução nº. 020/2014 quando foi criado o Conselho Estadual de Proteção e Defesa Civil, norteando seus princípios e integrando os órgãos de Estado nas consecuições dos objetivos fins da defesa civil do Estado do Paraná.

Através da descrição histórica da defesa civil, percebe-se o longo caminho trilhado na busca cada vez maior da eficiência na qualidade do serviço prestado pelo sistema nacional e estadual de proteção e defesa civil, buscando o meio mais eficiente para que a política pública de defesa civil atenda os fins e as expectativas para qual foi criada, reduzindo os riscos de desastres por meio da prevenção e sendo eficaz na fase de resposta e recuperação após a ocorrência de um desastre.

A marcha histórica relatada legitimou a criação da lei nº. 18.519, de 23 de julho de 2015 (PARANÁ, 2015a), a qual instituiu a política estadual de proteção e defesa civil no Estado do Paraná; a referida lei veio disciplinar as competências e ações a serem realizadas pelo município e pelo Estado nos assuntos relacionados à defesa civil.

No Paraná, as áreas de circunscrições correspondentes aos grandes comandos do corpo de bombeiros são as mesmas das CORPDEC, conforme figura 2.

Figura 2 – Articulação da defesa civil no Estado do Paraná



Fonte: SISDC – Paraná (2015b).

A marcha para o aperfeiçoamento das políticas públicas relacionadas à defesa civil ganhou mais um aliado após a publicação da lei nº. 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (BRASIL, 2015b), a qual institui o Estatuto das Metrôpoles, alterando a lei nº. 10.257/2001

Estatuto da Cidade, as quais regulamentaram os artigos 182 e 183 da Constituição Federal que trata de políticas urbanas.

O Estatuto da Metrópole estabelece conforme seu artigo 1º, diretrizes gerais para o planejamento, a gestão e a execução das funções públicas de interesse comum em regiões metropolitanas e em aglomerações urbanas instituídas pelos Estados, normas gerais sobre o plano de desenvolvimento urbano integrado e outros instrumentos de governança interfederativa, no campo do desenvolvimento urbano, com base nos incisos XX do artigo 21, IX do art. 23 e I do art. 24, no § 3º do art. 25 e no art. 182 da Constituição Federal.

Para efeito de eficiência, a lei nº. 13.089/15 prevê em seu artigo 1º § 1º que as microrregiões instituídas pelos Estados, com fundamento em funções públicas de interesse comum e com características predominantemente urbanas, equiparam-se as microrregiões às regiões metropolitanas e às aglomerações urbanas para fim de sua aplicação.

O capítulo II da lei em seu artigo 3º prevê que os Estados, mediante lei complementar, poderão instituir regiões metropolitanas e aglomerações urbanas, constituídas por agrupamento de municípios limítrofes, para integrar a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum.

Prevê a lei ainda que os municípios na condição de região metropolitana ou aglomerações urbanas deverão promover a governança interfederativa, além de elaborar um plano de desenvolvimento urbano integrado, assim procura-se desenvolver a região como um todo.

O Estado do Paraná conta atualmente com oito regiões metropolitanas e com 39 microrregiões, sendo as regiões metropolitanas de Apucarana, Campo Mourão, Cascavel, Toledo, Curitiba, Umuarama, Londrina e Maringá.

As cidades foco do estudo localizam-se nas microrregiões: o município de Paranavaí faz parte da microrregião de Querência do Norte; município de Terra Boa faz parte da microrregião de Campo Mourão; município de Colorado faz parte da microrregião de Astorga, além do município de Maringá que é sede da região metropolitana e da microrregião (IPARDES, 2015).

A organização administrativa, subdividida em regiões metropolitanas e microrregiões, objetiva atender às necessidades locais de uma forma genérica, dentre elas as necessidades relacionadas ao socorro público, ligadas diretamente com as políticas públicas de defesa civil.

Objetiva-se, assim, facilitar as tratativas de natureza política institucional visando atender uma política pública global de socorro às comunidades vulneráveis, bem como buscar

a resiliência das cidades por meio de programas e projetos ligados às fases de prevenção, preparação, mitigação, resposta e reconstrução da defesa civil.

Como é notório, as ocorrências relacionadas a catástrofes não observam limites de municípios, assim uma tempestade pode atingir vários municípios ao mesmo tempo, o que demandará uma grande estrutura logística de planejamento direcionado para atender e socorrer as comunidades.

Assim, ao pensar defesa civil relacionado às regiões metropolitanas e às microrregiões, as atividades e projetos devem ser globais, uma vez que as características geográficas e climáticas são praticamente as mesmas.

Diferenciam-se, no entanto, na capacidade de resposta inicial que cada município, através de sua COMPDEC, é capaz de dar na eventualidade de uma catástrofe aos seus munícipes sem o apoio do Estado e da União.

Vem à mente os conhecimentos sobre o pacto federativo cooperativo, principalmente no que se refere ao repasse de recurso para a elaboração e execução de políticas públicas relacionadas à defesa civil no âmbito regional, dando maior autonomia financeira para os municípios sobre este tema.

O Estado do Paraná dentro das atribuições legais já comentadas assumiu o papel de gerente, assessor e de provocador de ações globais nas realizações de políticas públicas de defesa civil. Esta medida se fez necessária em virtude da disparidade e realidade socioeconômica existente entre os 399 municípios paranaenses.

Necessário se faz, nesta linha de raciocínio, o envolvimento político das governanças interfederativas atuarem no sentido do fortalecimento das COMPDECs regionais, uma vez que atuam e defendem interesses comuns relacionadas à construção de cidades resilientes. Neste sentido se faz necessário um amadurecimento cultural, além de envolvimento destas autoridades aos temas ligados a defesa do cidadão por meio da defesa civil.

Ao falarmos em metrópoles e microrregiões devem-se levar em consideração os diversos projetos e planejamentos comuns possíveis de serem realizados, nesta linha, verifica-se a existência de recursos junto ao BIRD (Banco Mundial), segundo o Instituto de Desenvolvimento Econômico e Social do Paraná (IPARDES, 2015).

No ano de 2012, os técnicos do governo estadual e do Banco Mundial encerraram negociações para viabilizar um empréstimo de 350 milhões de dólares, que serão aplicados no Projeto Multissetorial para o Desenvolvimento do Paraná.

No Projeto Multissetorial para o Desenvolvimento do Paraná foram contemplados nove programas com ações das secretarias de Agricultura, Meio Ambiente, Saúde e Educação.

Estes programas estão organizados em quatro subcomponentes: Desenvolvimento Rural Sustentável, Gestão Ambiental e de Riscos de Desastres, Educação e Saúde.

As negociações com o Banco Mundial foram conduzidas pela Secretaria de Planejamento e Coordenação Geral, mas também envolveram as secretarias da Fazenda; Administração e Previdência; Educação; Saúde; Agricultura e Abastecimento e Meio Ambiente; além do Instituto Ambiental do Paraná (IAP); Águas Paraná; Defesa Civil; Emater; Simepar; Mineropar; Codapar; Ipardes e Celepar (PARANÁ, 2012).

Para uma melhor visualização se faz necessário lembrar que a defesa civil é um sistema (EASTONE, 1965) voltado às ações de prevenção, preparação, mitigação, resposta e recuperação na eventualidade de uma catástrofe, assim, atua em rede com os demais serviços do Estado.

No Estado do Paraná, foi gasto, entre os anos de 2011 e 2014, nas ações humanitárias de respostas às catástrofes que atingiram os municípios, um valor expressivo conforme Quadro 1, podendo-se afirmar que estes foram os custos em valores materiais das ocorrências não levando em consideração o custo socioeconômico que na maioria das vezes é imensurável.

Quadro 1 – Custos das ações de respostas em ações humanitárias

ITENS	2011	2012	2013	2014	TOTAL	TOTAL (R\$)
Cestas básicas	944	930	3.185	32.264	37.323	1.374.170,76
Telhas fibrocimento	129.169	104.436	170.620	63.000	467.225	2.984.164,19
Pregos	0	0	341.240	8.000	349.240	52.626,00
Colchões	0	0	621	0	621	62.093,79
Colchonetes	240	0	933	320	1.493	59.379,67
Cobertores	240	0	4.503	0	4.743	10.960,98
Alimentação emergencial	0	0	850	650	1.700	28.650,00
Bobinas de lona plástica	1.121	885	2.735	793	5.023	899.786,66
Kit cozinha	0	0	2.598	0	2.598	-
Kit higiene	0	0	0	9.106	9.106	462.908,40
Kit limpeza	0	0	0	3.100	8.500	577.321,00
Kit dormitório	0	0	0	10.710	10.710	2.148.449,20
Óleo diesel (litros)	0	0	0	1.238.000	1.238.000	3.007.710,00
TOTAL	131.714	106.251	527.285	1.365.943	2.136.282	11.668.220,65

Fonte: CEPDEC – Paraná (2015c).

A lei federal nº. 12.340/10 (BRASIL, 2010) dispõe sobre as transferências de recursos da União aos órgãos e entidades dos Estados, Distrito Federal e municípios para a execução de ações de prevenção em áreas de risco de desastres e de resposta e de recuperação em áreas atingidas por desastres e sobre o Fundo Nacional para Calamidades Públicas, Proteção e Defesa Civil; e dá outras providências.

Ocorrendo no município uma situação de anormalidade e esta situação adversa se enquadra nos critérios estabelecidos pela portaria interministerial nº 01, de 24 de julho de 2013 (BRASIL, 2013), a qual dispõe sobre as diretrizes e procedimentos visando atender a demanda habitacional proveniente da situação de emergência ou de calamidade pública reconhecida pelo Ministério da Integração Nacional, por meio do Programa Nacional de Habitação Urbana, integrante do Programa Minha Casa, Minha Vida – PMCMV, as famílias atingidas são colocadas em situação de prioridade para receber suas casas ou de inseri-las no programa.

Em muitas ocasiões os recursos chegam ao município na forma de ajuda humanitária com o fornecimento de víveres necessários a subsistências humanas, em outras ocasiões os recursos advêm de um planejamento prévio através do portal do governo federal denominado de SICONV, sistema de convênio, onde o município deve elaborar um projeto relacionado à atividade de defesa civil, como a construção de uma ponte por exemplo. Para tanto, deve elaborar um plano de trabalho e um cronograma de obras com os custos das obras, assim, em sendo aprovado o projeto os recursos necessários virão para o município, tudo nos termos da lei nº. 12.340/10.

O Siconv – é uma ferramenta eletrônica que reúne e processa informações sobre as transferências de recursos do Governo Federal para órgãos públicos e privados sem fins lucrativos. Esse repasse acontece por meio de contratos e convênios destinados à execução de programas, projetos e ações de interesse comum.

O gerenciamento operacional do Siconv é responsabilidade do Serviço Federal de Processamento de Dados – **Serpro** que é uma empresa pública, vinculada ao Ministério da Fazenda. Foi criada com o objetivo de modernizar e dar agilidade a setores estratégicos da administração pública brasileira. A Empresa, cujo negócio é a prestação de serviços em Tecnologia da Informação e Comunicações para o setor público, é considerada uma das maiores organizações do setor, na América Latina (SERVIÇO FEDERAL DE PROCESSAMENTO DE DADOS, 2015).

A lei nº 12.340/10 foi regulamentada pelo decreto nº. 7.505 de 27 de junho de 2011 (BRASIL, 2011), o qual estabelece as formas de transferências de recurso conforme estabelece em seu artigo 9º - A que o pagamento das despesas realizadas pelo ente beneficiário com os recursos transferidos pelo Ministério da Integração Nacional para a execução das ações especificadas nos incisos V, VI e VII do art. 2º será efetuado por meio do Cartão de Pagamento de Defesa Civil - CPDC, vinculado à conta específica mantida em instituição financeira oficial federal, nos termos deste decreto.

Na prática, após o município se alinhar documentalmente às exigências das leis, a instituição financeira liberara um cartão de conta corrente, com uma conta a princípio sem dinheiro, que será utilizada pelo sistema de defesa civil para repassar recurso para o município de forma ágil, logicamente se o município cumpriu as exigências legais, importante salientar a importância da prestação de contas após o ocorrido, assim, sugere-se nas catástrofes criar uma central de documentos e registros para controle dos recursos utilizados.

Verifica-se que os recursos para as ações e fases de defesa civil estão devidamente assegurados e estabelecidos conforme os ritos estabelecidos pelas leis que regem sobre o tema. Desta forma, pode-se considerar exemplificativamente um passo a passo para a liberação de recursos.

Ocorrendo um evento adverso no município, o primeiro passo a ser seguido é lançar no SISDC e preencher a Fide, Formulário de Informação de Desastre, que nada mais é que uma informação ao sistema estadual e federal que ocorreu um evento adverso em determinado município.

Após ter preenchido a Fide o sistema irá abrir uma nova fase que é denominada de DEMAT que é a Declaração Municipal de Atuação Emergencial. Lembre-se que o sistema é autoexplicativo e nesta fase o município deve declarar quais foram as medidas iniciais de socorro às comunidades.

Devidamente preenchido o Demate, a fase seguinte é a fase do decreto do prefeito. É importante salientar que todas estas fases são orientadas e acompanhadas em tempo real por técnicos do SISDC, que pode ser um decreto de situação de emergência ou de calamidade pública.

Para a fase seguinte, denominada de homologação do decreto por parte do governador do Estado, é necessário que o nível da catástrofe as condições e características do município atendam às normativas estabelecidas pelo sistema nacional e estadual de defesa civil.

A fase final do rito estabelecido pelo SISDC é a fase do reconhecimento que se dá pela publicação de portaria da Secretaria Nacional de Defesa Civil no diário oficial da União, que reconhece o estado de calamidade pública ou situação de emergência no município, baseada na homologação do decreto municipal por parte do governador do Estado.

Assim, com base nestas informações, o governo envia recursos financeiros e humanitários para o município, logicamente, em muitos casos o socorro deve ser imediato, e as ações exigidas pelo preenchimento das informações no SISDC, ocorrem simultaneamente às ações de socorro as comunidades, assim, pode-se afirmar que as ações de socorro se

constituem em um verdadeiro processo, onde, ao mesmo tempo se cumpre as exigências documentais se executa ações de socorro às comunidades.

Este processo de socorro se altera a cada minuto de acordo com o cenário da catástrofe, aliando técnica e legalidade no qual o importante é fazer com que as pessoas retornem as suas vidas normais com o mínimo de perda. Desta forma, é importante destacar que quanto mais for organizado e treinado o sistema de defesa civil estadual e municipal, mais rápido e eficiente serão as ações desenvolvidas nas respostas às catástrofes.

2.3 SUGESTÕES NUCLEARES DOS PRINCÍPIOS E DIRETRIZES SEGUNDO A 2ª CONFERÊNCIA NACIONAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL

A 2ª Conferência Nacional de Proteção e Defesa Civil, realizada na cidade de Brasília, entre os dias 04 e 07 de novembro de 2014, promovida pelo Ministério da Integração Nacional, por meio da Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil, reuniu os Estados da federação, objetivando delinear dez princípios e 30 diretrizes a serem implantados na política nacional de proteção e defesa civil.

Para tanto, os trabalhos foram subdivididos em quatro eixos temáticos de principais relevância – eixo 1 – Gestão Integrada de Riscos e Respostas a Desastres, eixo 2 – Integração de Políticas Públicas Relacionadas à Proteção e Defesa Civil, eixo 3 – Gestão do Conhecimento em Proteção e Defesa Civil e eixo 4 – Mobilização e Promoção de uma Cultura de Proteção e Defesa Civil na Busca de Cidades Resilientes (ANEXO).

Os princípios e diretrizes selecionadas na conferência nacional foram elaborados com a participação de todos os Estados da federação e do distrito federal, que apresentaram aspectos distintos uma vez que espelha a realidade continental do Brasil.

As diferentes realidades geográficas existentes no Brasil, que são formadas por fronteiras terrestres e marítimas, acompanham sua geografia, regiões semiáridas, florestas tropicais, pântanos com grandes dimensões, vastas regiões de plantações, cerrados, infinitos números de rios, arquipélagos dentre outras características e similitudes geográficas fazem que as políticas públicas de defesa civil sejam pensadas de maneira diferente variando sua condução de região para região (IBGE, 2015).

O país, que é composto por 26 Estados-membros e um Distrito Federal, possui 5.570 municípios com características geográficas e urbanas diferentes, ou seja, existem municípios extremamente pequenos e pobres e outros grandes e ricos, com características populacionais diferentes, principalmente em níveis culturais (IBGE, 2015).

Ao fazer uma análise sobre os princípios e diretrizes elaboradas na Conferência Nacional de Proteção e Defesa Civil, verifica-se que em seus aspectos nucleares elaborados por eixos temáticos, são defendidas basicamente as seguintes questões:

a – recursos financeiros: os recursos disponibilizados pelo governo federal possui duas fontes, a primeira, pela decretação de situação de emergência ou estado de calamidade pública, devidamente reconhecido pela Sedec, após o preenchimento de todos os requisitos exigidos pelas lei nº 12.983/14, que instituiu o Fundo Nacional para Calamidades Públicas, Proteção e Defesa Civil (Funcap), medida provisória nº 631/13.

A segunda forma é por meio de projetos elaborados pelos municípios e pelos Estados, os quais devem ser elaborados pelo portal do SICONV – Sistema de Convênios coordenados pelo Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão, que tem como uma das finalidades facilitar as apresentações de projetos aos programas ofertados pelo governo federal.

Ocorre que na prática os municípios somente buscam recursos destinados à defesa civil, quando ocorrem os eventos adversos, ou outro fator que impacte a economia, que pode ser caracterizado como ocorrências de defesa civil. Na fase de normalidade, a maioria dos municípios não busca os recursos junto ao governo federal, o que dificulta muito as ações de prevenção e mitigação dos desastres;

b – apoio logístico: este problema ocorre principalmente nos municípios menores, ou seja, eles não dispõem de estrutura básica para desenvolver suas atividades, como: computadores, ferramentais diversos, que facilitaria as ações de defesa civil, este apoio logístico é necessário em uma escala maior nas fases de prevenção e de mitigação, onde na maioria das vezes fica a cargo do próprio município. Já na ocorrência de uma catástrofe relevante, o apoio logístico é colocado pelo governo estadual e federal à disposição do município afetado, tais como: maquinários, recursos materiais e humanos, entre outros que se façam necessários;

c – profissionalização de seus agentes: na maioria dos municípios brasileiros os agentes de defesa civil são pessoas com cargos de confiança das administrações, tal fato vem a dificultar a continuidade dos trabalhos, uma vez, que ao término dos mandatos estes profissionais são remanejados ou demitidos, necessário então uma profissionalização de tais agentes para garantir a continuidade dos serviços, buscando assim a continuidade e eficiência nas ações e fases de defesa civil. Dentre os principais agentes de defesa civil se fazem necessário: administrador do sistema, responsável pela coordenação dos trabalhos de defesa civil, e engenheiros, além de um secretário com domínio dos conhecimentos de informática,

devidamente treinado para preenchimento do Formulário de Informação de Desastre, (FIDE), e demais documentos *on-line*, postos à disposição no SEPDEC no Estado do Paraná;

d – mudança cultural: o Brasil é um país cujas principais ameaças são: deslizamentos de encostas, enchentes, escorregamentos, enxurradas, desmoronamentos, seca e estiagem, podendo incluir doenças tropicais como dengue, entre outras. Estas ameaças, relacionadas ao clima e a má ocupação dos espaços urbanos, vêm aumentando nos últimos anos, o que exige uma mudança comportamental ou cultural de adaptação do modo de vida das populações. Isto implica em uma reeducação continuada através do meio escolar e campanhas permanentes junto à mídia. Atualmente, estas medidas de mudança e adaptação cultural vêm sendo realizadas pelos governos. No entanto, ainda de uma forma tímida, há a necessidade de maior empenho por parte dos governos à empreitada desta mudança cultural e readaptação das comunidades. No Estado do Paraná foi criado o Programa Brigada Escolar – Defesa Civil nas Escolas por meio da lei nº 18.824/15, o que vem atingindo bons resultados nas comunidades escolares, demonstrado pela incorporação e assimilação do programa por meio de medidas preventivas e de mudança de comportamento nas escolas;

e – pesquisas científicas nas esferas de defesa civil: é fato que o mundo está em transformações climáticas o que vem a afetar diretamente o modo de vida do ser humano. Desta forma, são necessárias pesquisas científicas permanentes sobre tais mudanças em nível local, regional e em nível mundial. Estas pesquisas visam à antecipação das grandes catástrofes por meio de uma mudança de comportamento ou pela construção de obras que visem à mitigação destas catástrofes quando inevitáveis. No Estado do Paraná foi instituído a Rede Estadual de Pesquisa, Ensino, Extensão e Inovação Tecnológica, voltada à redução de riscos e desastres – Redesastre, por meio do decreto estadual nº 12.445/14, cujo objetivo é incentivar as pesquisas por meio de convênios entre as universidades paranaenses e outras instituições de ensino, através do Centro de Estudo e Pesquisa sobre Desastre, CEPED. Atualmente, o governo do Paraná possui convênios com as seguintes instituições: Universidade Estadual de Maringá – UEM; Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Unoeste; Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR; Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR; Universidade Federal do Paraná – UFPR; Universidade Estadual do Centro-Oeste – Unicentro; Universidade Estadual do Paraná – Unespar; Instituto e Centro de Ciência e Tecnologia – LACTEC; Universidade Positivo; Universidade Estadual de Londrina – UEL e Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG.

f – integração entre os órgãos: o Brasil é um país que tem o pluripartidarismo político como uma das características da democracia participativa. No entanto, tecnicamente em ações

de defesa civil, esta característica pode ser um fator negativo no sentido de produção e eficiência dos trabalhos. No pleito eletivo as negociações política ocorrem após as eleições, às funções dos entes, União, Estado e municípios, e são distribuídas entre os partidos de apoio ao governante eleito. Em muitas ocasiões verifica-se que estas secretarias não se comunicam entre si não havendo entrosamento, não havendo assim articulação técnica para resolver problemas.

Este fato, muitas vezes motivado por diferenças nas ideologias partidárias, dificulta ou impossibilitam ações de defesa civil. A integração e articulação entre os órgãos são fundamentais para as ações de defesa civil. No Estado do Paraná, foi criado o Sistema Integrado de Comando e Operações em Emergência – Sicoe, por meio do decreto nº 6.416/02, que disciplina todas as ações de resposta aos desastres e catástrofes, ficando o comando do corpo de bombeiros responsável por tais ações e se reportando exclusivamente ao secretário estadual de defesa civil, desta forma eliminando ingerências de ordem política facilitando uma maior integração entre os órgãos e serviços de Estado;

g – exercício de cidadania pela participação comunitária nas ações de defesa civil: é fato que ainda o exercício da cidadania não é praticado pela maioria da população brasileira. Este fato ou omissão dificulta a execução e planejamento de políticas públicas de defesa civil, uma vez que uma comunidade ativa e participativa conhece os problemas locais, o que facilita as ações de prevenção, adaptação e mitigação de desastre. A lei nº 12.608/12 (BRASIL, 2012a), que instituiu as políticas públicas de defesa civil foi omissa neste sentido, pois poderia prever no seu artigo 8º quando trata das competências dos municípios a obrigatoriedade da criação de um Conselho Municipal de Gestão de Riscos e Desastre, como condição básica necessária para captação de recursos federais.

Este conselho seria responsável, junto com os agentes de defesa civil, pelo mapeamento das áreas de atenção e pelo levantamento de riscos localizados, devendo sua participação ser efetiva nas tomadas de decisão sempre que o assunto for urbanização pela readaptação de comunidades ou mudanças construtivas, até a implantação de novos loteamentos e conglomerados industriais que potencialmente podem vir a afetar o meio ambiente e as comunidades. Aqui, o raciocínio da lógica ambientalista é perfeitamente aplicável, “pense globalmente, aja localmente”, pois é no município que os eventos adversos ocorrem e isto significa que uma urbanização voltada para o meio ambiente em harmonia com a qualidade de vida das pessoas é pensar em prevenção, mitigação e adaptação em termos de defesa civil;

h – criação de secretarias municipais de defesa civil: em alguns municípios brasileiros, como São Paulo, Rio de Janeiro e Curitiba, em virtude da grande proporção populacional e territorial e por apresentarem problemas complexos relacionados à defesa civil, estas secretarias já são uma realidade. No entanto, na maioria dos municípios esta secretaria não existe e normalmente a função de secretário municipal de defesa civil está sob a responsabilidade de uma secretaria já criada como, por exemplo, secretaria de obras públicas ou de meio ambiente. É uma opção política do administrador, que leva em consideração vários fatores, dentre eles: o econômico, e realmente, dependendo do tamanho do município e das ameaças locais, a criação de uma secretaria de defesa civil é no mínimo questionável, uma vez que o município pode se utilizar da estrutura já criada para gerenciar as ocorrências e atender as demandas de defesa civil;

i – modificação no plano diretor por meio da inclusão da defesa civil: o plano diretor, previsto no artigo 182 da Constituição Federal, regulamentado pela lei nº 10.257/01 (BRASIL, 2001), não prevê formalmente o termo defesa civil. No entanto, as previsões contidas no Estatuto da Cidade são ações de defesa civil e buscam como resultado a resiliência das cidades;

j – inclusão da defesa civil enquanto órgão na liberação de projetos relativos ao meio ambiente: a defesa civil é um sistema que engloba todas as secretarias e serviços da União, Estados e municípios, desta forma, as secretarias e os órgãos ligados ao meio ambiente estão inseridos no contexto da defesa civil;

k – educação continuada por meio de fóruns, palestras e conferências envolvendo toda a comunidade: a educação e treinamentos continuados são de grande importância na realização de ações de defesa civil. No Estado do Paraná, foi criada a função específica de CORPDEC que é o comando do corpo de bombeiros da área, que tem como uma de suas incumbências a organização de treinamentos, fórum e palestras junto às comunidades abordando temas de defesa civil;

l – redução de índices relativos às receitas correntes líquida dos municípios, para a decretação de situação de emergência e estado de calamidade pública: a instrução normativa nº 01/12, emitida pelo Ministério da Integração Nacional, fixou em seu artigo 4º, § 4º o índice de 2,77%, de prejuízos econômicos públicos sobre a receita corrente líquida anual para o reconhecimento de situação de emergência nos municípios e Estados. Previu ainda no mesmo artigo em seu § 5º que para os municípios, Estados e distrito federal decretarem estado de calamidade pública um prejuízo econômico privado de 8,33% (oito vírgula trinta e três por cento) anual.

Ocorre que tais porcentagens são consideradas altas para alguns municípios, principalmente aqueles que dispõem de uma arrecadação da receita corrente líquida anual elevada como é o caso de Maringá; já os municípios com arrecadação menor atingirá facilmente tais índices, como é o caso de Querência do Norte, Terra Boa e Colorado.

m – construção de cidades resilientes: é o objetivo fim do sistema de defesa civil, ou seja, a construção de uma cidade planejada com capacidade de reduzir desastres, por meio da adaptação, mitigação ou eliminação de ameaças, e que quando tais desastres venham a ocorrer, que tais municípios tenham capacidade de resposta de forma organizada e planejada, de tal maneira que o sofrimento das comunidades seja reduzido ao máximo possível.

A 5ª CORPDEC, a fim de nivelar as políticas públicas de defesa civil, por meio de esforços com os municípios, vem realizando várias ações para o fortalecimento das COMPDECs, na elaboração e atualização dos planos de contingência, realizando programas de defesa civil junto às escolas, fiscalizações de produtos perigosos etc., além da inclusão de 93 municípios na campanha político-institucional de construção de cidades resilientes.

Desta forma alinhando-se aos programas da ONU, por meio do PNUD, os prefeitos e as autoridades estaduais e federais, nada mais fazem do que reafirmar os compromissos assumidos diante do povo e das leis que é a de buscar a qualidade de vida e a assistência às comunidades. Este alinhamento político é de fundamental importância uma vez que possibilita futuro repasse de recursos aos municípios fundamentados em projetos.

São estes os aspectos nucleares retirados dos estudos realizados e discutidos na conferência nacional de proteção e defesa civil. Observa-se que são propostas de extrema importância, uma vez que elaborado pelo exercício de cidadania, objetivando a elaboração de políticas públicas em ações de defesa civil.

3 A ESTRUTURA DA DEFESA CIVIL NA 5ª CORPDEC

A 5ª CORPDEC corresponde à circunscrição do 5º Grupamento de Bombeiros com sede em Maringá. Neste sentido, o decreto estadual nº. 9.557/13, que regulamenta o Sepdec tem por finalidade a coordenação das medidas de natureza permanente, destinadas a prevenir, minimizar e realizar a preparação para eventos desastrosos e, ainda, realizar a resposta a esses eventos, socorrendo, assistindo a população, reabilitando e recuperando as áreas afetadas.

O artigo 10 do referido decreto estadual, prevê, em seu § 1º, que as CORPDEC correspondem às áreas de articulação do corpo de bombeiros militar, sendo o seu coordenador regional o oficial comandante da respectiva unidade militar, devendo o corpo de bombeiros prover assessoramento para o desencadeamento das ações no seu quadro organizacional, valendo-se das Seções de Assuntos de Defesa Civil.

O decreto estadual nº 9.557/13, estabelece ainda quais as atribuições do Coordenador Regional de Proteção e Defesa Civil, podendo-se destacar: executar, planejar, incentivar, mobilizar, coordenar, comandar, reunir, elaborar planos, realizar por iniciativa própria eventos temáticos e seminários, assessorar os municípios, realizar capacitação, manter estrutura mínima operacional de socorro, manter atualizado o Sistema de Informação de Defesa Civil, receber e distribuir materiais humanitários, coordenar a nível regional os desastres utilizando das estruturas do corpo de bombeiros da região correspondente. Ações que, para sua materialização, são necessárias iniciativas voltadas à concretização das políticas públicas de defesa civil em nível regional.

Importante destacar que a nova lei nº. 18.519/15, que instituiu a Política Estadual de Proteção e Defesa Civil, em seu artigo 6º no que se refere às competências do Estado, recepcionou o decreto estadual nº. 9.557/13, por não possuir este instituto jurídico disposições contrárias à nova lei estadual, uma vez que o citado decreto tem natureza eminentemente regulamentadora.

Prevê o inciso IX do artigo 6º em relação ao Corpo de Bombeiros, que o Estado manterá operantes a CEPDEC e as CORPDEC utilizando-se da estrutura institucional de pessoal, operacional e administrativa do Comando do Corpo de Bombeiros, de forma a apoiar os municípios na realização das ações de proteção e defesa civil, a fim de promover a integração entre a coordenação estadual e os municípios. Assim, a nova lei legaliza e legitima melhor a regulamentação o que o Corpo de Bombeiros já vinha realizando como missão constitucional.

Atualmente, o 5º Grupamento de Bombeiros de Maringá, onde estão incluídos os municípios objeto deste estudo, tem atuação em uma circunscrição que engloba 93 municípios,

atendendo uma população aproximada de 1.444.078 habitantes, o que corresponde a 13% da população paranaense, cuja população, era de 11.081.692 habitantes (IBGE, 2014).

Para melhor operacionalização do sistema e buscando melhor qualidade no atendimento às comunidades, o 5º Grupamento de Bombeiros de Maringá se subdivide em comandos de corpos de bombeiros intermediários, ou seja, Comando do Corpo de Bombeiros de Paranavaí, Comando do Corpo de Bombeiros de Cianorte, Comando do Corpo de Bombeiros de Sarandi, Comando do Corpo de Bombeiros de Campo Mourão e Comando do Corpo de Bombeiros de Goioerê.

Dentro desta estrutura, encontra-se também o Programa Bombeiro Comunitário, PBC, o qual foi criado pelo decreto estadual nº 11.126/14, cuja estrutura mínima corresponde à contratação pela prefeitura municipal de dez agentes de defesa civil, cuja atribuição principal é a de desempenhar atividades de defesa civil e de combate a incêndios.

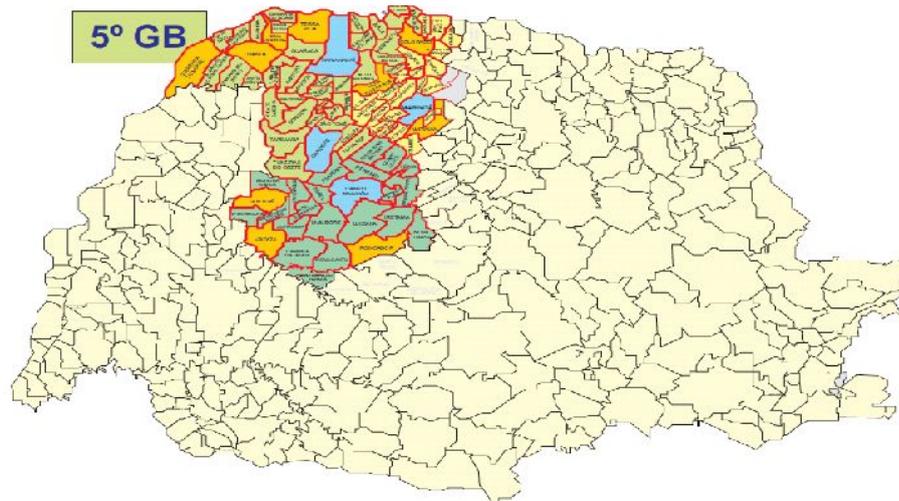
Este programa se encontra sob a coordenação e supervisão do corpo de bombeiros do Estado do Paraná, sendo seu objetivo futuro a profissionalização pela efetivação de militares estaduais nestes quartéis, como ocorreu recentemente com o corpo de bombeiros militar de Goioerê e está prestes a ocorrer no município de Loanda.

No 5º Grupamento de Bombeiros o Programa Bombeiro Comunitário está presente nos municípios de Colorado com subordinação ao corpo de bombeiros de Maringá; Marialva, subordinado ao corpo de bombeiros de Sarandi; Roncador e Ubiratã, subordinado ao corpo de bombeiros de Campo Mourão; Terra Rica, Nova Esperança, Loanda, Querência do Norte e Nova Londrina subordinados ao corpo de bombeiros de Paranavaí. Importante observar que todos estes comandos de bombeiros se subordinam a um comando central regional, no caso ao 5º Grupamento de Bombeiros de Maringá.

Apesar da subdivisão do 5º Grupamento do Corpo de Bombeiros de Maringá, em comandos de bombeiros regionais, visando melhor assessoria e atendimento de ocorrências de bombeiros e de defesa civil, o serviço ainda é deficitário uma vez que as demandas de ocorrências vêm aumentando constantemente.

A figura 3 dá a dimensão da área sob a circunscrição do 5º Grupamento de Bombeiros com sede em Maringá, observa-se que se trata de uma área extensa, o que dificulta as ações de resposta aos grandes acidentes, com uma extensa malha viária, uma bacia hidrográfica de grande proporção, além de fazer divisa com os Estados de São Paulo e Mato Grosso do Sul. Trata-se de uma área com o maior número de municípios do Estado, municípios pequenos e com comunidades de baixa renda.

Figura 3 – Articulação da 5ª CORPDEC no Estado do Paraná



Legenda:

Azul – bombeiros militares

Alaranjado – bombeiro comunitário

Amarelo – municípios da circunscrição do Corpo de Bombeiros de Maringá

Verde escuro – municípios da circunscrição do Corpo de Bombeiros de Campo Mourão.

Verde claro – municípios da circunscrição do Corpo de Bombeiros de Cianorte e Paranavaí.

Fonte: B/3 do 5º GB.

Para melhor visualização das subdivisões operacionais da 5ª CORPDEC, se faz necessária a apresentação de mapas indicativos da localização das áreas operacionais respectivas.

Importante observar as distâncias a serem percorridas pelas equipes do corpo de bombeiros, considerando o município sede do comando e o município mais distante da sua circunscrição.

Assim, a capacitação de agentes de defesa civil nos municípios, vem ao encontro a uma necessidade de resposta mais rápida junto às comunidades afetadas por uma eventual catástrofe, daí a importância de um plano de contingência¹ atualizado, a rede de voluntários² devidamente organizada e motivada.

As subdivisões apresentadas no organograma procura esclarecer como está atualmente operacionalizada a defesa civil na circunscrição da 5ª CORPDEC, tais subdivisões objetivam melhorar o tempo de respostas no atendimento das diversas ocorrências envolvendo defesa civil ou de socorro às comunidades.

Objetiva, ainda, melhor articulação entre os municípios e o Comando Central do Corpo de Bombeiros com sede em Curitiba por meio do Comando do 5º Grupamento de Bombeiros com sede em Maringá e com os demais comandos descentralizados com subordinação ao 5º Grupamento de Bombeiros.

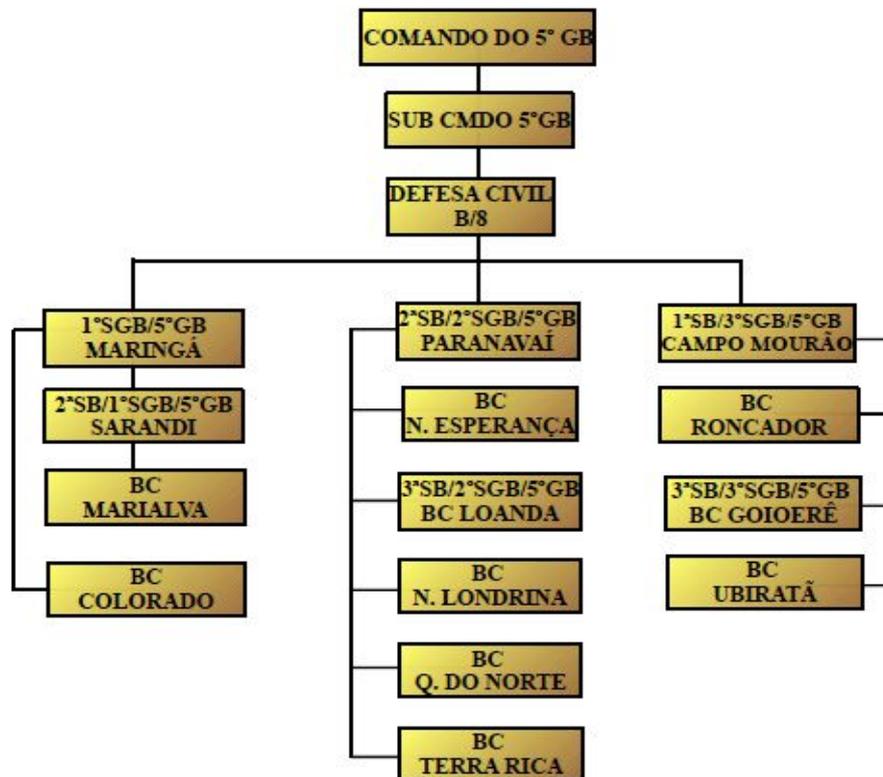
¹ Refere-se a um plano existente no Sepdec, organizado pelo município onde constam as ações a serem desenvolvidas pelo município na ocorrência de um desastre.

² Trata-se de uma rede de pessoas voluntárias a serem acionadas para atuarem como apoio da defesa civil, inseridas no plano de contingência do município.

As subdivisões facilitam ainda a implementação de políticas públicas relacionadas ao corpo de bombeiros e a defesa civil, atuando preventivamente por meio de vistorias técnicas, combate a incêndios, atendimento a acidentados, busca e salvamento terrestres ou aquáticos.

Para melhor visualizar é apresentado um organograma operacional explicativo da 5ª CORPDEC do 5º Grupamento de Bombeiros abrangendo os comandos militares e os PBC, cujo comando central está localizado na cidade de Maringá.

Figura 4 – Estrutura organizacional do 5º Grupamento de Bombeiros, 5ª CORPDEC



Fonte: B/3 do 5º GB.

3.1 COMANDO DO 1º SUBGRUPAMENTO DO 5º GRUPAMENTO DE BOMBEIROS MILITARES COM SEDE EM MARINGÁ

Trata-se de uma área povoada, onde o município de Maringá como sede de metrópole possui características econômicas e estudantis que atraem pessoas de outras cidades da região e de todos os locais do país, possui referência hospitalar nas mais diversas especializações da medicina, além de ser uma referência cultural em virtude dos teatros e shows realizados nos diversos clubes da cidade.

Tais características fazem com que a população do município aumente consideravelmente, o que causa alguns problemas como aumento do número de veículos circulantes, déficit de leitos

hospitalares, déficit de moradias entre outros problemas estruturais, que potencializam os efeitos de uma catástrofe e dificultam as ações de defesa civil.

O comando do 1º Subgrupamento de Bombeiros caracteriza-se por ser compostos eminentemente por militares que são responsáveis pelo primeiro atendimento na eventualidade de uma catástrofe, dando suporte operacional aos municípios de: Florai, Presidente Castelo Branco, Ourizona, São Jorge do Ivaí, Mandaguaçu, Paçandu, Doutor Camargo, Ivatuba, Floresta e Itambé.

Figura 5 – Municípios sob a supervisão do 1º Subgrupamento do 5º Grupamento de Bombeiros com sede no município de Maringá



Fonte: B/3 do 5º GB.

BC do município de Colorado:

A circunscrição do BC de Colorado, sob a responsabilidade e supervisão do comando do 1º Subgrupamento do Corpo de Bombeiros com sede em Maringá, é composto por um bombeiro militar e por dez agentes de defesa civil, contratados pela prefeitura os quais possuem conhecimentos básicos das atividades de bombeiros e de defesa civil.

Assiste a uma área extensa fazendo divisa com o Estado de São Paulo e margeando o rio Paranapanema, assim, verifica-se que serve de suporte e de aplicabilidade imediata na ocorrência de uma catástrofe ou de uma situação adversa dando o primeiro atendimento aos municípios de: Santa Inês, Santo Inácio, Cafeara, Nossa Senhora das Graças, Santa Fé, Lobato, Atalaia, Flórida, Ângulo e Iguaraçu.

Figura 6 – Municípios sob a supervisão do BC de Colorado



Fonte: B/3 do 5º GB.

Corpo de bombeiros militar do município de Sarandi:

Dimensão da circunscrição de atendimento do corpo de bombeiros militar de Sarandi, sob a responsabilidade do comando do 1º Subgrupamento de Bombeiros Militar de Maringá, cuja área contempla um BC em sede no município de Marialva.

O BC do município de Marialva é composto por um bombeiro militar e dez agentes de defesa civil, que são responsáveis pelo primeiro atendimento nas catástrofes ou eventos adversos que possam ocorrer no município.

Figura 7 – Municípios sob a supervisão da 3ª Seção de Bombeiros Militar com sede no município de Sarandi



Fonte: B/3 do 5º GB.

3.1.1 Comando do 2º Subgrupamento do 5º Grupamento do Corpo de Bombeiros Militar com sede nos municípios de Cianorte e Paranavaí

O corpo de bombeiros militar de Cianorte e Paranavaí se subdivide em cinco BC, trata-se de uma área muito extensa, caracterizando-se pela presença do rio Paraná, que é de grande potencial turístico.

Nesta região, em virtude do aumento de pessoas que frequentam o rio Paraná nos meses quentes, o corpo de bombeiros desenvolve operação de apoio aos frequentadores e turistas do rio, entre os meses de novembro a março.

Além das ocorrências de defesa civil realizadas nos municípios sedes os agentes de defesa civil atuam de maneira regional atendendo aos municípios vizinhos constituindo-se no primeiro atendimento às populações atingidas por desastres ou catástrofes relacionadas ou não às atividades de defesa civil.

Cada BC possui um bombeiro militar e dez agentes de defesa civil, contratados pelas prefeituras onde estão instalados.

Figura 8 – Municípios sob a supervisão do corpo de bombeiros militar de 2º Subgrupamento de Bombeiros com sede na cidade de Cianorte e da 2ª Seção do 2º Subgrupamento de Bombeiros com sede na cidade de Paranavaí



Fonte: B/3 do 5º GB.

BC de Terra Rica e Nova Esperança:

Para melhor divisão do trabalho o corpo de bombeiros de Paranavaí se articula com os municípios localizados mais ao norte do Estado, abrangendo os municípios às margens do rio Paraná.

As atividades desenvolvidas pelo corpo de bombeiros militar de Paranavaí são reforçadas pelos BC de Terra Rica e Nova Esperança, onde o BC de Terra Rica por ficar à margem do rio Paraná além de desenvolver uma atividade de defesa civil nos municípios vizinhos, realiza importante função de apoio junto aos turistas que frequentam o rio Paraná.

O BC do município de Nova Esperança é atualmente o mais equipado estruturalmente na circunscrição do 5º Grupamento de Bombeiros, pois, o poder público municipal investe em recursos operacionais, adquirindo equipamentos de resgate a vítimas de acidentes automobilísticos, viaturas e equipamentos de proteção individual, com recursos próprios arrecadados junto à comunidade por meio do Fundo de Reequipamento do Corpo de Bombeiros. Funrebom.

Figura 9 – Municípios sob a supervisão do corpo de bombeiros militar de Paranavaí e BC de Nova Esperança e Terra Rica



Fonte: B/3 do 5º GB.

BC de Querência do Norte, Loanda e Nova Londrina:

Na circunscrição sob a responsabilidade do corpo de bombeiros militar de Paranavaí estão localizados os BC de Querência do Norte, Loanda e Nova Londrina, que são integrados por um bombeiro militar e dez agentes de defesa civil.

O BC do município de Querência do Norte, por se localizar as margens do rio Paraná e divisa com o Estado do Mato Grosso, caracteriza-se pelas ocorrências de defesa civil relacionada diretamente com o rio, ou seja, enchentes, enxurradas e inundações.

O BC do município de Loanda, atualmente encontra-se na agenda política do governo do Estado do Paraná para ser convertido em um quartel de Bombeiros Militares, fato previsto para ocorrer nos próximos anos, pois a região além de extensa possui grande malha rodoviária, o que proporciona como consequências graves acidentes automobilísticos além de ser o município melhor estruturado na região.

O BC de Nova Londrina é responsável pelas ocorrências de defesa civil nos municípios vizinhos, além de ser um suporte operacional no atendimento aos acidentes automobilísticos na região.

Figura 10 – Municípios sob supervisão dos BC de Loanda, Nova Londrina e Querência do Norte



Fonte: B/3 do 5º GB.

Corpo de bombeiros militar de Cianorte:

A dimensão da circunscrição do corpo de bombeiros militar de Cianorte localiza-se em uma extensa área povoada, caracterizada pela presença de grandes shoppings center atacadista, o que potencializa grandes incêndios, onde a presença de bombeiros militares e uma defesa civil organizada se fazem necessários.

Figura 11 – Municípios sob a supervisão do 2º Subgrupamento do Corpo de Bombeiros de Cianorte



Fonte: B/3 do 5º GB.

3.1.2 Comando do 3º Subgrupamento do 5º Grupamento do Corpo de Bombeiros com sede nos municípios de Campo Mourão e Goioerê

O corpo de bombeiros militar do município de Campo Mourão e o corpo de bombeiros militar do município de Goioerê supervisionam os BC de Roncador e Ubiratã, que atendem às comunidades e assessoram o poder público municipal nas atividades de defesa civil.

Por ser uma área extensa e possuir importantes rodovias de acesso ao vizinho país, Paraguai, os grandes acidentes automobilísticos são comuns. Desta forma, além das atividades relacionadas a catástrofes o atendimento de ocorrências como combate a incêndios, salvamentos são constantes nesta região.

Figura 12 – Municípios sob supervisão do 3º Subgrupamento de Bombeiros Militar com sede no município de Campo Mourão



Fonte: B/3 do 5º GB.

BC do município de Roncador:

O BC do município de Roncador, além de desenvolver as atividades típicas como combate a incêndio, vistorias técnicas, se constitui em um importante ponto estratégico de atendimento as comunidades localizadas entre o quartel do corpo de bombeiros militar de Campo Mourão e o corpo de bombeiros militar do município de Guarapuava.

Figura 13 – Municípios sob a supervisão do corpo de bombeiro militar de Campo Mourão e do BC de Roncador



Fonte: B/3 do 5º GB.

BC de Ubitatã:

O BC de Ubitatã se localiza geograficamente entre os corpos de bombeiros militar de Campo Mourão e Cascavel, constituindo-se em um importante ponto estratégico de emprego operacional no atendimento às vítimas de acidentes de trânsito, além de desenvolver importantes atividades relacionadas à defesa civil no município de Ubitatã e nos municípios de Juranda, Janiópolis, Campina da Lagoa, Nova Cantu e Altamira do Paraná.

Figura 14 – Municípios sob a supervisão do BC de Ubiratã



Fonte: B/3 do 5º GB.

Corpo de bombeiros militar de Goioerê:

O corpo de bombeiros militar de Goioerê até o início do ano de 2015 era um BC, a transformação em um quartel de bombeiros militar se deu em virtude do número elevado de ocorrências, além de uma postura política do município frente ao governo do Estado do Paraná.

Assim, o município de Goioerê desenvolveu esforço no sentido de desenvolver e melhorar as condições logísticas³ para manter uma infraestrutura operacional de militares no município, além de ser uma reivindicação antiga da comunidade local.

Figura 15 – Municípios em supervisão da 3ª Seção de Bombeiros Militar com sede no município de Goioerê



Fonte: B/3 do 5º GB.

³ Criação de uma estrutura mínima para a criação de um corpo de bombeiros militar, como: lei municipal criando o Funrebom e estruturas físicas do aquartelamento.

Após a explanação das divisões e subdivisões das estruturas organizacionais do corpo de bombeiros e da defesa civil estadual e municipal, pode-se concluir que a Política Pública de Defesa Civil faz parte de um processo de melhorias de qualidade de vida das pessoas vulneráveis.

As fases de defesa civil desenvolvidas em nível municipal, qual seja, a prevenção, preparação, mitigação, resposta e recuperação, são atividades constantes e permanentes, pois fazem parte dos serviços públicos já prestados às comunidades, necessitando apenas serem melhorados e redirecionados como ações permanentes de defesa civil.

Para melhor entendimento sobre as fases de defesa civil, se faz necessário definir cada fase, trazendo o significado dos termos, conforme o glossário de defesa civil e estudos de riscos e medicina de desastres (BRASIL, 1998), no âmbito da defesa civil:

Prevenção de desastres: conjunto de ações destinadas a reduzir a ocorrência e a intensidade de desastres naturais ou humanos, por meio da avaliação e da redução das ameaças e/ou vulnerabilidades, minimizando os prejuízos socioeconômicos e os danos humanos, materiais e ambientais, com a finalidade de prevenir ou minimizar os efeitos de desastres. A prevenção compreende: a avaliação e a redução de riscos de desastres, através de medidas estruturais e não estruturais. Baseia-se em análise de riscos e de vulnerabilidades e inclui também legislação e regulamentação, zoneamento urbano, código de obras, obras públicas e planos diretores municipais.

Preparação para desastres: conjunto de ações desenvolvidas pela comunidade e pelas instituições governamentais e não governamentais, para minimizar os efeitos dos desastres, pela difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos e da formação e capacitação de recursos humanos para garantir a minimização de riscos de desastres e a otimização das ações de resposta aos desastres e de reconstrução. Dentro de um planejamento global, institucional de órgãos integrantes do Sistema Nacional de Defesa Civil. Em cada nível de governo, os órgãos que compõem o sistema devem participar do desenvolvimento de planos de contingência para o enfrentamento dos desastres previsíveis, considerando as ações de prevenção, resposta aos desastres e de reconstrução. O programa de preparação compreende atualização da legislação pertinente; preparação de recursos humanos e interação com a comunidade; educação e treinamento das populações vulneráveis; organização da cadeia de comando, das medidas de coordenação das operações e da logística, em apoio às operações.

Mitigação: consiste na intervenção humana a fim de reduzir os efeitos de catástrofes determinada pelo risco ou ameaça de desastre previsível e evitável, ou quando inevitáveis

determinar ações globais para reduzir ou anular os efeitos sobre as comunidades ou o meio ambiente.

Resposta aos desastres: conjunto de ações desenvolvidas imediatamente após a ocorrência de desastre e caracterizadas por atividades de socorro e de assistência às populações vitimadas e de reabilitação do cenário do desastre, objetivando o restabelecimento das condições de normalidade.

Recuperação ou reconstrução do desastre: conjunto de ações desenvolvidas após as operações de resposta ao desastre e destinadas a recuperar ou reconstruir a infraestrutura e a restabelecer, em sua plenitude, os serviços públicos, a economia da área, o moral social e o bem-estar da população. A reconstrução confunde-se com a prevenção, na medida em que procura reconstruir os ecossistemas; reduzir as vulnerabilidades; racionalizar o uso do solo e do espaço geográfico; relocar populações em áreas de menor risco; modernizar as instalações e reforçar as estruturas.

A localização estratégica dos quartéis de bombeiros militares ou comunitários visa melhorar a atenção aos municípios vizinhos, incentivando sempre a observação de todas as fases de defesa civil, que por se tratar de uma política pública permanente é sempre necessária uma constante reavaliação e redirecionamento na busca de melhores resultados.

4 OCORRÊNCIAS DE DEFESA CIVIL NA 5ª CORPDEC REGISTRADAS NOS ANOS DE 2011 A 2014

Ao tratar sobre o tema de defesa civil, dois conceitos básicos devem ser esclarecidos. O primeiro deles é o conceito de ameaça. Em defesa civil, pode-se conceituar ameaça como uma probabilidade real e imediata fundada em fatores históricos e estatísticos que determinado evento adverso possa vir a ocorrer em determinada região, sendo um evento previsível, porém inevitável como regra.

Dentro da realidade da 5ª CORPDEC, pode-se afirmar que as principais ameaças são: as enxurradas⁴, as tempestades locais, os vendavais⁵, as inundações⁶, os alagamentos⁷, a estiagem prolongada⁸, o granizo⁹, as doenças tropicais¹⁰, os desmoronamentos¹¹, o colapso de edificações¹², acidentes com produtos perigosos¹³ e os incêndios florestais¹⁴.

Ao conceituar risco em defesa civil, vários fatores devem ser levados em consideração, fatores como características geográficas e populacionais de determinada região que potencializam a ocorrência de sinistros, o clima, a capacidade de resposta, através de uma população treinada para enfrentamento do evento adverso, coordenadorias

⁴ Enxurradas são desastres associados a escoamento superficial de alta velocidade e energia, desencadeado por chuvas intensas e concentradas, frequentes em regiões acidentadas e bacias hidrográficas de dimensões reduzidas (BRASIL, 2012b, anexo 1, p. 31).

⁵ Vendavais ou tempestades normalmente são acompanhados de precipitações hídricas intensas e concentradas, que caracterizam as tempestades. Além das chuvas intensas, os vendavais podem ser acompanhados por queda de granizo ou de neve, quando são chamados de nevascas (BRASIL, 2012b, anexo 1, p. 31).

⁶ Inundações é a submersão de áreas fora dos limites normais de um curso de água em zonas que normalmente não se encontram submersas. O transbordamento ocorre de modo gradual, geralmente ocasionado por chuvas prolongadas em áreas de planície (BRASIL, 2012b, anexo 1, p. 31).

⁷ Alagamentos é a extrapolação da capacidade de escoamento de sistemas de drenagem urbana e consequente acúmulo de água em ruas, calçadas ou outras infraestruturas urbanas, em decorrência de precipitações intensas (BRASIL, 2012b, anexo 1, p. 31).

⁸ Estiagem prolongada é o período prolongado de baixa ou nenhuma pluviosidade, em que a perda de umidade do solo é superior à sua reposição (BRASIL, 2012b, anexo 1, p. 31).

⁹ Granizo é a precipitação de pedaços irregulares de gelo (BRASIL, 2012b, anexo 1, p. 31).

¹⁰ Doenças trópicas relacionam-se ao aumento brusco, significativo e transitório da ocorrência de doenças infecciosas geradas por vírus. Aumento brusco, significativo e transitório da ocorrência de doenças infecciosas geradas por bactérias. Aumento brusco, significativo e transitório da ocorrência de doenças infecciosas geradas por parasitas. Aumento brusco, significativo e transitório da ocorrência de doenças infecciosas geradas por fungos (BRASIL, 2012b, anexo 1, p. 31).

¹¹ Desmoronamento é o desgaste das encostas dos rios que provoca queda de barrancos que ocorre por meio dos processos de corrosão química, corrosão (atrito mecânico) e cavitação (fragmentação das rochas devido à grande velocidade da água) (BRASIL, 2012b, anexo 1, p. 31).

¹² Colapso de edificações é a queda de estrutura civil (BRASIL, 2012b, anexo 1, p. 31).

¹³ Acidentes com produtos perigosos é o extravasamento de produtos perigosos no modal rodoviário ou ferroviário (BRASIL, 2012b, anexo 1, p. 31).

¹⁴ Incêndio florestal é a propagação do fogo na vegetação sem controle. Fonte: Anuário Brasileiro de Desastre – Ministério da Integração Nacional, SNDC, Centro Nacional de Gerenciamento Nacional da Defesa Civil (BRASIL, 2012b, anexo 1, p. 31).

municipais e estaduais de defesa civil devidamente organizada e operacionalizada, disponibilidade de recursos financeiros para enfrentamento de desastre, rede de serviços estaduais e municipais postos à disposição da comunidade, investimento em galerias de águas pluviais, entre outros fatores que determinam se o risco de determinada comunidade é alto ou baixo.

Verifica-se, assim, que, quanto melhor a infraestrutura e urbanização de determinada região ou comunidade, embora as ameaças existam, os riscos serão considerados baixos. Logo, para determinar o risco de determinada região ou comunidade, se faz necessária uma análise profunda sobre as características regionais e locais em comparação com as ameaças, assim risco é igual à conjugação da ameaça e a vulnerabilidade.

Figura 16 – Ilustração da relação entre risco, ameaça e vulnerabilidade



Fonte: Furtado et al. (2012, p. 57).

Com o advento dos avanços culturais em relação à defesa civil, surgiram sistemas informatizados que buscam mapear os riscos e as ameaças que mais atingem as comunidades. No Estado do Paraná, foi criado o Sepdec, a fim de condensar informações estatísticas, além de disponibilizar ferramentas às Coordenadorias Municipais de Proteção e Defesa Civil, COMPDEC, para a decretação de situação de emergência ou estado de calamidade pública.

Trata-se de um sistema *on-line*, de fácil operação e, por ser autoexplicativo, facilita ao município um acompanhamento e constante atualização de eventos que antes passavam

despercebidos pela ausência da cultura da defesa civil. Assim, o referido *software* facilitou e melhorou as atuações da defesa civil municipal, interagindo com a defesa civil estadual e federal.

O *software*, entre as inúmeras características positivas, facilitou os estudos sobre o tema de defesa civil, localizando as principais ameaças e ocorrências de defesa civil, além de inúmeros dados colocados à disposição de interessados para estudos futuros, possibilitando o levantamento de diagnósticos e prognósticos de futuras ocorrências. Além disso, auxilia o desenvolvimento de ações relacionadas a evitar ou minimizar os efeitos de eventos adversos que possam flagelar as comunidades.

A utilização do *software* possibilitou a comprovação das propostas relacionadas à organização e planejamento das fases de defesa civil, prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação objeto deste estudo nos municípios de Maringá, Colorado, Querência do Norte e Terra Boa, uma vez que foi possível um levantamento das principais ameaças regionais e número de pessoas atingidas.

Com fundamento em dados estatísticos apontados pelo *software*, possibilitou ações preventivas, mitigatórias e de preparação além de resposta e recuperação nas ações de defesa civil, o que facilitou o atendimento das comunidades.

Ocorrência de defesa civil no ano de 2011:

O Quadro 2 apresenta informações de ocorrências de defesa civil no ano de 2011 na circunscrição da 5ª CORPDEC, possibilitando um mapeamento que relaciona o município à natureza da ocorrência ao número de pessoas afetadas, bem como os prejuízos registrados por ocorrência no ano de 2011.

Analisando as informações do quadro verifica-se que as ocorrências de tempestades, vendavais, enxurradas, granizo e inundações, foram as ocorrências que mais atingiram a região no período, afetando 37.645 pessoas e não sendo registrado nenhum óbito em decorrências destas ocorrências.

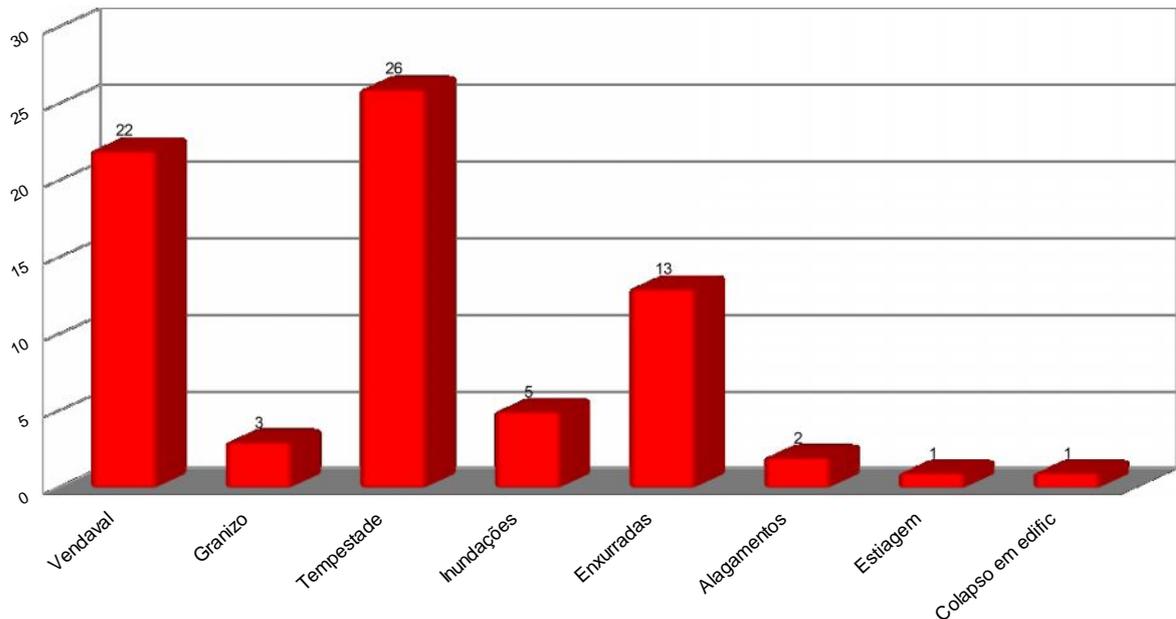
Em relação aos prejuízos econômicos, verifica-se que os municípios registraram um prejuízo total de R\$. 17.751.000,00 (dezessete milhões, setecentos e cinquenta e um mil reais), chegam a este valor após o correto preenchimento dos formulários exigidos pelo SEPDEC.

Quadro 2 – Ocorrências de defesa civil, Cobrade, no ano de 2011 – 5ª CORPDEC

n/o	Município	COBRADE	P/ Afetadas	Óbitos	Prejuízos
01	Maringá	Vendaval, granizo, chuvas intensas, inundações, estiagem, enxurradas, colapso de edificação e alagamentos.	120	nenhum	não registrado
02	Alto Paraná	Enxurrada	150	nenhum	Não registrado
03	Campo Mourão	Tempestade, vendaval	5.000	nenhum	Não registrado
04	Cianorte	Tempestade, vendaval	150	nenhum	Não registrado
05	Colorado	Enxurrada, tempestade e vendaval.	467	nenhum	189.000,00
06	Cruzeiro do Sul	Tempestade, vendaval	700	nenhum	Não registrado
07	Goioerê	Tempestade, granizo	260	nenhum	Não registrado
08	Indianópolis	Tempestade, vendaval	130	nenhum	Não registrado
09	Japurá	Tempestade, vendaval, inundações.	1.650	nenhum	Não registrado
10	Jussara	Tempestade, vendaval	6.610	nenhum	410.000,00
11	Loanda	Enxurrada	380	nenhum	872.000,00
12	Luiziana	Enxurrada, tempestade, granizo.	70	nenhum	71.000,00
13	Mamborê	Tempestade, granizo, vendaval.	1.500	nenhum	Não registrado
14	Marialva	Tempestade, vendaval	18	nenhum	Não registrado
15	Moreira Sales	Tempestade, vendaval, enxurradas.	2035	nenhum	Não registrado
16	Nossa Senhora das Graças	Tempestade, vendaval	3.834	nenhum	746.000,00
17	Nova Londrina	Tempestade, vendaval	01	nenhum	127.000,00
18	Querência do Norte	Tempestade, vendaval, enxurradas, inundações.	1.005	nenhum	5.980.000,00
19	Quinta do Sol	Enxurradas	1.276	nenhum	Não registrado
20	Rondon	Tempestade, vendaval	6.000	nenhum	Não registrado
21	Santa Cruz de Monte Castelo	Enxurradas	900	nenhum	172.900,00
22	Santa Isabel do Ivaí	Tempestade, vendaval	600	nenhum	2.978.000,00
23	São Jorge do Ivaí	Enxurradas	15	nenhum	Não registrado
24	São Tomé	Tempestade, vendaval	4.308	nenhum	4.649.000,00
25	Tuneiras do Oeste	Enxurradas	400	nenhum	Não registrado
Total de pessoas afetadas / óbitos e prejuízos			37.645	nenhum	17.751.000,00

*Não houve ocorrência de defesa civil registrada no município de Terra Boa no ano de 2011.

Fonte: SISDC – Paraná (2015b).

Gráfico 1 – Ocorrências de defesa civil, Cobrade, no ano de 2011 – 5ª CORPDEC

Fonte: SISDC – Paraná (2015b).

Ocorrência de defesa civil no ano de 2012:

O quadro informativo das ocorrências de defesa civil registrados no período de 2012 informa que as ocorrências de estiagem, tempestades, vendavais, enxurradas, alagamentos e acidentes com produtos perigosos foram as mais comuns no ano de 2012.

Todas as ocorrências registradas afetaram no período o total de 673.649 mil pessoas não sendo registrado nenhum óbito no período em decorrências dos eventos adversos relacionadas à defesa civil.

Os prejuízos econômicos no período foram de grande monta chegando-se à cifra de R\$. 423.219.290,00 (quatrocentos e vinte e três milhões, duzentos e dezenove mil, duzentos e noventa reais), sendo a ocorrência de estiagem a responsável pelo elevado valor no período.

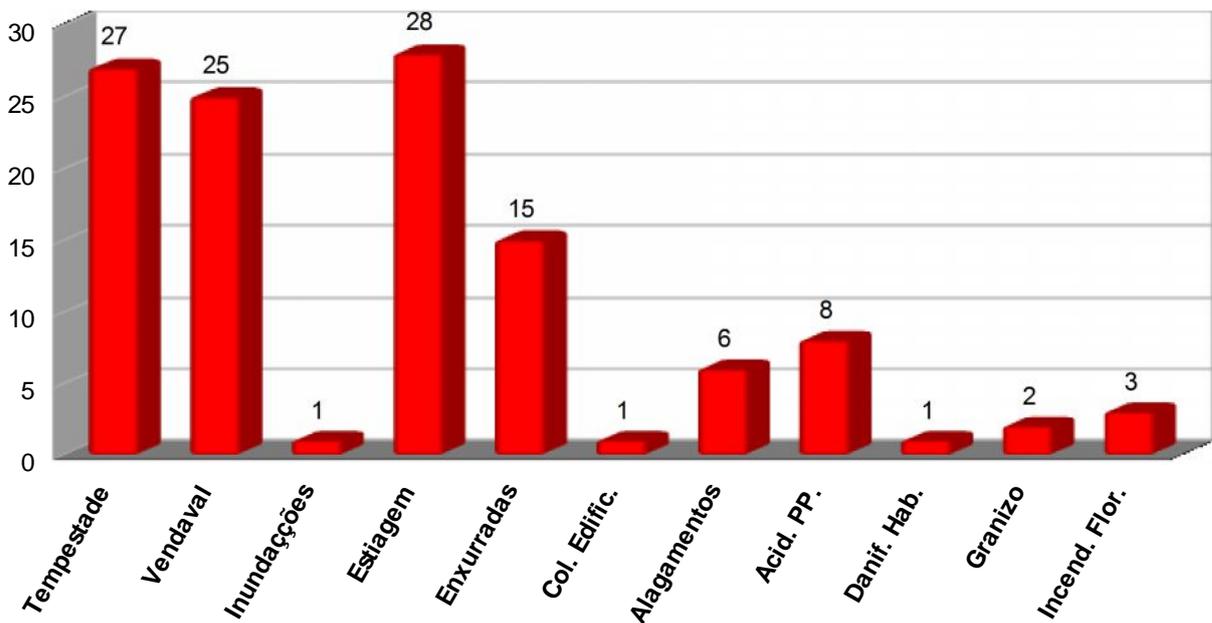
Quadro 3 – Ocorrências de defesa civil, Cobrade, no ano de 2012 – 5ª CORPDEC

n/o	Município	COBRADE	P/ afetadas	Óbitos	Prejuízos
01	Altamira do Paraná	Estiagem	4.369	nenhum	Não registrado
02	Amaporã	Tempestade, vendaval	200	nenhum	Não registrado
03	Barbosa Ferraz	Enxurradas, estiagem	15.668	nenhum	19.751.530,00
04	Campina da Lagoa	Estiagem, vendaval	15.393	nenhum	18.288.000,00
05	Cianorte	Estiagem, outros desastres relacionados a produtos perigosos, vendavais	10.165	nenhum	9.241.000,00
06	Cidade Gaúcha	Estiagem	800	nenhum	Não registrado

07	Corumbataí do Sul	Estiagem	1.638	nenhum	9.826.500,00
08	Engenheiro Beltrão	Estiagem	13.900	nenhum	1.031.500,00
09	Fênix	Estiagem	4.802	nenhum	21.144.440,00
10	Goioerê	Estiagem, vendavais, alagamento	29.334	nenhum	25.706.000,00
11	Iguaraçu	Estiagem, vendavais	3.530	nenhum	2.256.200,00
12	Indianópolis	Estiagem	4.299	nenhum	Não registrado
13	Itambé	Estiagem	1.141	nenhum	40.320.000,00
14	Janiópolis	Estiagem	6.536	nenhum	Não registrado
15	Japurá	Estiagem	279	nenhum	Não registrado
16	Juranda	Estiagem	8.000	nenhum	Não registrado
17	Marialva	Estiagem	1.800	nenhum	41.048.000,00
18	Moreira Sales	Estiagem, acidente com produtos perigosos, enxurradas.	9.900	nenhum	8.537.000,00
19	Nova Cantu	Estiagem	7.795	nenhum	4.200.000,00
20	Nova Tebas	Estiagem, Enxurrada	7.389	nenhum	11.943.870,00
21	Peabiru	Estiagem	13.050	nenhum	16.438.000,00
22	Quarto Centenário	Estiagem	4.856	nenhum	1.226.300,00
23	Rancho Alegre do Oeste	Estiagem	2.847	nenhum	39.218.300,00
24	Roncador	Estiagem	10.830	nenhum	32.300.000,00
25	Rondon	Estiagem	80	nenhum	16.826.810,00
26	São Tomé	Estiagem	650	nenhum	6.288.000,00
27	Ubiratã	Estiagem, alagamento, enxurrada, vendavais.	280	nenhum	4.500.000,00
28	Ângulo	Tempestade	61	nenhum	Não registrado
29	Colorado	Enxurrada	3.300	nenhum	6.080.000,00
30	Cruzeiro do Sul	Tempestade	300	nenhum	9.826.000,00
31	Diamante do Norte	Enxurrada	44	nenhum	73.000,00
32	Iretama	Enxurrada	452	nenhum	2.630.000,00
33	Itaguaí	Enxurrada	1.040	nenhum	3.650.000,00
34	Mamborê	Tempestade, vendaval	18	nenhum	Não registrado
35	Maringá	Tempestade, vendaval, alagamento, colapso de edificação	407.580	nenhum	36.000,00
36	Nova Esperança	Tempestade, vendaval, relacionado a transporte rodoviário, acidente com produtos perigoso	7.010	nenhum	Não registrado
37	Nova Londrina	Enxurrada, vendavais, tempestade	505	nenhum	3.200.000,00
38	Paçandu	Tempestade, vendaval	36.754	nenhum	Não registrado
39	Paranavaí	Alagamento, tempestade, granizo	1.566	nenhum	Não registrado

49	Querência do Norte	Tempestade, vendaval, inundação, enxurrada, estiagem, incêndios florestais, incêndios urbanos	4.188	nenhum	6.863.000,00
50	Quinta do Sol	Estiagem	5.088	nenhum	18.876.000,00
51	Santa Inês	Enxurrada	1.818	nenhum	3.375.000,00
52	Santa Isabel do Ivaí	Alagamento	35	nenhum	Não registrado
53	Santo Inácio	Enxurrada	455	nenhum	8.145.000,00
54	São Jorge do Ivaí	Enxurrada	1.000	nenhum	Não registrado
55	Sarandi	Alagamento	200	nenhum	Não registrado
56	Terra Rica	Enxurrada, vendaval	8.150	nenhum	2.048.000,00
57	Tuneiras do Oeste	Acidente com produtos perigosos	2	nenhum	Não registrado
58	Tapejara	Estiagem	14.551	nenhum	45.990.840,00
59	Floresta	Acidente com produtos perigosos	1	nenhum	Não registrado
60	Doutor Camargo	Vendavais	0	nenhum	Não registrado
61	Guairaçá	Granizo	0	nenhum	Não registrado
Total de pessoas afetadas / óbitos e prejuízos			673.649	nenhum	423.219.290,00

Gráfico 2 – Ocorrências de defesa civil, Cobrade, no ano de 2012 – 5ª CORPDEC



Fonte: SISDC – Paraná (2015b).

Ocorrência de defesa civil no ano de 2013:

As ocorrências registradas no ano de 2013 se referem principalmente a tempestades, vendavais, granizos, enxurradas, inundações, dengue, incêndios florestais, vitimando um total de 323.359 pessoas sendo registrado um óbito no município de Iretama como consequências de evento adverso relacionado à defesa civil.

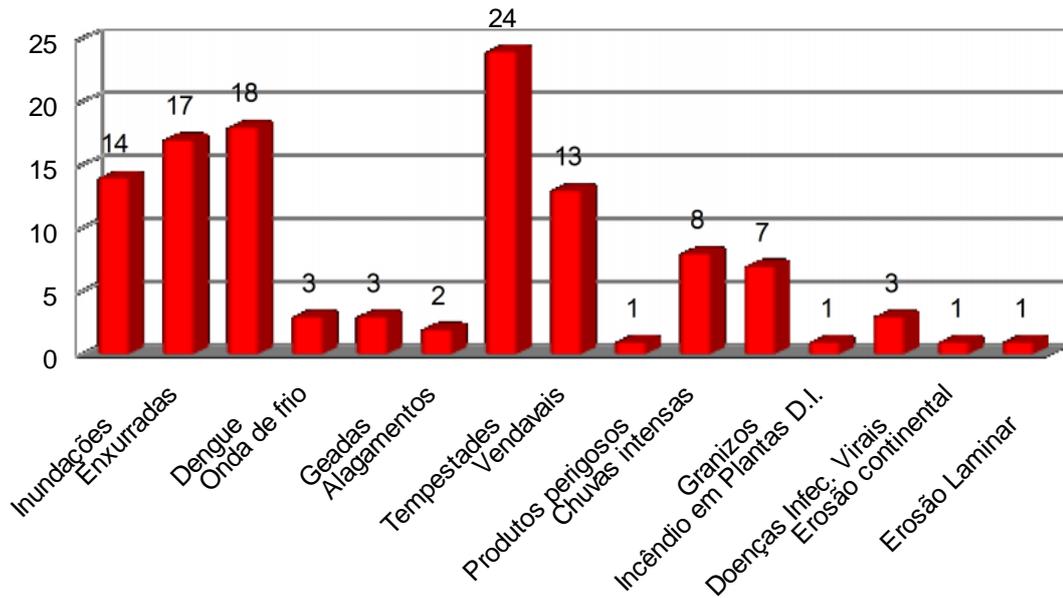
Os prejuízos econômicos registrados no período foram R\$. 159.437.308,60 (cento e cinquenta e nove milhões, quatrocentos e trinta e sete mil, trezentos e oito reais, sessenta centavos).

Quadro 4 – Ocorrências de defesa civil, Cobrade, no ano de 2013 – 5ª CORPDEC

n/o	Município	COBRADE	P/ afetadas	Óbitos	Prejuízos
01	Amaporã	Inundações, dengue	50	nenhum	2.200.000,00
02	Barbosa Ferraz	Enxurradas	36	nenhum	525.000,00
03	Campina da Lagoa	Inundações, onda de frio, geadas, enxurradas	2.837	nenhum	1.972.264,00
04	Campo Mourão	Alagamentos, tempestades, vendavais, dengue, transporte de produtos perigosos	90.708	nenhum	4.310,00
05	Cianorte	Tempestade, vendavais	6	nenhum	Não registrado
06	Cidade Gaúcha	Enxurradas	1.200	nenhum	1.640,00
07	Colorado	Tempestades, chuvas intensas, dengue	74	nenhum	6.055.000,00
08	Diamante do Norte	Tempestade, granizo	1.672	nenhum	1.530.000,00
09	Doutor Camargo	Inundações	30	nenhum	100.000,00
10	Engenheiro Beltrão	Tempestade, chuvas intensas, dengue	6.000	nenhum	1.500.000,00
11	Farol	Enxurradas	442	nenhum	107,50
12	Floresta	Inundações	61	nenhum	302.000,00
13	Goioerê	Tempestade, vendaval, enxurradas, dengue	58.561	nenhum	2.046.242,00
14	Guairaçá	Enxurradas	450	nenhum	Não registrado
15	Guaporema	Inundações	227	nenhum	5.750.000,00
16	Indianópolis	Tempestades, chuvas intensas	40	nenhum	400.000,00
17	Iretama	Inundações, tempestade, vendaval	1.457	01	2.620.000,00
18	Itaúna do Sul	Enxurradas, dengue	510	nenhum	1.034,00
19	Ivatuba	Tempestades, chuvas intensas	330	nenhum	325.000,00
20	Japurá	Tempestades, vendaval, inundações, dengue	713	nenhum	585.400,00
21	Mamborê	Enxurradas, dengue	627	nenhum	11.495.072,00
22	Marialva	Enxurradas, onda de frio, geada, incêndios em plantas e distritos industriais, parques e depósitos	1.520	nenhum	10.000.000,00
23	Marilena	Enxurradas, doenças infecciosas virais	55	nenhum	480.500,50
24	Maringá	Tempestades, vendavais, doenças infecciosas virais	7.097	nenhum	403.000,00

25	Mirador	Inundações	2.367	nenhum	264.729,00
26	Moreira Sales	Tempestades, vendavais, enxurradas	13.706	nenhum	645.000,00
27	Nova Cantu	Inundações	265	nenhum	736,00
28	Nova Londrina	Tempestades, vendavais, enxurradas	369	nenhum	9.550.000,00
29	Nova Tebas	Inundações	2.260	nenhum	11.053,00
30	Paçandu	Tempestades, vendavais, granizo	1.513	nenhum	14.131.384,00
31	Paraíso do Norte	Inundações, dengue	54	nenhum	651.000,00
32	Paranacity	Tempestades, vendavais	300	nenhum	2.300.500,00
33	Paranavaí	Tempestades, granizo, dengue	90.603	nenhum	1.341.947,60
34	Planaltina do Paraná	Tempestades, chuvas intensas	96	nenhum	745.000,00
35	Querência do Norte	Enxurradas, tempestades, vendavais, chuvas intensas, erosão continental, laminar, granizo, doenças infecciosas virais	13.373	nenhum	27.357.000,00
36	Roncador	Enxurradas	1.200	nenhum	Não registrado
37	Rondon	Tempestades, vendavais, inundações	861	nenhum	2.032.000,00
38	Santa Cruz do Monte Castelo	Inundações, enxurradas	481	nenhum	29.000.000,00
39	Santa Inês	Tempestades, vendavais	58	nenhum	Não registrado
40	Santa Isabel do Ivaí	Inundações	50	nenhum	4.700.000,00
41	Santa Mônica	Alagamentos	38	nenhum	3.595.850,00
42	São Jorge do Ivaí	Enxurradas	50	nenhum	734.100,00
43	São Pedro do Paraná	Tempestade, granizo	256	nenhum	4.000,00
44	São Tomé	Enxurradas	35	nenhum	Não registrado
45	Terra Rica	Tempestade, chuvas intensas, granizo, dengue	1.823	nenhum	1.135.000,00
46	Corumbataí do Sul	Onda de frio, geadas	1.500	nenhum	11.831.440,00
47	Nova Esperança	Tempestade, granizo	0	nenhum	10.000,00
48	Quinta do Sol	Tempestades, chuvas intensas	1.500	nenhum	1.100.000,00
49	Araruna	Dengue	300	nenhum	Não registrado
50	Fênix	Dengue	234	nenhum	Não registrado
51	Nova Aliança do Ivaí	Dengue	25	nenhum	Não registrado
52	Peabiru	Dengue	13.622	nenhum	Não registrado
53	Quinta do Sol	Dengue	37	nenhum	Não registrado
54	São Carlos do Ivaí	Dengue	1.475	nenhum	Não registrado
55	São João do Caiuá	Dengue	82	nenhum	Não registrado
56	Tamboara	Dengue	123	nenhum	Não registrado
Total de pessoas afetadas / óbitos e prejuízos			323.359	01	159.437.308,60

Fonte: SISDC – Paraná (2015b).

Gráfico 3 – Ocorrências de defesa civil, Cobrade, no ano de 2013 – 5ª CORPDEC

Fonte: SISDC – Paraná (2015b).

Ocorrências de defesa civil no ano de 2014:

No ano de 2014 as principais ocorrências registradas no Sepdec pelos municípios atingidos por eventos adversos foram: tempestade, vendavais, chuvas intensas, alagamentos, colapso em edificações, afetando o total de 194.951 pessoas, sendo registrados sete óbitos em virtude das ocorrências relacionadas à defesa civil.

Foi registrado o valor de R\$. 52.828.827,00 (cinquenta e dois milhões, oitocentos e vinte e oito mil, oitocentos e vinte e sete reais), de prejuízos econômicos.

O número de óbitos no período não deixa de ser um indicativo importante a ser considerado e questionado, uma vez que é um indicativo de que os eventos adversos relacionados à defesa civil vêm aumentando a cada ano, sendo de maior intensidade e periculosidade relativa à vida humana.

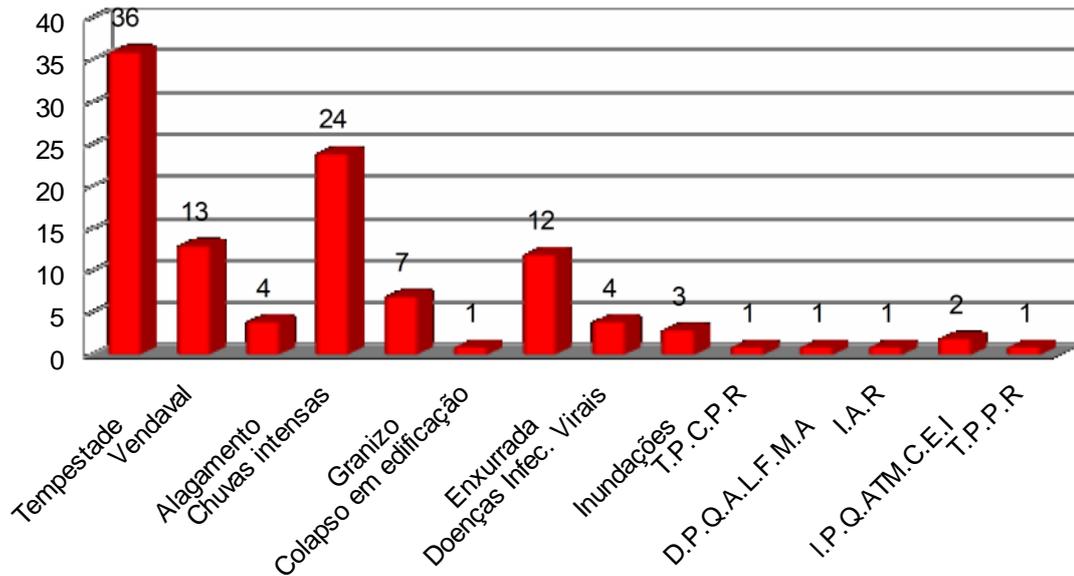
Quadro 5 – Ocorrências de defesa civil, Cobrade, no ano de 2014 – 5ª CORPDEC

n/o	Município	COBRADE	P/ afetadas	Óbitos	Prejuízos
01	Marialva	Tempestade, vendaval, alagamento	19	nenhum	Não registrado
02	Maringá	Tempestade, vendaval, chuvas intensas, granizo, Colapso em edificação	143.889	4	1.178.000,00
03	Paçandu	Enxurradas	201	nenhum	Não registrado
04	Altamira do Paraná	Tempestade, chuvas intensas	151	1	3.862.293,00

05	Araruna	Tempestade, vendaval, enxurrada	900	nenhum	358.000,00
06	Barbosa Ferraz	Tempestade, chuvas intensas	12.490	nenhum	1.063.042,00
07	Campina da Lagoa	Tempestade, chuvas intensas, vendaval	1.422	nenhum	3.272.000,00
08	Campo Mourão	Tempestade, granizo, chuvas intensas	523	nenhum	800.000,00
09	Cianorte	Alagamento, tempestade, chuvas intensas, doenças infecciosas virais	340	nenhum	Não registrado
10	Colorado	Tempestade, chuvas intensas	2.000	nenhum	1.530.000,00
11	Doutor Camargo	Tempestade, chuvas intensas	46	nenhum	328.000,00
12	Engenheiro Beltrão	Tempestade, chuvas intensas	2.400	nenhum	287.300,00
13	Floresta	Tempestade, chuvas intensas	60	nenhum	302.000,00
14	Goioerê	Enxurradas, tempestade, chuvas intensas	555	nenhum	400.000,00
15	Guaporema	Inundações	50	nenhum	1.330.000,00
16	Iretama	Tempestade, chuvas intensas	380	nenhum	377.376,63
17	Itambé	Tempestade, granizo	1.050	nenhum	5.000,00
18	Ivatuba	Tempestade, chuvas intensas	60	nenhum	175.000,00
19	Janiópolis	Tempestade, chuvas intensas	1.002	nenhum	1.500.000,00
20	Loanda	Tempestade, granizo	64	nenhum	Não registrado
21	Mamborê	Tempestade, vendaval, transporte de passageiros e cargas não perigosas rodoviárias	168	nenhum	100.000,00
22	Mirador	Tempestade, vendaval, chuvas intensas	2.214	nenhum	25.000,00
23	Moreira Sales	Enxurradas	2.001	nenhum	1.565.000,00
24	Nova Aliança do Ivaí	Tempestade, granizo	630	nenhum	8.850,00
25	Nova Cantu	Tempestade, chuvas intensas	4.200	nenhum	5.085.000,00
26	Nova Esperança	Alagamentos	87	nenhum	35.000,00
27	Nova Tebas	Tempestade, granizo, vendaval, enxurrada	2.356	nenhum	1.214.000,00
28	Paraíso do Norte	Inundações	55	nenhum	140.000,00
29	Paranavaí	Tempestade, granizo	790	nenhum	Não registrado
30	Peabiru	Tempestade, chuvas intensas, enxurrada	3.004	nenhum	2.308.000,00
31	Planaltina do Paraná	Tempestade, chuvas intensas	22	nenhum	300.000,00

32	Quarto Centenário	Tempestade, chuvas intensas	370	nenhum	1.300.000,00
33	Querência do Norte	Tempestade, chuvas intensas, enxurrada, doenças infecciosas virais	906	nenhum	4.368.000,00
34	Quinta do Sol	Tempestade, chuvas intensas	87	nenhum	987.624,00
35	Roncador	Enxurradas, tempestade, vendaval, chuvas intensas	4.012	nenhum	12.204.500,00
36	Rondon	Tempestade, vendaval, chuvas intensas, enxurrada	105	nenhum	236.500,00
37	Santa Cruz do Monte Castelo	Inundações	35	nenhum	2.415.000,00
38	Santa Fé	Alagamento	84	nenhum	Não registrado
39	Santa Inês	Enxurrada	131	nenhum	654.000,00
40	São Carlos do Ivaí	Tempestade, vendaval, derramamento de produtos químicos em ambiente lacustre, fluvial, marinho e aquífero	172	nenhum	33.500,00
41	São Jorge do Ivaí	Tempestade, vendaval, enxurrada	109	nenhum	224.830,00
42	São Tomé	Tempestade, vendaval, enxurrada	87	nenhum	1.404.020,00
43	Tuneiras do Oeste	Tempestade, chuvas intensas	2.500	nenhum	1.100.000,00
44	Ubiratã	Tempestade, vendaval	30	nenhum	Não registrado
45	Itaúna do Sul	Doenças infecciosas virais	340	nenhum	123.000,00
46	Luiziana	Incêndios em aglomerados residenciais	10	nenhum	500,00
47	Nova Londrina	Doenças infecciosas virais	2.277	1	143.142,99
48	Santo Inácio	Liberção de produtos químicos para a atmosfera causada por explosão ou incêndio	180	nenhum	Não registrado
49	São João do Caiuá	Doenças infecciosas virais	342	1	26.250,00
50	Terra Boa	Liberção de produtos químicos para a atmosfera causada por explosão ou incêndios	40	nenhum	Não registrado
51	Uniflor	Transporte de produtos perigosos rodoviário	2	nenhum	59.100,00
Total de pessoas afetadas / óbitos e prejuízos			194.951	07	52.828.827,00

Fonte: SISDC – Paraná (2015b).

Gráfico 4 – Ocorrências de defesa civil, Cobrade, no ano de 2014 – 5ª CORPDEC

T.P.C.P.R¹⁵ – Transporte de passageiros e cargas não perigosas rodoviária.

D.P.Q.A.L.F.M.A¹⁶ – Derramamento de produto químico em ambiente lacustre, fluvial, marinho e aquífero.

I.A.R¹⁷ – Incêndio em aglomerados residenciais.

L.P.Q.ATM.C.E.I¹⁸ – Liberação de produto químico para a atmosfera causada por explosão ou incêndio.

T.P.P.R¹⁹ – Transporte de produtos perigosos rodoviário.

Fonte: SISDC – Paraná (2015b).

Quadro 6 – Demonstrativo das principais ameaças na 5ª CORPDEC, verificadas entre os anos de 2011 a 2014

n.o	Código Brasileiro de Desastre - Cobrade	Total
01	Tempestades	113
02	Vendavais	73
03	Enxurradas	57
04	Chuvas intensas	32
05	Estiagem	28
06	Inundações	23
07	Dengue	18
08	Alagamentos	14
09	Acidente com produtos perigosos	09
10	Doenças infecciosas virais	07
11	Colapso em edificações	03
12	Incêndios florestais	03
13	Onda de frio	03
14	Geadas	03

¹⁵ Transporte de passageiros e cargas não perigosas: Acidente no modal rodoviário envolvendo o transporte de passageiros ou cargas não perigosas (Cobrade, BRASIL, 2012b, anexo 1, p. 31)

¹⁶ Derramamento de produtos químicos em ambiente lacustre, fluvial, marinho e aquífero (Cobrade, BRASIL, 2012b, anexo 1, p. 31).

¹⁷ Incêndio em aglomerados residenciais: propagação descontrolada do fogo em conjuntos habitacionais de grande densidade (Cobrade, BRASIL, 2012b, anexo 1, p. 31).

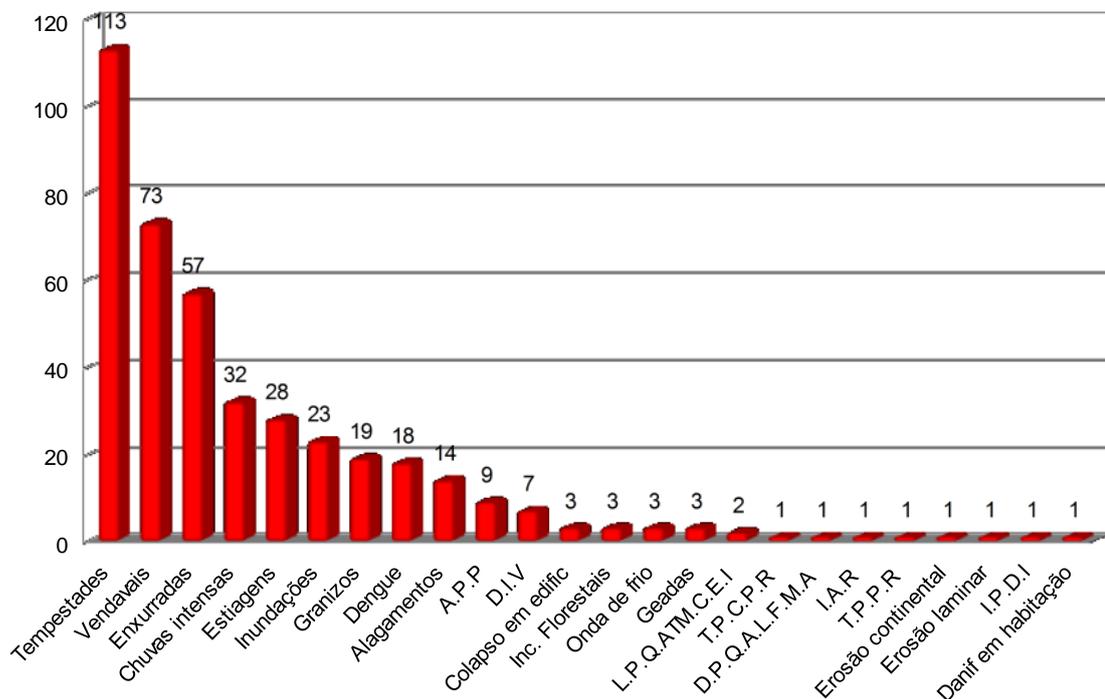
¹⁸ Liberação de produtos químicos para a atmosfera causada por explosão ou Incêndio (Cobrade, BRASIL, 2012b, anexo 1, p. 31).

¹⁹ Transporte de produtos perigosos rodoviário: Extravasamento de produtos perigosos transportados no modal rodoviário. Fonte: Anuário Brasileiro de Desastre – Ministério da Integração Nacional, Secretaria Nacional de Defesa Civil, Centro Nacional de Gerenciamento Nacional da Defesa Civil (Cobrade, BRASIL, 2012b, anexo 1, p. 31).

15	Liberação de produto químico para a atmosfera causada por explosão ou incêndio.	02
16	Erosão continental	01
17	Erosão laminar	01
18	Transporte de passageiros e cargas não perigosas rodoviária.	01
19	Derramamento de produto químico em ambiente lacustre, fluvial, marinho e aquífero.	01
20	Incêndio em aglomerados residenciais.	01
21	Transporte de produtos perigosos rodoviário.	01
22	Incêndios em plantas em distritos industriais	01
23	Danificação em habitação	01

Fonte: SISDC – Paraná (2015b).

Gráfico 5 – Principais ameaças da 5ª CORPDEC



L.P.Q.ATM.C.E.I – Liberação de produto químico para a atmosfera causada por explosão ou incêndio.

T.P.C.P.R – Transporte de passageiros e cargas não perigosas rodoviária.

D.P.Q.A.L.F.M.A – Derramamento de produto químico em ambiente lacustre, fluvial, marinho e aquífero.

I.A.R – Incêndio em aglomerados residenciais.

T.P.P.R – Transporte de produtos perigosos rodoviário.

A.P.P – Acidentes com produtos perigosos.

D.I.V – Doenças infecciosas virais.

Fonte: SISDC – Paraná (2015b).

Ao analisar as principais ameaças detectadas pode-se concluir que, na circunscrição da 5ª CORPDEC, dentre elas algumas como: tempestades, vendavais, enxurradas, chuvas intensas, estiagens, inundações, granizos, dengue, alagamento, geadas, onda de frio, incêndios florestais, erosão laminar e erosão continental, são relacionadas ao clima e ao tempo. Portanto, são catástrofes previsíveis e inevitáveis, uma vez que sua ocorrência independe da vontade do homem.

Para tais probabilidades, resta a inevitabilidade de sua ocorrência. No entanto, a defesa civil, por meio de um processo histórico, bem como por meio de novos conhecimentos adquiridos pelo desenvolvimento científico, veio a possibilitar a adoção de medidas preventivas objetivando evitar a potencialização de determinada ameaça em locais pontuais. É o caso de alagamentos, dengue, enxurradas, onde o homem pode, por meio de medidas preventivas como a instalação de galerias de águas pluviais e limpeza, diminuir e evitar tais acontecimentos.

Outras ameaças como tempestades, vendavais e granizos, por exemplo, possibilitam ao homem a adoção de poucas medidas preventivas, tais como construções bem estruturadas e instalação de serviços de mapeamento do clima, possibilita a antecipação de medidas, cujo objetivo é a diminuição dos efeitos do desastre, tais como: corrente de aviso nas cidades localizada às margens de grandes rios entre outras medidas que buscam a adaptação das comunidades, possibilitando a adoção de medidas mitigatórias, diminuindo os efeitos das catástrofes, causando com tais medidas a diminuição de prejuízos econômicos e sociais.

Outras ocorrências como transportes de produtos perigosos rodoviários, liberação de produto químico para a atmosfera causada por explosão ou incêndio, entre outros, são previsíveis e evitáveis, cabendo ao poder público exercer uma fiscalização constante e rígida em tais atividades e na possibilidade de sua ocorrência, punir os responsáveis após um processo estabelecido em leis especiais.

No Estado do Paraná, foi criado o decreto estadual nº 7.177/13 que institui a Comissão Estadual de Prevenção, Preparação de Resposta Rápida às Emergências Ambientais que envolvam produtos químicos perigosos, estabelece os critérios e as políticas de fiscalização de produtos perigosos a ser realizado pelos órgãos competentes, sob a supervisão da defesa civil estadual.

Esta atividade fiscalizatória visa à diminuição e prevenção de ocorrências com produtos perigosos rodoviários, ferroviários e no interior de distribuidoras ou fabricação de produtos considerados como perigosos.

O município, através do zoneamento urbano, deve delimitar áreas específicas onde tais empresas ou indústrias devam se estabelecer. As áreas delimitadas para tais atividades devem ser afastada dos aglomerados urbanos e de grandes rodovias, estes locais devem ser destinados única e exclusivamente para manuseio e fabricação de tais produtos.

4.1 MUNICÍPIOS COM MAIORES RISCOS DE CATÁSTROFES E VULNERABILIDADE NA CIRCUNSCRIÇÃO DA 5ª CORPDEC

Para melhor entendimento do que venha a ser risco, vulnerabilidade e resiliência é necessária uma noção geral multidisciplinar de origem diversa. Desta forma, diversos estudiosos da atualidade buscam identificar um conceito adequado para áreas específicas, assim, procura-se transportar estes conhecimentos já produzidos para a esfera da defesa civil.

O que é risco em matéria de defesa civil? Risco poderia ser conceituado como o conjunto de fatores meteorológicos, hidrológicos e geológicos relacionados ou não com fatores de urbanização que podem causar danos físicos, psicológicos, materiais, financeiros e econômicos às comunidades ou às regiões de uma maneira geral, não necessariamente vulneráveis.

Rosane Janczura (2012) afirma que a noção de risco a catástrofes implica não somente a iminência imediata de um perigo, mas também a possibilidade de, num futuro próximo, ocorrer uma perda de qualidade de vida pela ausência de ação preventiva. A ação preventiva está relacionada com o risco, pois não se trata de só minorar o risco imediatamente, mas de criar prevenção para que se reduza significativamente o risco, ou que ele deixe de existir.

Pensando na prevenção, Castel (2013) afirma que se os indivíduos não estiverem assegurados contra imprevistos causados pelos riscos, viverão na insegurança, pois o risco social compromete a capacidade dos indivíduos de assegurar por si mesmos sua independência social. Para o autor (2013), a problemática surge nos anos 1980, por causa de uma pane e erosão dos sistemas de proteção na sociedade salarial.

Há uma dificuldade crescente de se assegurar contra riscos sociais (acidente, doença, desemprego, incapacidade de trabalhar por causa da idade ou da presença de uma deficiência).

Como afirma Castel:

Com el debilitamiento del Estado nacional-social, los individuos y los grupos que sufren los cambios socioeconómicos generados desde mediados de la década de 1970, sin tener la capacidad de dominarlos, se encuentran en situación de vulnerabilidad. De ello surge un estado de inseguridad frente al porvenir y un desasosiego que también pueden alimentar la inseguridad civil, sobre todo en territorios como los suburbios pobres, donde se cristalizan los principales factores de desociación social (CASTEL, 2013, p. 75-76).

Pero em el momento em que los sistemas de producción de seguridad clásicos se han debilitado de esta manera, apareció *una nueva generación de riesgos*, o al menos de amenazas percibidas como tales: riesgos industriales, tecnológicos, sanitarios, naturales, ecológicos, etc. Se trata de una problemática del riesgo que no parece guardar relación directa con la primera, ya que su emergencia corresponde em lo esencial a las consecuencias descontroladas del desarrollo de las ciencias y de las

tecnologias que se vuelven contra la naturaleza y el medio ambiente, al que supuestamente pretenden dominar al servicio del hombre (CASTEL, 2013. p. 76).

A relação existente entre as características das cidades localizadas na circunscrição da 5ª CORPDEC, leva em consideração as características socioeconômicas, bem como a sua capacidade de organização administrativa e operacional voltadas para uma ação de resposta na eventualidade da ocorrência de um evento adverso, que possa ser caracterizado como catástrofe.

Nesta ótica, pode-se concluir que os municípios que não possuem corpos de bombeiro militares ou comunitários ou uma defesa civil organizada e operacionalizada, podem ser caracterizados como de alto risco em relação às ameaças comuns na circunscrição da 5ª CORPDEC (tempestades, vendavais, enxurradas etc.).

Os municípios sem a devida organização ficam sujeitos aos efeitos devastadores de catástrofes em maior intensidade do que os municípios organizados e voltados para as ações de defesa civil, uma vez que estes municípios planejam ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e sabem como agir na fase de reconstrução das perdas causadas pela catástrofe.

Para Rosane Janczura (2012), a vulnerabilidade aparece também nas análises do conceito de resiliência. No contexto dos estudos sobre resiliência, a vulnerabilidade é um conceito utilizado para definir as susceptibilidades psicológicas individuais que potencializam os efeitos dos estressores e impedem que o indivíduo responda de forma satisfatória ao estresse. Yunes e Szymanski (2001) definem, ainda, que o termo implica alterações aparentes no desenvolvimento físico e/ou psicológico de uma pessoa que se submeteu a situações de risco, as quais podem torná-la suscetível e propensa a apresentar sintomas e doenças. Segundo as mesmas autoras, a vulnerabilidade diz respeito à predisposição individual para o desenvolvimento de psicopatologias ou de comportamentos ineficazes em situações de crise. Essas autoras reiteram que a vulnerabilidade não se refere apenas a predisposições genéticas, pois condições como baixa autoestima, traços de personalidade e depressão são frequentemente descritas como vulnerabilidades.

Resiliência começou a ser estudada pelas ciências humanas nos Estados Unidos, na década de 1980, identificando a capacidade de um indivíduo resistir aos embates duros da vida. Em outras palavras, diz respeito ao conjunto de fatores que fazem com que um indivíduo consiga sair-se bem depois de uma ou várias experiências catastróficas. Para Yunes e Szymanski (2001), o estudo de resiliência tem sido um caminho promissor para localizar e

fortalecer o conjunto de elementos sociais e individuais capazes de proteger os jovens, opondo-se ao foco tradicional do risco, que incide sobre o fracasso de pessoas e grupos.

Os municípios que não possuem capacidade de planejamento relacionada a possíveis catástrofes, associados às características socioeconômicas local podem ser considerados como vulneráveis não podendo ser caracterizados como resilientes. Assim, são extremamente dependentes de apoio de órgão estatais para atuarem nas ações características de defesa civil.

Havendo a necessidade indispensável de políticas públicas estaduais e federais de apoio aos municípios caracterizados como vulneráveis e não resilientes dentro do território nacional e estadual.

Partindo destas premissas pode-se considerar que os municípios de: Maringá, Paranaíba, Sarandi, Cianorte, Campo Mourão e Goioerê, por possuírem nas suas circunscrições, órgãos de Estado bem como uma defesa civil municipal organizada que planejam e executam políticas públicas de defesa civil, apesar das dificuldades socioeconômicas são pouco vulneráveis a catástrofes, apesar das ameaças comuns.

Isto implica em afirmar que se o evento adverso for de baixa ou média intensidade com prejuízos suportáveis pelo município o qual possui capacidade de autorrecuperação, são municípios de baixo risco e resilientes segundo suas características intrínsecas.

Alguns municípios na circunscrição da 5ª CORPDEC como Marialva, Querência no Norte, Loanda, Nova Londrina, Roncador, Colorado, Terra Rica, Nova Esperança e Ubitatã estão buscando uma maior resiliência com o fortalecimento da defesa civil municipal, por participar de programas de governo voltados para a defesa civil, PBC, buscando também a redução da vulnerabilidade de seus municípios.

Pode-se afirmar dentro da lógica estabelecida e por exclusão, que os demais municípios na circunscrição da 5ª CORPDEC podem ser considerados de alto risco com populações vulneráveis na sua maioria, e sem nenhuma resiliência, uma vez que não possuem capacidade de atuarem sozinhos nas ações de defesa civil, necessitando de apoio de outros entes como Estado e União.

4.1.1 Prejuízos socioeconômicos causados por desastres na 5ª CORPDEC – 2011 a 2014

Os prejuízos socioeconômicos registrados no período é a relação entre pessoas afetadas e óbitos, como tal entendem-se aquelas pessoas que de alguma forma foram atingidas pelo desastre ou que potencialmente poderiam ser afetadas, dependendo da natureza do desastre, e os prejuízos financeiros suportados pela região, ou seja, os custos para o

atendimento, resposta e reconstrução dos efeitos do desastre ocorrido, levando-se em consideração o que se deixou de receber em virtude do evento registrado. O Quadro 7 demonstra em números os prejuízos sofridos pelas comunidades.

Quadro 7 – Demonstrativo dos custos, pessoas afetadas e óbitos ocorridos em virtude de desastres entre os anos de 2011 a 2014

n/o	Ano de referência	Pessoas afetadas	Óbitos	Prejuízos
01	2011	37.645	00	17.751.000,00
02	2012	673.649	00	423.219.290,00
03	2013	323.359	01	159.437.308,60
04	2014	194.951	07	52.828.827,00
05	Total	1.229.604	08	653.236.426,60

Fonte: SISDC – Paraná (2015b).

As fontes de informações foram estimadas e levantadas pelos municípios atingidos pelos eventos adversos, segundo os procedimentos estabelecidos pelo formulário de informação de desastre e pelo sistema estadual de proteção e pela defesa civil, os quais são procedimentos necessários e obrigatórios para o reconhecimento e decretação de situação de emergência ou estado de calamidade pública.

É de se observar que os prejuízos variam de ano a ano, assim pode-se considerar como fatores determinantes da variação registrada: omissão por parte dos coordenadores municipais de proteção e defesa civil, COMPDEC em não registrar no sistema as ocorrências de defesa civil e variações climáticas ocorrida no ano.

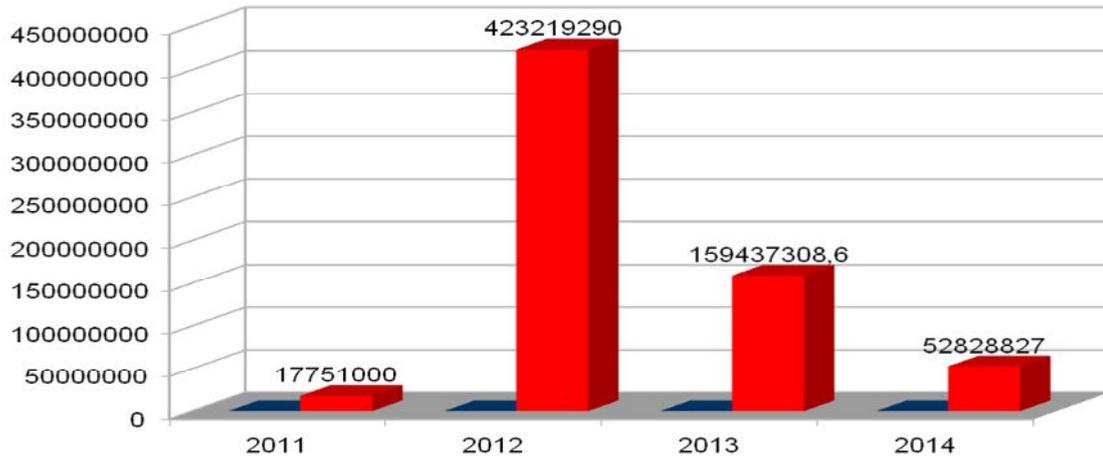
As ameaças características da 5ª CORPDEC são na sua maioria previsíveis e inevitáveis, havendo a necessidade de uma adaptação das comunidades pela reurbanização constante através dos mapeamentos de áreas de atenção ou áreas recorrentes que causam transtornos em matéria de defesa civil.

Agindo preventivamente, melhorando as galerias de águas pluviais, removendo famílias que residem em áreas vulneráveis como fundos de vale, margens de rios, áreas susceptível a alagamentos, entre outras medidas ligadas a reurbanização realocando famílias, irá diminuir os efeitos de futuras catástrofes.

O ano de 2012 foi um ano que se caracterizou pela ocorrência de estiagem prolongada (Quadro 3), o que veio a impactar os municípios da 5ª CORPDEC, que se caracterizam por ter uma economia baseada na agricultura e pecuária, causando prejuízos consideráveis de natureza socioeconômica, comprometendo a propriedade privada com finalidade social pela não produção, o que veio a impedir ou dificultar o cumprimento de compromissos assumidos

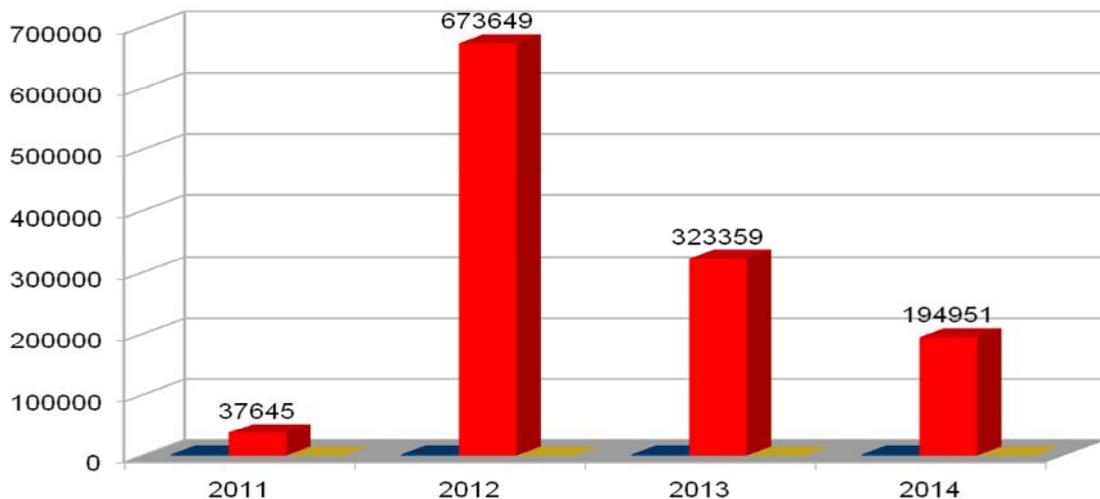
junto as instituições financeiras, as quais financiam a produção agrícolas através de programas específicos do governo federal.

Gráfico 6 – Demonstrativo dos prejuízos econômicos causados por catástrofes entre os anos de 2011 a 2014



Fonte: SISDC – Paraná (2015b).

Gráfico 7 – Demonstrativo de pessoas afetadas por catástrofes entre os anos de 2011 a 2014



Fonte: SISDC – Paraná (2015b).

No gráfico 7 é demonstrado que o ano de 2012 registrou o maior número de pessoas afetadas, isto se deve às alterações atípicas relacionadas ao clima, pela estiagem prolongada o que comprometeu a economia regional, causando prejuízos socioeconômicos.

As ocorrências relacionadas a tempestades, aos alagamentos, às enxurradas, ao granizo, à dengue, na sua maioria são ameaças previsíveis e podem ter seus efeitos diminuídos sobre as populações mais vulneráveis, uma vez que necessitam de um estudo de reurbanização por meio de adaptações e construções relacionadas à infraestrutura básica.

Ocorrências relacionadas às falhas humanas como a falta de higiene, fiscalização e falta de informação da população causam doenças como dengue, a qual é característica das regiões quentes por causa do acúmulo de lixo ou de água parada, o que vem a propiciar o surgimento de fatores para o desenvolvimento de doenças tropicais, que são definidas pela medicina através do Código Internacional de Doenças, CID, dependendo de campanhas preventivas do poder público para alertar as comunidades sobre a importância da limpeza geral e do não acúmulo do lixo, com consequente diminuição da ameaça das doenças trópicas.

4.1.2 Áreas de atenção na circunscrição da 5ª CORPDEC

A lei nº 12.608/12, que estabeleceu a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil, prevê em seu artigo 8º que compete ao município, em seu inciso VI identificar e mapear as áreas de risco de desastre, bem como no inciso V em promover a fiscalização das áreas de desastres e vedar novas ocupações nessas áreas.

Tutela os incisos a segurança e o bem-estar das comunidades que habitam ou exercem qualquer atividade em áreas de risco de desastre, a palavra risco em termos de defesa civil denota a localização de áreas com ameaças comuns, além da capacidade de resposta do município frente ao enfrentamento de uma situação de anormalidade que pode ser ou não considerada uma catástrofe.

O artigo 22 da lei nº 12.608/12 prevê uma alteração na qual a lei 12.340/10, vem a acrescentar o artigo 3º A, que estabelece que o governo federal institua cadastro nacional de municípios com áreas suscetíveis às ocorrências de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos.

O § 2º prevê que os municípios incluídos no cadastro deverão elaborar mapeamento contendo as áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamento de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos.

O Estado do Paraná em cumprimento ao § 2º, inciso II a lei nº 12.608/12, criou o SISDC, o qual disponibiliza formato *on-line* para a elaboração dos planos de contingência dos municípios do Paraná.

Faz parte destes planos de contingência o mapeamento de área de atenção, ou seja, aquelas áreas onde as incidências de ocorrências típicas de defesa civil são mais visíveis ou ocorrem em maior intensidade. Assim, os municípios têm condições de verificar e realizar estudos para minimizar os efeitos de catástrofes sobre a área mapeada.

Demonstra-se, no Quadro 8, um resumo das áreas de atenção levantadas nos municípios na circunscrição da 5ª CORPDEC, bem como um resumo do número de casas e de pessoas afetáveis na superveniência de uma catástrofes relacionadas às ocorrências de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos.

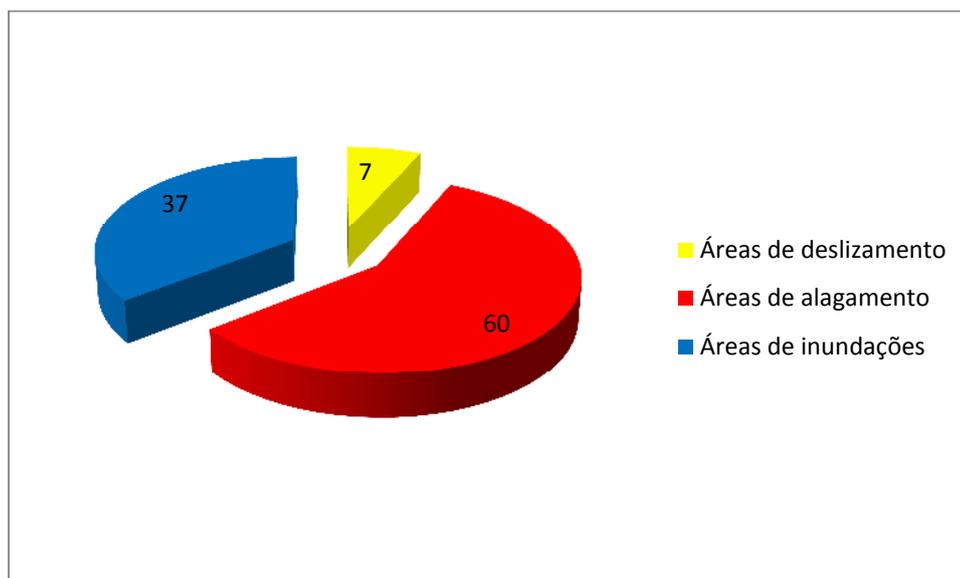
Importante destacar que existem outras ameaças na circunscrição da 5ª CORPDEC. No entanto, as áreas de atenção levantadas correspondem apenas às previstas na lei, o que demonstra na realidade apesar da lei nº 12.608/12, ser um avanço social, que necessita serem readequadas as inúmeras ameaças existentes no Brasil.

Quadro 8 – Demonstrativo das áreas de atenção na circunscrição da 5ª CORPDEC

01	Municípios da 5ª CORPDEC com áreas de atenção	59
02	Municípios da 5ª CORPDEC que não tem área de atenção	0
03	Municípios da 5ª CORPDEC sem informação sobre área de atenção	0
04	Áreas de inundação	37
05	Áreas de alagamentos	60
06	Áreas de deslizamentos	07
07	Total de áreas de atenção	104
08	Total de pessoas afetáveis	30481
09	Total de casas afetáveis	4945
10	Predominância de casas em alvenaria	84
11	Predominância de casas em madeira	14
12	Predominância de casas outros	06

Fonte: SISDC – Paraná (2015b).

Gráfico 8 – Demonstrativo das áreas de atenção na circunscrição da 5ª CORPDEC



Fonte: SISDC – Paraná (2015b).

Verifica-se que a natureza das ameaças relacionadas às características geográficas do norte do Paraná, por tratar de grandes regiões de pastos sem a presença de grandes montanhas ou morros, vem a justificar o baixo índice de ocorrências relacionadas a deslizamentos, alagamentos e inundações, relativamente à extensão da área da 5ª CORPDEC.

Assim as ameaças de alagamento, inundações e deslizamentos na conformidade da lei 12.608/12, ameaças específicas mapeadas no plano de contingência são pontuais e não refletem a realidade perceptível e registra na circunscrição da 5ª CORPDEC, inexistindo o mapeamento das principais ameaças recorrentes na área, quais sejam: vendavais, tempestades, granizos, doenças trópicas, enxurradas etc.

As características climáticas possibilitam o surgimento de ameaças relacionadas a doenças trópicas como a dengue, malária, febre amarela além da intensificação dos incêndios florestais, ameaças características relacionadas ao clima.

As ameaças características da 5ª CORPDEC pela sua natureza são ameaças de difícil mapeamento uma vez que pode atingir toda a área, excetuando as ameaças de alagamentos, enchentes e de enxurradas.

5 ESTUDOS DE CASO

Os estudos de caso individualizado sobre os municípios de Maringá, Colorado, Querência do Norte e Terra Boa, objetivam demonstrar as diferentes realidades em que estes municípios se destacam isto por fazer parte de um universo de 93 municípios que compõem a circunscrição da 5ª CORPDEC.

Embora possuam muitas dificuldades comuns aos 93 municípios, como: fator organizacional, planejamento, maturidade política e busca de ações concretas como operacionalização das Coordenadorias Municipais de Defesa Civil, estes municípios se destacam em vários fatores, que são marcados e observados na materialização de ações concretas de planejamento e organização dentro do SISDC.

Estes fatores e ações concretas dentro da Política Nacional e Estadual de Defesa Civil facilitam o atendimento das ocorrências de defesa civil nos municípios, principalmente aquelas relacionadas às pessoas vulneráveis.

5.1 ATIVIDADES DE DEFESA CIVIL NO MUNICÍPIO DE MARINGÁ

A COMPDEC foi criada pela lei municipal nº 4.515/97, regulamentada pelo decreto municipal nº 466/98, havendo a nomeação dos integrantes da defesa municipal por meio da portaria nº 1284/08, devidamente incluída no plano diretor municipal nº 632/06.

O município aderiu à campanha sobre a construção de cidades resilientes junto a ONU (Organização das Nações Unidas), por meio do ofício nº. 1653/2015 encaminhado ao PNUD (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento), que se trata de um compromisso político de natureza social, alinhado às políticas nacionais e internacionais de redução de desastre.

O município de Maringá possui uma área total de 487.930 km², uma população de 397.437 (IBGE, 2014) de habitantes, com um produto interno bruto, PIB, de R\$ 11.743.246, (IBGE, 2013), caracteriza-se ainda por ser uma cidade polo por ter uma atividade comercial e industrial dominante na região, além de possuir importantes universidades públicas e faculdades particulares, o que faz aumentar o número flutuante de pessoas que permanecem na cidade no período de ano letivo.

Maringá, por possuir um comércio forte, e uma infraestrutura privilegiada em relação aos demais municípios, permite a muitos moradores de outras cidades virem trabalhar e estudar em Maringá, transformando sua cidade de origem em cidade dormitório.

Assim, o fenômeno possibilita o surgimento de outros problemas, apesar do município de Maringá ser considerado o centro de uma região metropolitana, o que faz com que os municípios regionais se utilizem de suas estruturas o que potencializa e agrava os problemas já existentes no município.

O aumento de veículos circulantes no município ou que apenas passam pelo município, agrava o problema de trânsito em Maringá, com conseqüente aumento do número de acidentes de trânsito.

A cidade ainda apresenta problemas referente mobilidade urbana, relacionada ao transporte coletivo que ainda ao que tudo indica deixa a desejar. Este fator obriga os munícipes a fazerem uso de seus carros o que aumenta o número de carros circulantes na cidade, ausência de ciclovias, falta de acessos adequados para cadeirantes entre outros fatores relacionados à mobilidade humana.

É de fácil constatação problemas relacionados a pontos de alagamentos distribuídos pela cidade. Isto ocorre pela presença de alguns fatores como: chuvas torrenciais, subdimensionamento das galerias de água pluvial, a não observação das bacias hidrográficas quando da criação de loteamentos o que vem a sobrecarregar pontos específicos causando alagamentos, enxurradas e inundações.

No município de Maringá há a obrigatoriedade da criação de espaços nas calçadas de passeio para que as águas das chuvas possam ter acesso ao solo, a denominada calçada ecológica, que minoraram os problemas de alagamentos e enxurradas, mesmo assim eles existem.

O conflito existente entre o meio ambiente relacionado aos fundos de vale é outro problema sério a ser enfrentado pelo município, verificam-se importantes ruas e avenidas que cruzam os fundos de vale, ruas e avenidas que se transformam em pontos de alagamentos durante as chuvas torrenciais, surgindo a necessidade de melhorias no local como: aumento dos diâmetro das tubulações sob a rua ou construção de pontes para facilitar o fluxo das águas e dos veículos, eliminando com isso o ponto de alagamento.

Verifica-se, ainda, a existência de moradias e construções nas margens dos córregos e riachos localizados no fundo de vale, além de, serem, utilizados como pastagens de grandes animais ou depósitos de lixo, e servem como ponto de venda e consumo de drogas ilícitas. Desta forma, uma revitalização dos fundos de vale, deve ser atividade constante na administração municipal.

Maringá possui aproximadamente 130.000 mil árvores, além de possuir parques com florestas nativas localizadas no centro e arredores da cidade, assim quando ocorrem os vendavais ou tempestade agravam-se as ocorrências, causando destruição de casas e obstrução de ruas.

Esta característica maringaense obriga aos gestores municipais a manterem políticas públicas de acompanhamento sobre a saúde desta floresta urbana, pois, a construção de calçadas até o início do caule da planta, compromete a raiz, deixando a árvore comprometida sob o risco de com a queda causar danos e até morte de pessoas.

A arborização enfrenta problemas junto à fiação elétrica aérea ainda adotada na cidade, ponto de conflito que surge dando origem a diversos acidentes relacionados à energia elétrica, o serviço em responsabilidade da Companhia Paranaense de Eletricidade que mantém serviços constantes de manutenção na rede elétrica.

O problema do rebaixamento da linha férrea, hoje sob a demanda judicial junto à justiça federal, por não ter sido observados os requisitos de segurança relacionada às pessoas e ao meio ambiente.

Maringá possui diversos serviços de Estado como presença do corpo de bombeiros distribuídos em cinco quartéis pela cidade, o que possibilita o atendimento rápido para a comunidade, presença da polícia militar, civil e federal, serviço de saúde do Estado, órgãos como Instituto Ambiental do Paraná e outros diversos serviços ligados à justiça, além da presença da Universidade Estadual de Maringá, importante centro de disseminação de ideias voltadas a melhoria da região Norte do Paraná.

Atualmente, está sendo desenvolvido na rede de ensino pública municipal, a título de experiência como projeto piloto, o programa brigada escolar da defesa civil, a exemplo do que já ocorre nas escolas estaduais.

Diante do cenário descrito, pergunta-se: Já que se tem uma cidade organizada e com problemas localizados, qual o papel da defesa civil no município?

A defesa civil estadual, localizada em seção específica no corpo de bombeiros, tem o papel principal de fomentar e planejar a defesa civil nos municípios, assessorar os prefeitos de forma constante e tecnicamente, articular a defesa civil municipal, COMPDEC, pois a competência legal de agir é da defesa civil municipal, apoiada pela defesa civil estadual.

Na eventualidade da ocorrência de um evento adverso, caracterizado como de defesa civil, o Estado entra em ação atuando nas respostas e recuperação do município sempre que esta ocorrência extrapole a capacidade de atendimento pelo município.

Assim, o comandante do corpo de bombeiros local tem o poder-dever de acionar todos os órgãos do Estado para dar prioridade de atendimento à comunidade afetada pelo evento adverso, assim a defesa civil estadual mobiliza os demais órgãos a atuarem dentro de suas esferas de competência, cumprindo um planejamento prévio no socorro às comunidades.

Esta metodologia de política pública de defesa civil resolve determinados problemas ligados a ingerências principalmente de ordem política, pois os agentes de defesa civil no atendimento das ocorrências não podem ser orientados por ideologias políticas.

5.1.1 Principais ocorrências de defesa civil no município de Maringá nos anos de 2011 a 2014

No Quadro 9 são demonstradas as principais ocorrências de defesa civil em Maringá. Como regra a ocorrência de tempestade local/convectiva associada com vendaval é a que apresenta maior intercorrência no município, fenômeno comum na maioria dos municípios da 5ª CORPDEC.

É de se observar que as ocorrências de tempestade local/convectiva associada a vendavais causam transtornos para o município. Isto se dá pela presença de um grande número de árvores nas ruas e parques, apesar do efeito benéfico para o meio ambiente e para a qualidade de vida de seus munícipes. Quando da ocorrência de um vendaval este fator é potencializador negativo no agravamento das ocorrências.

As características das construções e edificações em Maringá, por obedecerem a normas técnicas dentro de um conjunto de leis urbanísticas que exige a construção de casas e prédios em alvenaria minimizam os efeitos das ocorrências ligadas a vendavais e granizos em geral.

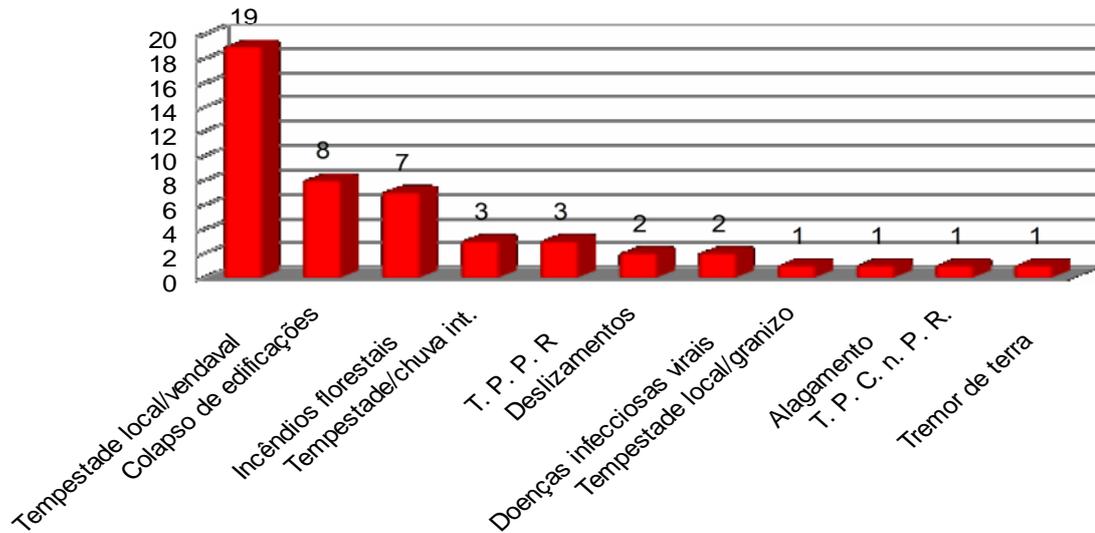
No município de Maringá as “rajadas” de vento apresentam um determinado padrão de deslocamento dentro do município, este fato é observado pelas pessoas responsáveis pelo atendimento e socorro das pessoas, como bombeiros militares e agentes de defesa civil no município, não se trata de uma afirmação absoluta, mas se trata de observações empíricas registradas pelo atendimento de ocorrências durante os eventos de vendavais, no entanto os vendavais são mais intensos causando maiores destruições nas seguintes áreas:

Quadro 9 – Demonstrativo das ocorrências de defesa civil no município de Maringá entre 2011 a 2014

n/o	Natureza da ocorrência - Cobrade	Total	Pessoas afetadas	Óbitos
01	Tempestade local/convectiva - vendaval	19	526.154	01
02	Colapso de edificações	08	304	00
03	Incêndios florestais	07	15.000	00
04	Tempestade local/convectiva – chuvas intensas	03	9.500	00
05	Transporte de produtos perigosos rodoviários	03	16.300	00
06	Deslizamentos	02	01	00
07	Doenças infecciosas virais	02	5.578	05
08	Tempestade local/convectiva - granizo	01	20.000	00
09	Alagamento	01	120	00
10	Transp. passageiro e cargas não perigosa rodoviária.	01	00	00
11	Tremor de terra	01	00	00
	Total	48	592.957	06

Fonte: SISDC – Paraná (2015b).

Gráfico 9 – Principais ocorrências de defesa civil registradas na COMPDEC, de Maringá, 2011 a 2014



Legenda:

T.P.P.R – Transporte de produtos perigosos rodoviários.

T.P.C.n.P.R – Transporte de passageiros e cargas não perigosas rodoviária.

Fonte: SISDC – Paraná (2015b).

5.1.2 Áreas de atenção do município de Maringá

O município de Maringá elaborou o plano de contingência, conforme determinação da lei nº 12.608/12 e lei nº. 18.519/15, em seu conteúdo foram relacionadas às medidas a serem adotadas na ocorrência ou iminência de uma catástrofe. Para tanto, mapearam-se as principais áreas de atenção do município, ou seja, locais onde se necessita de um maior cuidado por parte das autoridades ligadas a defesa civil.

São áreas de atenção todas aquelas onde apresenta uma recorrência de eventos adversos justificando medidas de natureza mitigatórias pela elaboração de projetos relacionados à defesa civil, podendo-se citar a construção de pontes, galerias de águas pluviais, remoção de famílias ribeirinhas, entre outras medidas de profilaxias.

Em Maringá tem registrado, no plano de contingência, apenas três áreas de alagamento consideradas pelo município como de atenção, que são apresentadas no Quadro 10.

Quadro 10 – Demonstrativo das áreas de atenção no município de Maringá

n/o	Tipo área	Endereço	Pop. afet.	Resd. afet.	Pred. const	Recorrência
01	Alagamento	Av. Sophia Rasgulaeff, ruas Peru, Chile, rio Itapemirim e rua rio Madeira, Jardim Alvorada.	300	10	Alvenaria	Indefinida, de 15 de janeiro até 15 de dezembro.
02	Alagamento	Rua Colômbia e Rua São Francisco, altura da rua rio das Antas, Jardim Alvorada.	15	00	Outros	Mais de uma vez por ano, de 2 de janeiro até 03 de fevereiro.
03	Alagamento	Av. Juscelino Kubitschek de Oliveira com rua Jacatiá, vila Bosque	50	00	Alvenaria	Mais de uma vez por ano, de 1 de julho até 15 de julho.

Fonte: SISDC – Paraná (2015b).

Primeira área de atenção: avenida Sophia Rasgulaeff, rua Peru, rua Chile, rua rio Itapemirim e rua rio Madeira, localizada no bairro do Jardim Alvorada, trata-se de uma área de fundo de vale com recorrência em alagamento quando das ocorrências de chuvas torrenciais.

Figura 17 – Área de atenção – avenida Sophia Rasgulaeff

Fonte: SISDC – Paraná (2015b).

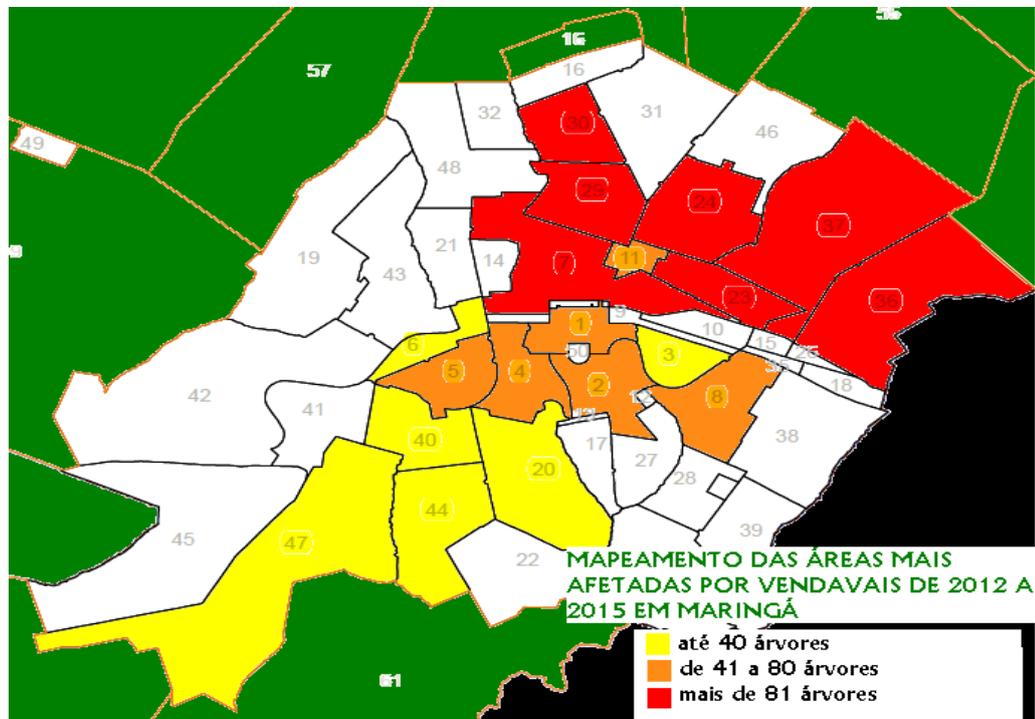
Segunda área de atenção: localização paralela entre a rua 28 de julho e a rua rio São Francisco, na altura da rua Colômbia com a rua Havaí, trata-se de uma área de fundo de vale localizada no Jardim Alvorada.

A lei nº 12.608/12 considerou as áreas susceptíveis a alagamento, deslizamento e inundações como áreas de atenção. Desta forma, a defesa civil atendeu as catástrofes recorrentes no litoral, pois nos anos de 2011 e 2012 ocorreram pelo país diversos eventos desta natureza, como exemplo pode-se citar os deslizamentos ocorridos no litoral paranaense em março de 2011.

Assim, verifica-se a necessidade de atualização na lei nº 12.608/12, para que fiquem exigíveis nos planos de contingência as demais ocorrências previstas na Codificação Brasileira de Desastres, Cobrade, logicamente em conformidade com as possíveis catástrofes de acordo com as características regionais onde estão inseridos os municípios brasileiros.

No município de Maringá, assim como na região da 5ª CORPDEC as ocorrências de maior incidência são vendavais e tempestades, logo, verifica como reflexo de tais ocorrências na cidade em virtude da passagem de fortes ventos, prejuízos econômicos e sociais relacionados à grande arborização presente no município. Após a verificação do número recorrente de árvores que caem por região, pode-se traçar um mapa onde os ventos passam com maior intensidade, conforme figura 20.

Figura 20 – Mapa da cidade de Maringá, intensidade dos ventos no município



Fonte: COMPDEC de Maringá, 2015.

O mapa mostra que, segundo legenda, a cor amarela indica intercorrência de quedas de árvores causadas por vendavais de até 40 árvores em média, o número vai aumentando na cor

alaranjada variando de 41 até 80 árvores, chegando ao elevado número de mais de 81 árvores na região definida em vermelho na figura 20.

Estes dados colhidos empiricamente pelos agentes de defesa civil municipal e pelo corpo de bombeiros indicam que em uma mesma ocorrência de vendaval a intensidade dos ventos aumenta ocasionando ou potencializando seu evento devastador. Assim as áreas definidas em vermelho apresentam maiores destruições.

Tal constatação sugere para a COMPDEC do município, políticas públicas de prevenção e ações mitigatórias para reduzir os impactos dos vendavais na região onde os ventos são mais intensos. No que se refere a possíveis ações preventivas pode-se citar: retirada de árvores comprometidas, substituição das árvores altas por outras espécies de árvores mais baixas, mudança nas características estruturais das residências na região, além de outras possíveis boas ideias e boas práticas para minimizar os efeitos dos vendavais na região.

Conclusão

O município de Maringá atualmente está no caminho correto na busca das políticas locais relacionadas à defesa civil. Embora ainda seja uma política em amadurecimento no município por se tratar de um tema relativamente novo, o município vem respondendo bem às novas exigências.

É de se observar que o município de Maringá é um dos municípios que mais registram ocorrências de defesa civil no Estado, embora estas ocorrências, na sua maioria, não chegam a se caracterizar como situação de emergência ou estado de calamidade pública.

As poucas áreas de atenção, relacionadas no plano de contingência se caracterizam muito mais em um problema de gestão localizada, do que realmente um problema que possa atingir grandes proporções.

As principais ameaças são as tempestades e vendavais, ocorrências que causam mais problemas à população maringaense, assim, quais seriam as principais medidas a serem adotadas para diminuir seus efeitos sobre a cidade?

Com certeza a melhor medida é o acompanhamento dos alertas emitidos pelo SEPDEC, ao qual a COMPDEC de Maringá tem livre acesso e manter a população informada é a melhor alternativa. No que diz respeito à queda de árvores é importante manter um serviço ativo de podas e de substituição de árvores comprometida na sua estrutura por árvores baixas e resistentes.

Maringá é capaz de socorrer as pessoas afetadas com eficiência em uma ocorrência de pequeno e médio porte, nas ocorrências relacionadas a vendavais e tempestades porque possui

uma COMPDEC ativa e um plano de contingência atualizado, onde constam as medidas operacionais a serem desenvolvidas na eventualidade de uma catástrofe.

As demais ocorrências demonstradas no Quadro 9 são de natureza pontual e de fácil gerenciamento, são evitáveis do ponto de vista da fiscalização e de acompanhamento pelos órgãos públicos existentes no município e região.

5.2 ATIVIDADES DE DEFESA CIVIL NO MUNICÍPIO DE COLORADO

O município de Colorado possui BC, que vem desempenhando importante papel no atendimento de ocorrências de defesa civil na região, além de desenvolver programas como a defesa civil nas escolas estaduais; possui uma COMPDEC, devidamente organizada, criada através do decreto municipal nº. 997/97.

O município vem se alinhando ao cumprimento das políticas públicas inseridas na lei nº. 12.608/12 e lei nº. 18.519/15, e realiza vistorias técnicas em edificações, operacionaliza o plano de contingência municipal e dá suporte técnico aos municípios de sua circunscrição; o município, recentemente, aderiu à campanha na construção de cidades resilientes, demonstrando que o município procura desenvolver esforços constantes para deixar o município com capacidade de resposta e recuperação na ocorrência de uma catástrofe, encaminhando a ONU, por meio do PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, o ofício nº. 081/2015.

5.2.1 Principais ocorrências de defesa civil em Colorado nos anos de 2011 a 2014

As ocorrências registradas no período são as comuns no 5º Grupamento de Bombeiros conforme o Quadro 11; pode-se afirmar que não são de grande intensidade. No entanto as probabilidades de ocorrências de grande vulto sempre são elevadas.

O número elevado de pessoas afetadas em decorrência das tempestades, embora seja uma ocorrência de defesa civil, previsível e inevitável, sugere-se para a diminuição dos efeitos das tempestades uma mudança nas características das construções dominantes no município, as quais devem ser mais resistentes e melhor construídas.

O número elevado de pessoas afetadas por enxurradas no município sugere a adoção de políticas públicas visando à diminuição de tal evento adverso, que pode ser causa de um mau dimensionamento das tubulações das galerias pluviais, ou ainda, da má conservação de fundo de vale, causada pelo assoreamento de riachos.

A ocorrência de transporte de passageiro e de cargas não perigosas rodoviárias pode ser caracterizada por ocorrência, que embora inofensiva ao homem pode ser perigosa e ofensiva ao meio ambiente, assim, tal ocorrência é previsível e evitável por meio de fiscalizações constantes no manuseio e transporte de produtos perigosos pelas autoridades constituídas nas empresas.

Quadro 11 – Demonstrativo das ocorrências de defesa civil no município de Colorado entre 2011 a 2014

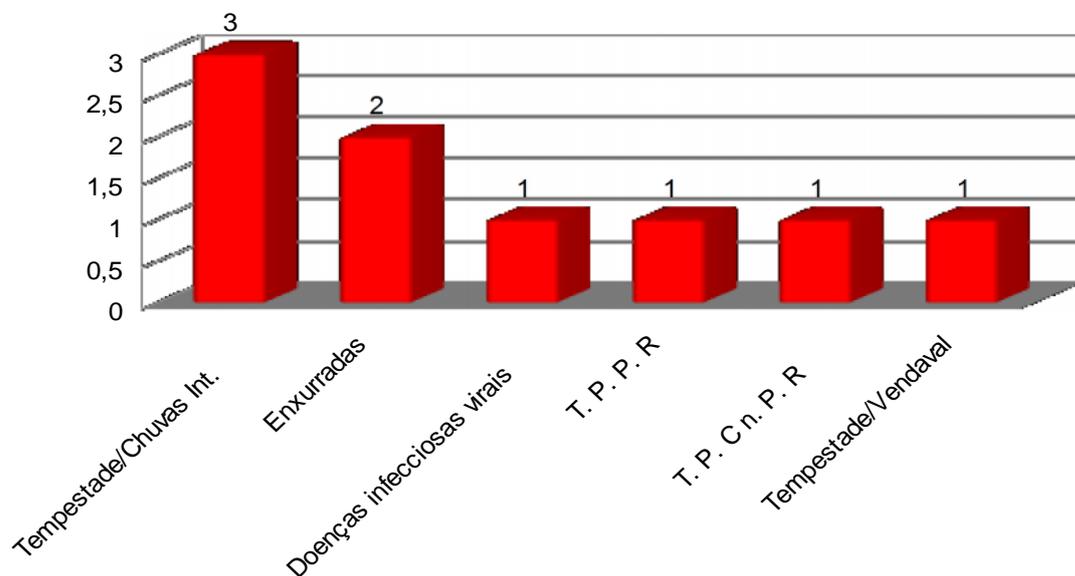
n/o	Natureza da ocorrência - Cobrade	Total	Pessoas afetadas	Óbitos
01	Tempestade local/convectiva – chuvas intensas	03	2.065	00
02	Enxurradas	02	3.605	00
03	Doenças infecciosas virais*	01	09	00
04	Transporte de produtos perigosos rodoviários	01	01	00
05	Transporte de passageiros e cargas não perigosas rodoviário**	01	1.200	00
06	Tempestade local/convectiva - vendaval	01	162	00
	Total	09	7.042	00

* Doenças infecciosas virais referem-se ao aumento brusco, significativo e transitório da ocorrência de doenças infecciosas geradas por vírus.

** Transportes de passageiros e cargas não perigosas rodoviárias refere-se a acidente no modal rodoviário envolvendo transporte de passageiros ou cargas não perigosas.

Fonte: SISDC – Paraná (2015b).

Gráfico 10 – Principais ocorrências de defesa civil registradas na COMPDEC de Colorado, 2011 a 2014



Legenda:

T.P.P.R – Transporte de produtos perigosos rodoviários.

T.P.C.n.P.R – Transporte de passageiros e cargas não perigosas rodoviárias.

Fonte: SISDC – Paraná (2015b).

5.2.2 Áreas de atenção no município de Colorado

O município de Colorado não registrou áreas de atenção no período; o registro das áreas de atenção é de responsabilidade do coordenador municipal de proteção e defesa civil.

Embora o município não tenha registro em áreas de atenção, sabe-se pelo simples fato da existência das ocorrências de enxurradas que estas, em regra podem ser mapeadas e pontuadas como área de atenção, logo, é uma ocorrência previsível e evitável.

Conclusão

Conclui-se que o município de Colorado, embora possua uma defesa civil ativa e que desenvolve programas relacionados à busca de maior resiliência, verifica-se que o maior número de ocorrência está relacionado a tempestades e chuvas intensas, que se trata de um evento adverso, previsível e inevitável, e a única maneira de prevenção é a informação direcionada aos munícipes.

Normalmente, as enxurradas causadas pelo excesso de precipitações hídricas, como chuvas e tempestades, as águas tendem sempre a percorrer o mesmo percurso, assim, tais áreas podem ser classificadas como áreas de atenção, o que sugere a adoção de medidas preventivas e mitigatórias, para diminuir as enxurradas em determinados locais.

5.3 ATIVIDADES DE DEFESA CIVIL NO MUNICÍPIO DE QUERÊNCIA DO NORTE

As atividades de defesa civil desenvolvidas no município estão relacionadas ao programa de defesa civil nas escolas. Além da efetivação do plano de contingência, o município pela sua situação peculiar de se localizar as margens do rio Paraná, está susceptível a ocorrências relacionadas ao rio, assim, mantém uma vigilância constante sobre o volume de chuvas na região.

O município de Querência do Norte é o município mais distante do 5º Grupamento de Bombeiros; localiza-se às margens dos rios Paraná e Ivaí, além de vários rios secundários, que dão causa aos alagamentos principalmente na zona rural, possui uma COMPDEC organizada pelo decreto municipal nº. 066/2003.

O município possui BC, o qual desenvolve várias atividades preventivas além de articular políticas públicas de defesa civil como preconiza a lei nº. 12.608/12 e a lei nº. 18.519/15, ou seja, a defesa civil nas escolas, vistorias técnicas, busca e salvamento, combate a incêndios, e retirada de pessoas nas regiões ribeirinhas quando da possibilidade de uma

ocorrência de defesa civil, e recentemente se alinhou às políticas da ONU por meio do PNUD, aderindo a campanha de construção de cidades resilientes por meio do ofício nº. 126/2015, que trata de um compromisso político de natureza social, alinhado às políticas nacionais e internacionais de redução de desastre.

5.3.1 Principais ocorrências de defesa civil de Querência do Norte nos anos de 2011 a 2014

A defesa civil municipal de Querência do Norte tem articulação especial junto à Usina Hidrelétrica de Rosana que está localizada no rio Paranapanema, entre os municípios de Rosana, no Estado de São Paulo e Diamante do Norte, no Estado do Paraná. Isto acontece, principalmente, nas épocas chuvosas quando os reservatórios da usina ficam cheios havendo a necessidade de abertura das comportas, o que pode causar enchentes no município em estudo. Quando tal fato ocorre, estabelece-se uma comunicação entre os dirigentes da usina e a defesa civil do município, a qual alerta as comunidades ribeirinhas, com isso previnem-se prejuízos com a morte de animais e evita-se perda de vida humana.

Como se verifica no Quadro 12, as ocorrências de defesa civil estão relacionadas ao clima e ao tempo, o que sugere estudos sobre as áreas de atenção para verificar a modalidade de ações que possibilitem a redução dos desastres.

Quadro 12 – Demonstrativo das ocorrências de defesa civil no município de Querência do Norte entre 2011 a 2014

n/o	Natureza da ocorrência - Cobrade	Total	Pessoas afetadas	Óbitos
01	Tempestade local/convectiva - vendaval	12	929	00
02	Enxurradas	08	853	00
03	Erosão continental laminar*	04	13.723	00
04	Inundações	04	171	00
05	Tempestade local convectiva – chuvas intensas	03	3.326	00
06	Incêndio florestal	03	10	00
07	Doenças infecciosas virais	02	8.074	00
08	Incêndios em aglomerados residenciais	02	62	00
09	Estiagem**	01	3.999	00
10	Erosão continental – ravinas***	01	52	00
	Total	40	31.199	00

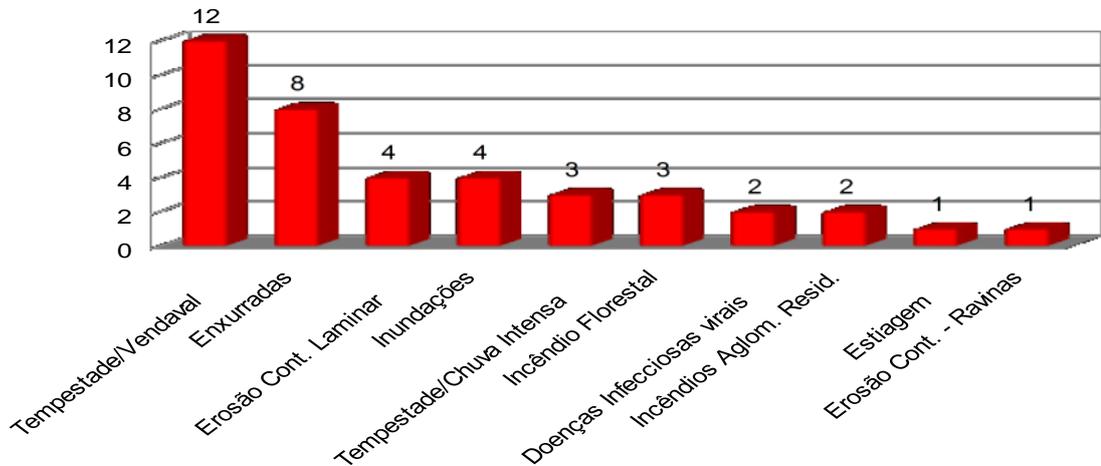
* Erosão continental laminar é a remoção de uma camada delgada e uniforme do solo superficial provocada por fluxo hídrico não concentrado.

** Estiagem prolongada é o período prolongado de baixa ou nenhuma pluviosidade, em que a perda de umidade do solo é superior à sua reposição.

*** Erosão continental ravinha é a evolução, em tamanho e profundidade, da desagregação e remoção das partículas do solo de sulcos provocada por escoamento hídrico superficial concentrado.

Fonte: SISDC – Paraná (2015b).

Gráfico 11 – Principais ocorrências de defesa civil registradas na COMPDEC de Querência do Norte, 2011 a 2014



Fonte: SISDC – Paraná, 2015.

5.3.2 Áreas de atenção no município de Querência do Norte

Quadro 13 – Demonstrativo das áreas de atenção no município de Querência do Norte

n/o	Tipo área	Endereço	Pop. afet.	Resd. afet.	Pred. const	Recorrência
01	Alagamento	Porto Floresta	52	15	Alvenaria	Uma vez por ano
02	Alagamento	Porto Felício	72	49	Alvenaria	Uma vez por ano
03	Inundação	Porto Natal	62	71	Alvenaria	Uma vez por ano
04	Alagamento	Ribeirinho Porto Novo/Jundiá	202	82	Alvenaria	Uma vez por ano
05	Alagamento	Porto 18	52	48	Alvenaria	Uma vez por ano
06	Alagamento	Porto Basílio	202	187	Alvenaria	Uma vez por ano

Fonte: SISDC – Paraná (2015b).

As áreas de atenção do município de Querência do Norte estão relacionadas aos rios Paraná e Ivaí, as comunidades ribeirinhas se concentram principalmente nos portos: Florestas, Felício, Natal, Jundiá, Porto 18 e Basílio, as atividades ali desenvolvidas são a pecuária além da pesca.

O local trata-se ainda de área de preservação ambiental permanente, onde ocorre a presença de inúmeros animais silvestre da fauna paranaense e mato-grossense.

As figuras, produzidas para o plano de contingência municipal, mapearam as principais áreas de atenção e de riscos recorrentes pelas cheias dos rios Paraná e Ivaí.

O município diferencia-se dos demais municípios por estar cadastrado pela defesa civil nacional como área de risco permanente, justamente pelas suas características geográficas e pelas recorrentes enchentes e alagamentos, o que impacta a vida das populações ribeirinhas e pelo impacto econômico produzido.

O atual relacionamento e organização da defesa civil municipal junto às comunidades vêm produzindo bons resultados no sentido de evitar novos desastres relacionados a enchentes e alagamentos, assim a comunidade devidamente treinada e organizada por meio de um amadurecimento ocorrido pelas constantes ocorrências de defesa civil, comprova que o processo de execução de política pública de defesa civil fica prejudicado nos municípios onde as ocorrências de defesa civil não são recorrentes, ou não são percebidas pelas comunidades.

Primeira área de atenção: Porto Floresta é uma área mapeada pela defesa civil nacional e estadual se constituindo em uma área de grande risco de ocorrências hídricas, assim o Porto Floresta é uma área de preservação ambiental e devidamente assistida por órgão do Estado como corpo de bombeiros, defesa civil, polícia militar, Instituto Ambiental do Paraná – IAP entre outros órgãos.

Figura 21 – Porto Floresta



Fonte: SISDC – Paraná (2015b).

Figura 22 – Porto Floresta



Fonte: SISDC – Paraná (2015b).

Segunda área de atenção: Porto Felício é uma área mapeada pela defesa civil nacional e estadual se constituindo em uma área de grande risco de ocorrências hídricas. Porto Felício é uma área de preservação ambiental, figuras 23 e 24, e devidamente assistida por órgão do Estado como corpo de bombeiros, defesa civil, polícia militar, IAP entre outros órgãos.

Figura 23 – Porto Felício



Fonte: SISDC – Paraná (2015b).

Figura 24 – Porto Felício



Fonte: SISDC – Paraná (2015b).

Figura 25 – Porto Felício

Fonte: SISDC – Paraná (2015b).

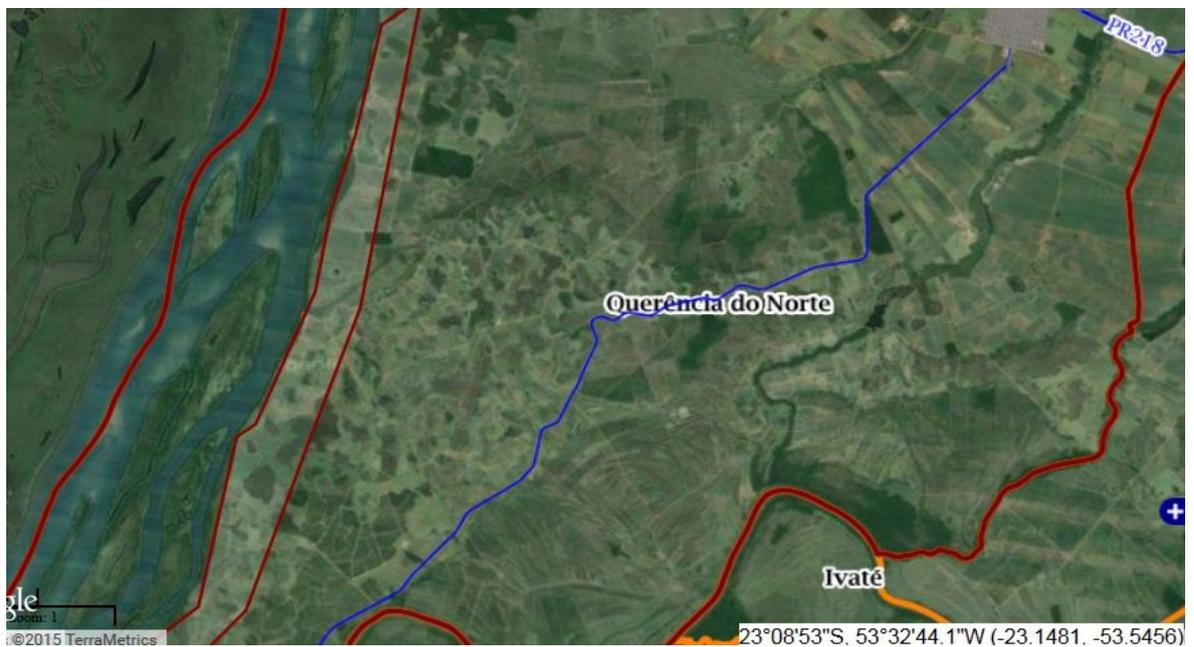
Terceira área de atenção: Porto Natal é uma área mapeada pela defesa civil nacional e estadual se constituindo em uma área de grande risco de ocorrências hídricas. Porto Natal é uma área de preservação ambiental e devidamente assistida por órgão do Estado como, corpo de bombeiros, defesa civil, polícia militar, IAP entre outros órgãos.

Figura 26 – Porto Natal

Fonte: SISDC – Paraná (2015b).

Figura 27 – Porto Natal

Nota: A área compreendida entre as sinalizações em vermelho são áreas de constantes alagamentos.
 Fonte: SISDC – Paraná (2015b).

Figura 28 – Porto Natal

Fonte: SISDC – Paraná (2015b).

Quarta área de atenção: Porto Novo é uma área mapeada pela defesa civil nacional e estadual se constituindo em uma área de grande risco de ocorrências hídricas. Porto Novo é uma área de preservação ambiental e devidamente assistida por órgão do Estado como, corpo de bombeiros, defesa civil, polícia militar, IAP entre outros órgãos.

Figura 29 – Porto Novo

Fonte: SISDC – Paraná (2015b).

Figura 30 – Porto Novo

Nota: A área compreendida entre as sinalizações em vermelho são áreas de constantes alagamentos.
 Fonte: SISDC – Paraná (2015b).

Figura 31 – Porto Novo

Fonte: SISDC – Paraná (2015b).

Quinta área de atenção: Porto 18 é uma área mapeada pela defesa civil nacional e estadual se constituindo em uma área de grande risco de ocorrências hídricas. Porto 18 trata-se de uma área de preservação ambiental e devidamente assistida por órgão do Estado como, corpo de bombeiros, defesa civil, polícia militar, IAP entre outros órgãos.

Figura 32 – Porto 18



Fonte: SISDC – Paraná (2015b).

Figura 33 – Porto 18



Nota: A área compreendida entre as linhas vermelhas são áreas de constantes alagamentos.
Fonte: SISDC – Paraná (2015b).

Sexta área de atenção: Porto Brasília é uma área mapeada pela defesa civil nacional e estadual se constituindo em uma área de grande risco de ocorrências hídricas. Porto Brasília trata-se de uma área de preservação ambiental e devidamente assistida por órgão do Estado como, corpo de bombeiros, defesa civil, polícia militar, IAP entre outros órgãos.

Figura 34 – Porto Brasília



Fonte: SISDC – Paraná (2015b).

Figura 35 – Porto Brasília



Nota: As áreas localizadas entre as linhas vermelhas são áreas de constantes alagamentos.
Fonte: SISDC – Paraná (2015b).

Figura 36 – Porto Brasília

Nota: Área localizada entre as linhas vermelhas são áreas de constantes alagamentos.
 Fonte: SISDC – Paraná (2015b).

Figura 37 – Porto Brasília

Nota: Área localizada entre as margens do rio e o município de Querência do Norte, áreas de constantes alagamentos.
 Fonte: SISDC – Paraná (2015b).

Conclusão

As principais áreas de atenção no município de Querência do Norte estão relacionadas a vendavais, tempestades, enxurradas, alagamentos e inundações, que são ocorrências previsíveis e inevitáveis; as ocorrências relacionadas a enxurradas estão diretamente relacionadas às cheias dos rios Paraná e Ivaí.

Por serem muito recorrentes estas ocorrências no município, o município foi mapeado pela secretaria nacional de defesa civil como um local de alto risco, o que justifica os monitoramentos constantes sobre as áreas mais vulneráveis.

A rede de informação hoje existente entre os órgãos do Estado e o governo federal sobre o local, evitou várias catástrofes no local, o que poderia vitimar pessoas e animais, além de impactar a economia local.

As demais ocorrências relacionadas no Quadro 12 podem ser classificadas como previstas e evitáveis, o que sugere a adoção de políticas públicas relacionadas aos problemas específicos onde se busca sua resolução ou mitigação, por meio de programas ou projetos através do portal SICONV, na busca de recursos para resolver o problema.

Apesar de possuir um plano de contingência atualizado e ativo, dependendo da intensidade do desastre o município necessitará de apoio de outros órgãos e serviços do Estado para sua recuperação bem como de socorro da população.

5.4 ATIVIDADES DE DEFESA CIVIL NO MUNICÍPIO DE TERRA BOA

O município Terra Boa não participa de nenhum programa efetivo do governo do Estado do Paraná; as escolas da rede pública de ensino participam do programa de defesa civil nas escolas, não há no município bombeiros militares ou agentes de defesa civil.

Apesar disto, o município é alinhado às políticas públicas de defesa civil e com a lei nº. 12.608/12 e lei nº. 18.519/15, possui uma COMPDEC organizada por meio do decreto municipal nº. 655/97 e recentemente aderiu à campanha da ONU, por meio de encaminhamento do ofício nº. 131/2015 ao PNUD (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento) que se trata de um compromisso político de natureza social, alinhado às políticas nacionais e internacionais de redução de desastre.

5.4.1 Principais ocorrências de defesa civil de Terra Boa nos anos de 2011 a 2014

O município de Terra Boa registrou, entre os anos de 2011 a 2014, apenas uma ocorrência de “liberação de produtos químicos para a atmosfera causada por explosão ou incêndio”, com 40 pessoas afetadas e nenhum óbito.

5.4.2 Áreas de atenção no município de Terra Boa

O quadro ilustrativo demonstra que o município de Terra Boa é propício para as ocorrências de inundações e alagamentos; nele é estabelecida uma estimativa do número de pessoas que podem ser afetadas pelas ocorrências e o número de residências existentes no perímetro, identifica ainda a natureza das edificações no local, sendo esta em alvenaria.

Sugere ainda a remoção das famílias das áreas identificadas ou a construções de obras que levem à mitigação dos riscos existentes no local, para eliminar ou diminuir os efeitos de futuras ocorrências.

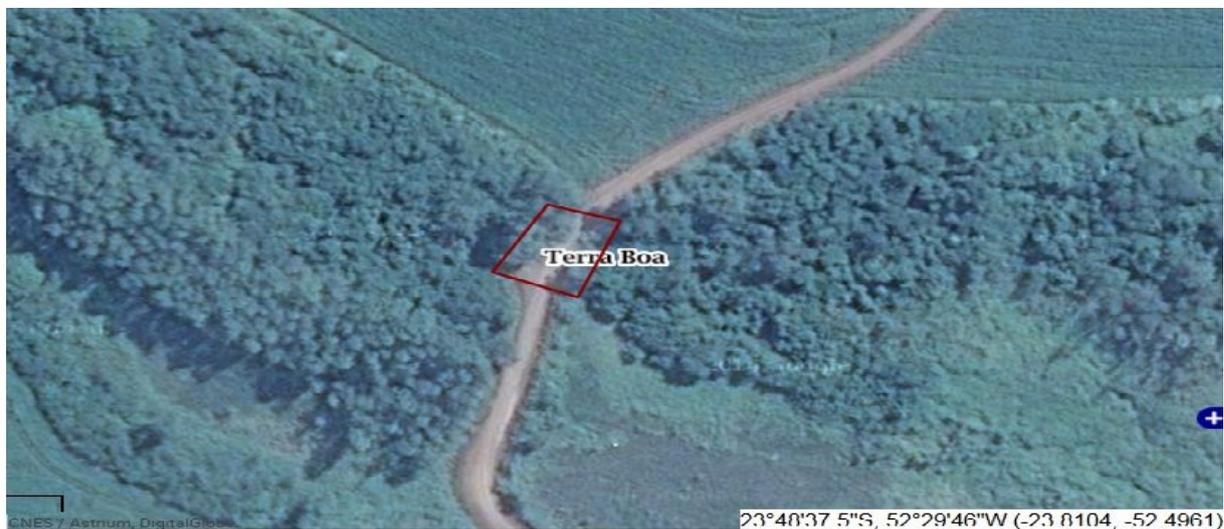
Quadro 14 – Demonstrativo das áreas de atenção no município de Terra Boa

n/o	Tipo área	Endereço	Pop. Afet.	Resd. Afet.	Pred. Const	Recorrência
01	Inundação	Cruzamento da estrada Mocori com o rio Muchulu	50	03	Alvenaria	Não tem periodicidade definida
02	Inundação	Estrada Azul	20	04	Alvenaria	Não tem periodicidade definida
03	Inundação	Estrada Pilarzinho	02	20	Alvenaria	Não tem periodicidade definida
04	Inundação	Estrada São Luiz	02	20	Alvenaria	Não tem periodicidade definida
05	Inundação	Rodovia/rio Limítrofe: rio Ivaí	00	00	Alvenaria	Não tem periodicidade definida
06	Inundação	Estrada Guassatonga	00	00	Alvenaria	Não tem periodicidade definida
07	Alagamento	Conjunto Victor Civita	50	03	Alvenaria	Não tem periodicidade definida
08	Alagamento	Centro	50	10	Alvenaria	Não tem periodicidade definida
09	Alagamento	Santo Afonso, av. Napoleão Moreira da Silva	35	07	Alvenaria	Não tem a periodicidade definida
10	Alagamento	Centro: rua Sílvio Curione	25	05	Alvenaria	Não tem periodicidade definida

Fonte: SISDC – Paraná (2015b).

Primeira área de atenção: cruzamento da estrada Mocori com rio Muchulu, área suscetível a inundações.

Figura 38 – Estrada Mocori com rio Muchulu



Fonte: SISDC – Paraná (2015b).

Segunda área de atenção: estrada Azul, área suscetível a inundações.

Figura 39 – Estrada Azul



Fonte: SISDC – Paraná (2015b).

Terceira área de atenção: estrada Pilarzinho, suscetível a inundações.

Figura 40 – Estrada Pilarzinho



Fonte: SISDC – Paraná (2015b).

Quarta área de atenção: estrada São Luiz, área suscetível a inundações.

Figura 41 – Estrada São Luiz



Fonte: SISDC – Paraná (2015b).

Quinta área de atenção: rodoviário/limítrofe rio Ivaí, área suscetível a inundações.

Figura 42 – Rodoviário/limítrofe rio Ivaí



Fonte: SISDC – Paraná (2015b).

Sexta área de atenção: estrada Guassatonga, área suscetível a inundações.

Figura 43 – Estrada Guassatonga



Fonte: SISDC – Paraná (2015b).

Sétima área de atenção: conjunto Victor Civita, área suscetível a alagamento.

Figura 44 – Conjunto Victor Civita



Fonte: SISDC – Paraná (2015b).

Oitava área de atenção: rua Gastão Vidigal, centro, área suscetível a alagamento.

Figura 45 – Rua Gastão Vidigal, centro



Fonte: SISDC – Paraná (2015b).

Nona área de atenção: av. Santo Afonso, Napoleão Moreira da Silva, área suscetível a alagamento.

Figura 46 – Av. Santo Afonso, Napoleão Moreira da Silva



Fonte: SISDC – Paraná (2015b).

Décima área de atenção: rua Sílvio Curione, área suscetível a alagamento.

Figura 47 – Rua Sílvio Curione



Fonte: SISDC – Paraná (2015b).

Conclusão

No Quadro 14 é demonstrado que o município possui muitas áreas de atenção relacionadas a inundações e alagamentos, assim como estas áreas já foram devidamente identificadas, sugere-se a elaboração de projetos junto ao SICONV, para que se consigam recursos financeiros para as construções de obras mitigatórias que visem resolver os problemas relacionados à defesa civil.

Dentro da impossibilidade de construções de obras mitigatórias, sugere-se a remoção das pessoas que habitam os locais sob as ameaças de inundações e alagamentos.

O município possui um plano de contingência ativo e atualizado o que possibilita ações de socorro à população na eventualidade de ocorrências que podem ser classificadas como catástrofes. No entanto, o município necessitará de apoio de outros órgãos de Estado como corpo de bombeiros e da defesa civil estadual, além de outros serviços especializados.

6 SUGESTÕES DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE DEFESA CIVIL

As reflexões sobre o sistema nacional, estadual e municipal de defesa civil, principalmente as previstas após a edição da lei nº 12.608/12, verificando as realidades observadas em termos práticos, bem como por meio de experiências vividas e constatadas nas ocorrências de defesa civil, convivendo com as principais dificuldades enfrentadas nas fases de defesa civil, prevenção, preparação, mitigação, resposta e a recuperação, levam à elaboração de propostas e sugestões de políticas públicas relacionadas à defesa civil.

Ainda, ao verificar as características e dificuldades enfrentadas pelos municípios objeto deste estudo, o que possibilita uma visão panorâmica sobre as dificuldades enfrentadas pelos municípios da circunscrição da 5ª CORPDEC, possibilitando ainda uma visão ampla que pode ser observada nos municípios do Estado do Paraná e até em nível nacional, cujas soluções podem ser aplicadas em realidades semelhantes.

Assim, as sugestões aqui apresentadas objetivam o aperfeiçoamento e aprimoramento dos sistemas de defesa civil, cujo foco principal é as comunidades vulneráveis em um primeiro plano e as comunidades das grandes cidades por meio de uma mudança de comportamento, buscando a resiliência das cidades e das comunidades em geral.

Desta forma, as sugestões são de natureza exemplificativa e não taxativas, as quais procuram ser exemplo para uma mudança de comportamento.

6.1 SUGESTÕES DE POLÍTICAS PÚBLICAS EM NÍVEL FEDERAL

a) Incluir, no artigo 8º da lei 12.608/12, a obrigatoriedade do município em constituir os Conselhos Municipais de Gestão de Riscos e Desastres; e exigir a obrigatoriedade da constituição de um conselho municipal de gestão de riscos e desastres, seria mais um mecanismo de cobrança por parte da população junto às administrações municipais, a exemplo do que prevê o artigo 7 inciso XXII, da lei nº. 18.519/15 (PARANÁ, 2015a), que instituiu a Política Estadual de Proteção de Defesa Civil no Estado do Paraná, que prevê a instalação dos Conselhos Municipais de Gestão de Riscos e Desastres ou de Proteção e Defesa Civil com poderes consultivos e deliberativos, para auxiliar na elaboração e revisão de planos, bem como no acompanhamento e fiscalização da implementação das políticas estadual, nacional e municipal de proteção e defesa civil.

O sistema democrático, atualmente vigente no país, possibilita a população por meio do exercício de cidadania, propor ao poder público várias medidas buscando soluções de

problemas de interesse coletivo. Assim, a criação do conselho municipal de gestão de riscos e desastres, tornaria as coordenadorias municipais de proteção e defesa civil, mais eficientes e atuantes, ainda, evitaria ingerências políticas uma vez que seus integrantes devem ser cidadãos que participem e represente suas comunidades.

b) ser obrigatória a criação de uma secretaria municipal de proteção e defesa civil nos municípios com mais de 300.000 habitantes, ou que as características do município sugerir.

Os trabalhos relativos à defesa civil são extensos e complexos, principalmente os que se referem à fase de prevenção e preparação; exigem-se muito esforço no planejamento e articulação. Para tanto, se faz necessária uma atenção especial por parte do poder público municipal, por ser um trabalho específico e que possibilita o repasse de recursos por parte do governo federal e estadual, por meio de projetos.

Nas cidades com população acima de 300.000 habitantes, normalmente são compostas por administrações complexas o que justifica a existência de secretarias de acordo com a realidade de cada município. Assim, a criação de uma secretaria específica voltada para as ações de defesa civil se justifica, uma vez que os avanços e os benefícios para as comunidades seriam extremamente positivos;

c) ampliar a obrigatoriedade contida no artigo 22 da lei 12.608/12, ampliando o rol de ameaças a serem incluídas nos Planos de Contingências Municipais, que hoje se limitam a deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas e processos geológicos ou hidrológicos correlatos.

A lei nº 12.608/12 deu origem à Política Nacional de Defesa Civil o que significou um avanço substancial nas Políticas Nacionais de Defesa Civil. Esta nova lei possibilitou o surgimento de políticas públicas voltadas às comunidades vulneráveis que estão relacionadas às ocorrências de defesa civil.

Pode-se afirmar que o Brasil possui um caminho a ser seguido em relação à defesa civil, os efeitos da nova política é facilmente verificável na prática, uma vez que ela possibilita esforço comum de todas as secretarias de governo na busca de cidades resilientes.

No entanto, verifica-se que a lei foi elaborada sobre a realidade das ocorrências que são registradas com maior intensidade nas áreas litorâneas ou onde a geografia do terreno possibilita as ocorrências de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas e processos geológicos ou hidrológicos correlatos.

Levando-se em consideração que o Brasil é um país continental, possui uma geografia muito variada, o que significa a existência de diversas possibilidades de ocorrências relacionadas à defesa civil, o mapeamento das diversas possibilidades de ocorrências no país fica prejudicado. Assim não existe atualmente o mapeamento das tempestades, vendavais, granizos entre outras, com isso surge a necessidade de uma ampliação das exigências do artigo 22 da lei nº. 12.608/12.

Esta ampliação obrigaria os municípios e Estados a incluírem nos planos de contingências um plano de operações ou de ações a serem desenvolvidas na eventualidade de uma ocorrência de defesa civil; ampliariam as ações preventivas nas diversas regiões levando em consideração as ameaças ou riscos regionais de acordo com as características intrínsecas do local, considerando a geografia, clima, comunidades específicas, vulnerabilidade regional além de outros fatores que mereçam serem estudados, a fim de sempre melhorar os atendimentos às comunidades;

d) que as porcentagens previstas na instrução normativa 01/12 do Ministério da Integração Nacional, a qual prevê para a decretação de situação de emergência e o estado de calamidade pública os percentuais de 2,77% de prejuízos econômicos públicos sobre a receita corrente líquida anual para o reconhecimento de situação de emergência nos municípios, Estados e Distrito Federal. E de 8,33% para os prejuízos econômicos privados para a decretação de situação de emergência e o estado de calamidade pública nos municípios, Estados e Distrito Federal.

Que estes percentuais possam ser aceitos e entendidos como a soma dos percentuais dos prejuízos de eventos sucessivos e próximos e não como um percentual por evento, como vem ocorrendo atualmente. Desta forma, será possível que municípios relativamente pobres atinjam os índices percentuais fixados com mais frequência, o que possibilitará os governos disponibilizar mais recursos financeiros.

6.2 SUGESTÕES EM NÍVEL ESTADUAL

a) Criação de uma lei estadual de políticas pública de defesa civil.

O que obriga o cidadão é a lei, tanto que o sistema normativo nacional estabelece que ninguém é obrigado a fazer ou deixar de fazer alguma coisa se não em virtude de lei, artigo 5º inciso II da Constituição Federal, embora o sistema normativo constitucional pautado em

princípios e objetivos, estabeleça princípios como o da dignidade da pessoa humana, objetivos como o da erradicação da pobreza, artigo 3º inciso III da Constituição Federal.

São princípios e objetivos gerais que estão relacionados diretamente com a igualdade das pessoas e com a justiça social, temas preponderantes e ligados às políticas públicas de defesa civil. Assim, o sistema jurídico estadual embora pautado pelos mesmos princípios e objetivo constitucionais, necessita de uma Política Estadual de Prevenção e Proteção de Defesa Civil regulada por meio de lei especial, principalmente por uma questão de segurança jurídica para as autoridades responsáveis pela gestão do sistema estadual de proteção e defesa civil.

Em 23 de julho de 2015, foi sancionada a lei nº. 18.519 de 23 de julho de 2015, a qual estabelece a política estadual proteção e defesa civil no Estado do Paraná, a referida lei apresenta novos desafios apresentando aspectos peculiares ao Estado do Paraná.

b) reestruturação do corpo de bombeiros em comandos regionais, bem como das CORPED, prevendo uma melhor estrutura em todas as subunidades do corpo de bombeiros.

O corpo de bombeiros do Estado do Paraná, embora possua autonomia administrativa de ordem técnica e operacional, em nível de gerenciamento relacionado a políticas governamentais, está subordinado à polícia militar do Estado do Paraná.

Tal modelo já não se sustenta quando relacionados às novas exigências sociais impingidas ao Corpo de Bombeiros, atualmente a instituição está com o comando central com base em Curitiba, onde possuem dois coronéis que tem o poder de decisão final em nível de gerenciamento, isto significa em termos técnicos, haver a necessidade de suas decisões finais para que os comandos subordinados possam atuar em termos práticos.

Para tentar amenizar tais problemas, criou-se o que foi denominado de “canal técnico”, que é a autorização tácita que os comandantes do interior do Estado possuem, para que possam tomar decisões e realizar articulações com diversas autoridades para socorrer pessoas ou para elaborar projetos.

Como os comandos subordinados são gerenciados por tenentes coronéis ou majores, e por ser o corpo de bombeiros fundamentado na hierarquia e disciplina, os níveis de gerenciamento, decisão e articulação dos assuntos relacionados ao corpo de bombeiros e à defesa civil ficam comprometidas o que é um fator que dificulta as políticas públicas de defesa civil.

Assim, para solucionar tal problema foi elaborado um projeto de reestruturação do corpo de bombeiros, o qual será subdividido em comandos regionais e ampliados os

comandos operacionais. O referido projeto, já aprovado e devidamente assinado pelo executivo estadual aguarda regulamentação por parte do governador do Estado.

Importante salientar que o atual modelo de gestão do corpo de bombeiros é antigo e não satisfaz mais as novas exigências impostas pela sociedade ao corpo de bombeiros. Estas novas realidades sociais exigidas pela segurança pública obrigam a uma nova reestruturação para atender as demandas constantes, isto é, para fazer frente ao novo quadro de segurança pública surgido principalmente após a Constituição Federal de 1988, que deu ênfase principalmente ao estado social e democrático de direitos;

c) criação de um almoxarifado central a exemplo do existente na capital do Estado, Curitiba, em cidades estratégicas, desta forma para evitar os grandes deslocamentos a fim de buscar materiais e equipamentos de apoio para suporte junto às comunidades na eventualidade de uma catástrofe, com isso o tempo resposta seria diminuído.

Embora as CORPDEC, possuam materiais básicos como, lonas plásticas, barracas, colchões, que são materiais básicos para o socorro de uma comunidade afetada por uma tempestade, a quantidade é sempre inferior às demandas surgidas nas catástrofes, levando-se em consideração que a 5ª CORPDEC, possui 93 municípios na sua circunscrição.

Na eventualidade das catástrofes é recorrente a necessidade de deslocamento de caminhões para a capital do Estado para buscar mais materiais, gerando um problema de logística no momento da crise gerada pela catástrofe.

Assim, para resolver o problema de logística é necessária a criação de almoxarifados ou depósitos em regiões centrais do Estado, os quais seriam responsáveis para guardar materiais não perecíveis e de primeira necessidade, como maior quantidade de lonas plásticas, telhas, sacos de lixo, entre outros materiais que são utilizados para o socorro das comunidades afetadas pelos desastres.

Este almoxarifado centralizado em regiões estratégicas do Estado resolveria o problema de logística e melhoraria o tempo de resposta junto às comunidades, assim, para a localização de tais almoxarifados necessitaria um estudo verificando os acessos das principais cidades do Estado. A título de exemplo pode-se citar como cidade sedes futuras de tais almoxarifados: Apucarana, Cascavel, Umuarama, Cianorte e Jacarezinho, isto apenas exemplificativamente, por serem cidades com fáceis acessos aos municípios próximos;

d) ampliação do programa brigada escolar defesa civil nas escolas municipais, estaduais e particulares em todo o Estado, visando à mudança cultural das futuras gerações sobre os temas relacionados à defesa civil.

No município de Maringá está sendo desenvolvido, a título de experiência o projeto da política pública de defesa civil nas escolas municipais, que está em fase de desenvolvimento. Assim, o modelo proposto em Maringá é basicamente o que está em funcionamento nas escolas do Estado. No município, os professores, guardas municipais e agentes da defesa civil municipal, são instruídos com 60 horas-aula, em curso a distância em plataforma *on-line* posto à disposição pela Celepar, e após a conclusão *on-line*, será ministrado um curso presencial de 08 horas aulas presenciais por integrantes do corpo de bombeiros de Maringá.

A ideia principal é a de formação de multiplicadores, ou seja, as pessoas com esta formação criarão modelos dentro da administração municipal, para dar seguimento ao projeto em nível municipal, ficando o corpo de bombeiros apenas como supervisor e assessor do programa de defesa civil nas escolas municipais;

e) celebração de convênios entre as principais universidades do Estado do Paraná com a Redesastre.

Esta parceria entre a defesa civil do Estado junto às universidades possibilitaria a realização de estudos relacionados ao tema, defesa civil, pois, as universidades possuem profissionais qualificados em diversas áreas.

Estes profissionais poderiam desenvolver pesquisas sobre ameaças e vulnerabilidades locais, o que facilitaria o levantamento das informações já existente ou ainda verificar ameaças ainda não registradas e existentes.

Estas informações seriam sem dúvida um conhecimento incontestável, o que facilitaria na elaboração de políticas públicas de defesa civil junto às comunidades.

f) Desenvolver através do Ceped estudos em conjunto com os representantes das metrópoles e das microrregiões objetivando o mapeamento das ameaças regionais e vulnerabilidades das comunidades a serem atingidas por catástrofes e elaborar um plano de contingência metropolitano de proteção e defesa civil das ameaças mapeadas pelo SISDC no Estado do Paraná.

Como devidamente demonstrado no transcurso do estudo, verificou-se a presença de ameaças predominantes de acordo com a região do Estado, o mapeamento mais próximo possível da realidade possibilitará a adoção de medidas mitigatórias ou antecipatórias de

desastres nas respectivas regiões metropolitanas ou microrregionais como, por exemplo, a guarda em depósito de telhas nas regiões comprovadamente susceptíveis a vendavais, identificação de rede hospitalar regional para socorro dos afetados, recursos financeiros à disposição das metrópoles ou microrregiões, sugerir mudanças nas características das coberturas das residências, hospitais e escolas, etc.

g) criação de um Fundo Estadual de Proteção de Defesa Civil, para apoiar os municípios onde a receita corrente líquida anual sejam relativamente baixo, cujo valor deverá ser definido através de portaria ou decreto governamental. Sendo uma das condições básicas para o recebimento dos recursos do fundo estadual, a de que o município mantenha uma COMPDEC operacionalizada e em constante atividade dentro do SEPDEC.

6.3 SUGESTÕES EM NÍVEL MUNICIPAL

a) criação das funções de agentes de defesa civil com servidores municipais de carreira e não apenas os de cargos de confiança em todas as prefeituras municipais do Estado.

As funções de agentes de defesa civil nos municípios, atualmente são exercidas por servidores municipais em cargos de comissão, o que se torna uma dificuldade principalmente em anos políticos, uma vez que sempre a nova legislatura remove ou exonera o agente de defesa civil que está na função.

Tal medida contribui e significa um retrocesso nas políticas públicas de defesa civil já em andamento, uma vez que se perde a memória institucional, e tudo o que o agente de defesa civil realizava em muitas ocasiões, deixa de ser prioridade no município.

Assim, sendo criada a função de agentes de defesa civil, como sendo uma função exercida por servidores públicos de carreira ou regidos por estatutos do município, esta memória institucional de defesa civil não se perderia e tenderia a melhorar e aperfeiçoar as ações já em andamento;

b) incentivar a criação de programas como a Defesa Civil Mirim, o qual seria composto por adolescentes carentes, que receberiam instruções e treinamentos sobre defesa civil e cidadania, tal projeto deve ter o aval de todas as autoridades constituídas estaduais e municipais.

Além de ser um projeto com finalidade social, busca-se a difusão dos conhecimentos de defesa civil, principalmente entre as classes mais carentes;

c) incentivar a criação do programa brigada escolar, defesa civil nas escolas municipais, a exemplo do que ocorre atualmente na rede estadual de ensino;

d) instituir conforme prevê o artigo 7, inciso XXII, da lei nº. 18.519/15, que formaliza a Política Estadual de Proteção de Defesa Civil no Estado do Paraná, que prevê a instalação dos Conselhos Municipais de Gestão de Riscos e Desastres ou de Proteção e Defesa Civil para auxiliar na elaboração e revisão de planos, bem como no acompanhamento e fiscalização da implementação das políticas estadual, nacional e municipal de proteção e defesa civil.

7 CONCLUSÕES

Embora os anais da história registrem atividades de defesa civil, cujo objetivo principal era o socorro de pessoas atingidas por guerras ou catástrofes naturais, eram atividades isoladas e respondiam a acontecimentos pontuais.

Com o decorrer dos anos e com o desenvolvimento do Estado e da sociedade em geral, onde o crescimento populacional relacionado com outros fatores ligados às mudanças ambientais, o crescimento desordenado das grandes cidades e o desenvolvimento industrial, obrigaram o Estado democrático e social de direito a desenvolver políticas públicas de defesa civil.

Esta política pública de defesa civil que foi materializada com a emissão da lei federal nº. 12.608/12 o que veio a obrigar os demais entes, como Estados e Municípios a integrarem a nova política determinada pela união.

A nova política de defesa civil surgiu como respostas às novas realidades relacionadas a catástrofes hoje registradas no Brasil, onde, por meio de uma imposição constitucional a qual prevê nos artigos 182 e 183 as políticas urbanas, sendo regulamentadas no Estatuto da Cidade.

Novos institutos jurídicos surgiram a fim de fortalecer a defesa civil, dentre eles pode-se citar a lei nº. 13.089/15, que instituiu o Estatuto da Metrópole e a lei estadual nº. 18.519/15, que estabeleceu a Política Estadual de Proteção e Defesa Civil no Estado do Paraná.

Este fortalecimento jurídico vem como legitimação das ações e fases que compõem as etapas de desenvolvimentos e operacionalização da defesa civil, a prevenção, preparação, mitigação, resposta e reconstrução indicam os caminhos a serem percorridos pelos gestores públicos para atingir a resiliência do ente público.

Tornou-se rotina os eventos adversos no Estado do Paraná, o que obrigou o Estado a desenvolver uma política pública de defesa civil que atinja todos os municípios, para tanto, foi criado o Sepdec, bem como um Centro de Gestão de Defesa Civil lotado atualmente na Divisão de Defesa Civil, DDC, que faz parte da casa militar da governadoria, onde, o secretário chefe da Casa Militar, reporta-se diretamente ao chefe do executivo, para resolver as ocorrências de defesa civil de grande gravidade no Estado do Paraná.

O controle e atendimento das ocorrências de defesa civil em tempo real são de responsabilidade do corpo de bombeiros, onde por meios operacionais e logísticos articulam-se os meios para atender as ocorrências.

Em nível gerencial pode-se dizer que o SISDC que é um *software*, interligado com o sistema nacional de defesa civil, é uma ferramenta eficiente, tanto para acompanhar como para agilizar as respostas das ocorrências com apoio logístico necessário ao atendimento das comunidades afetadas por catástrofes.

O *software* desenvolvido, além de ser uma ferramenta eficiente para as fases da defesa civil, possibilita um registro das ocorrências que facilita estudos relacionados ao tema, o que viabiliza a localização de problemas relacionados ao sistema nacional de proteção e defesa civil.

As ocorrências de defesa civil são de alto custo para a União, Estados e municípios, o que pode impactar a economia de determinadas regiões, além de serem as vítimas das ocorrências as pessoas pertencentes a grupos vulneráveis economicamente.

Todas as medidas previstas nas fases de defesa civil justificam-se, uma vez que os produtos finais das fases estão relacionados diretamente com a qualidade de vida das pessoas e o desenvolvimento sustentável, tendo como público-alvo as pessoas menos favorecidas economicamente e vítimas potenciais das ocorrências relacionadas à defesa civil.

A 5ª CORPDEC, com sede no corpo de bombeiros de Maringá, desenvolve atividades de defesa civil em 93 municípios, considerada uma área relativamente grande se comparada às demais áreas atendidas pelas demais CORPDEC.

O número elevado de municípios na circunscrição da 5ª CORPDEC dificulta o desenvolvimento dos trabalhos de defesa civil junto às prefeituras, e apesar dos esforços realizados, alguns fatores que dificultam melhor desempenho nas fases de defesa civil junto aos municípios estão localizados no campo do desinteresse e despreparo por parte das prefeituras, além de fatores relacionados ao poder político.

Apesar das dificuldades apontadas, a 5ª CORPDEC vem realizando um trabalho satisfatório no campo da prevenção, uma vez que todos os municípios da circunscrição possuem planos de contingência ativo e aderiram à campanha de construção de cidades resilientes.

Por ser uma política pública em constante construção, a 5ª CORPDEC, procura definir estratégias para sensibilizar os prefeitos a incluírem em suas agendas políticas as ações de defesa civil no município.

Desta forma, a 5ª CORPDEC organiza encontros com gestores de defesa civil do Estado e dos coordenadores municipais de defesa civil, em foros de debates ou de ciclo de palestras, o que vem dando bons resultados para o desempenho e aperfeiçoamento da defesa civil nos municípios.

O presente estudo selecionou quatro municípios com características diferentes dos demais municípios da circunscrição como laboratório, onde, o objetivo final é além de entender as realidades locais de funcionamento da defesa civil municipal, verificar os resultados alcançados na observância das fases de defesa civil no município.

Assim, verifica-se que no município de Maringá, as Políticas Públicas de Defesa Civil, se tornaram uma prioridade na administração municipal, sendo incluída na agenda política do município, para tanto, o município vem investindo em materiais e equipamentos de socorro às comunidades vulneráveis, disponibiliza de um corpo técnico composto por profissionais multidisciplinares que compõem as equipes de defesa civil municipal.

O município de Maringá não possui grandes áreas de atenção, sendo a principal ocorrência de defesa civil os ventos e tempestades, o que vem a causar quedas de árvores sobre residências e veículos, mesmo assim, o município possui uma capacidade de resposta eficiente para amenizar o problema.

Os pontos de alagamento e enchentes registrados no município não chegam a ser considerado como de alto risco, mas um problema a ser resolvido em nível de gestão, uma vez que o município possui recursos financeiros suficientes para solucionar o problema.

Fatores como, a presença de órgãos do Estado no município, possuir secretarias organizadas, o planejamento e articulação da defesa civil junto à comunidade, a atenção do município nas fases de defesa civil, possibilitam capacidade de resposta na eventualidade de uma catástrofe, assim, pode-se considerar que o município de Maringá é um município de baixo risco.

Em relação ao município de Colorado o estudo focou a organização interna e a presença de um BC, embora as ocorrências de defesa civil sejam de pouca intensidade, o risco é sempre iminente, uma vez que a região é sucessível a vendavais, tempestades e enxurradas.

O município de Colorado é um município ativo quando o assunto é de defesa civil, busca a resiliência, procura sempre que necessário dar suporte básico para pessoas atingidas por eventos adversos, ainda, por meio dos agentes de defesa civil do município procura assessorar e dar atendimento aos municípios vizinhos quando são vítimas de catástrofe. O município pode ser caracterizado como de baixo risco uma vez que é devidamente organizado e possui o PBC.

Querência do Norte é mapeada pela defesa civil nacional como de alto risco, isto em virtude de se localizar as margens do rio Paraná e coincidir com a foz do rio Ivaí, além de um histórico relacionado a ocorrências de enchentes e alagamentos, o município desenvolve

constantes políticas públicas de defesa civil, a fim de minimizar os efeitos das cheias do rio Paraná e do rio Ivaí.

Possui uma defesa civil municipal organizada e articulada junto às comunidades vulneráveis que habitam as margens do rio Paraná, por ser mapeado como de alto risco pela defesa civil nacional, recebe informações constantemente relativas às condições hídricas da usina hidroelétrica de Rosana, localizada no Estado de São Paulo, pois se as comportas forem abertas de forma negligente, pode ocasionar uma alteração no nível do rio Paraná, causando com isto uma enchente, assim, pode-se considerar o município como de alto risco, porém com o risco sob o controle ou devidamente monitorado.

O município de Terra Boa é o município com o maior número de áreas de atenção registradas no sistema estadual de proteção e defesa civil, o município embora não registre ocorrências de defesa civil, possui um serviço de defesa civil organizado e atuante, isto ocorre em virtude da seriedade com que a prefeitura trata o tema.

Assim, as prioridades do município localizam-se em elaborar projetos junto ao SICONV, para resolver os problemas localizados nas áreas mapeadas como de atenção, embora possua uma defesa civil municipal organizada, as demais características intrínsecas como, não possuir serviços de estado atuante, caracteriza o município como de alto risco.

O estudo identifica as principais ameaças na circunscrição da 5ª CORPDEC, as quais estão relacionadas às tempestades, vendavais, granizos e enxurradas, sendo as demais ocorrências de baixa incidência.

Os riscos para fins do estudo levam-se em consideração a capacidade de organização e de recuperação do município frente a uma catástrofe, isto, não significa necessariamente que o município não necessite de apoio do Estado e da União para o socorro das pessoas, além de suporte jurídico para o atendimento das catástrofes.

Desta forma, o apoio e o auxílio aos municípios podem ocorrer mesmo quando os critérios legais estabelecidos para a decretação de situação de emergência ou estado de calamidade pública exigível pela normativa da Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil, não forem atingidos, poderão ocorrer quando comprovada a ocorrência de um evento adversos devidamente registrados no SISDC no município, podem o Estado e a União apoiar a título de ajuda humanitária os municípios atingidos por eventos adversos.

O estudo propõe sugestões de melhorias nas políticas públicas, já em andamento no Brasil, cujo objetivo é de melhorar o sistema e ampliar o leque de atendimento atingindo o maior número de municípios e de comunidades vulneráveis.

Ampliar nos planos de contingência a possibilidade de registros e mapeamento de outras ameaças como, vendavais, tempestades, granizos entre outras, em conformidade com a realidade local, e não ficar o plano de contingência limitado a enchentes, deslizamentos e escorregamento como é atualmente. Esta medida ampliaria o campo da prevenção nos municípios.

Considerar para fins de decretação de situação de emergência ou estado de calamidade pública os percentuais não por catástrofe ou por evento adverso, mas como um somatório de percentuais quando os eventos forem sucessivos e da mesma natureza, isto possibilitará auxílio financeiro aos municípios com receitas correntes líquidas anuais de baixo.

A criação de um fundo estadual de proteção e defesa civil, para apoiar os municípios menos favorecidos economicamente, para que, quando ocorrerem eventos adversos, os prejuízos públicos e privados não atinjam os percentuais determinados pela portaria 01/12 do Ministério da Integração Nacional e que o Estado tenha condições jurídicas de socorrer estes municípios. Sendo como condição básica necessária para o município, que este esteja devidamente integrado por meio de sua COMPDEC as políticas estaduais de proteção e defesa civil para ter acesso ao fundo estadual.

A ampliação do projeto de defesa civil nas escolas municipais é outra proposta plausível, uma vez que oportunizará as crianças o conhecimento básico do que vem a ser a defesa civil, isto refletirá como ponto positivo para as gerações futuras.

A profissionalização da função de coordenador municipal de defesa civil propõe que seja exercida por servidor público concursado em prefeituras. Com isto, se manterá uma inteligência institucional e uma sequência e continuidade nas ações de defesa civil nos municípios.

As ações de defesa civil são complexas e merecem estudos e acompanhamentos mais detalhados, logicamente, nos municípios com capacidade financeira e corpo técnico para desenvolver tal atividade, isso justifica a criação de uma secretaria municipal de proteção e defesa civil nos municípios.

Como o almoxarifado central da defesa civil estadual se localiza na capital do Estado, a descentralização deste almoxarifado que é destinado à guarda de materiais e equipamentos de respostas as catástrofes, facilitará nas respostas locais se a descentralização ocorrer para regiões estratégicas do Estado do Paraná, melhorando o tempo de resposta das ocorrências.

A reestruturação do corpo de bombeiros é uma necessidade nos tempos atuais, isto, em virtude do necessário alinhamento nas ideias diante das desconformidades de pensamento gerencial existente entre os comandantes do interior do Estado, e os comandantes da capital

do Estado, e ocorre por trabalharem em comunidades diferentes, assim, em nível de gestão as articulações e operacionalização da defesa civil estadual no interior seriam mais eficientes.

Disto tudo, apesar dos esforços constantes, pode-se concluir que houveram grandes avanços no Estado do Paraná, e principalmente nas cidades tidas como laboratórios, onde se pode verificar o planejamento e articulação de ações de defesa civil dentro de realidades sociais diferentes, mas com o mesmo direcionamento, ou seja, a qualidade de vida e a segurança das pessoas.

O Estado do Paraná, atuante e atento às necessidades públicas nas ações de defesa civil, organiza e direciona os municípios na busca de uma resiliência, preparando-os para uma provável ocorrência de defesa civil.

Em nível federal conclui-se que o Brasil, avançou muito na direção do enfrentamento às catástrofes, criando e articulando políticas públicas de defesa civil em nível nacional, hoje, apesar das dificuldades encontradas e enfrentadas em um país continental, onde a defesa civil é uma política pública atuante e permanente, que busca atender comunidades menos favorecidas quando atingidas por uma catástrofe.

REFERÊNCIAS

BAKAS, A. Além da crise: o futuro do capitalismo. Trad. de Sérgio Alberto Rosenwald. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2010.

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**. 2. ed. rev. e ampl. Brasília, DF: Ministério do Planejamento e Orçamento, 1998.

BRASIL. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 17 jul. 2001.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Secretaria Nacional de Defesa Civil. **Manual de desastres**. Brasília: MI, 2003. v. 3.

BRASIL. Lei nº 12.340, de 01 de dezembro de 2010. Dispõe sobre o Sistema Nacional de Defesa Civil - SINDEC, sobre as transferências de recursos para ações de socorro, assistência às vítimas, restabelecimento de serviços essenciais e reconstrução nas áreas atingidas por desastre, e sobre o Fundo Especial para Calamidades Públicas, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2 dez. 2010.

BRASIL. Decreto nº 7.505, de 27 de julho de 2011. Altera o Decreto nº 7.257, de 4 de agosto de 2010, que regulamenta a Medida Provisória nº 494, de 2 de julho de 2010, convertida na Lei nº 12.340, de 1º de dezembro de 2010, para dispor sobre o Cartão de Pagamento de Defesa Civil - CPDC, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, DF, 28 jun. 2011.

BRASIL. Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC; dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil - SINPDEC e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil - CONPDEC; autoriza a criação de sistema de informações e monitoramento de desastres; altera as Leis nºs 12.340, de 1º de dezembro de 2010, 10.257, de 10 de julho de 2001, 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.239, de 4 de outubro de 1991, e 9.394, de 20 de dezembro de 1996; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 11 abr. 2012a.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Instrução Normativa nº 1, de 24 de agosto de 2012. Estabelece procedimentos e critérios para a decretação de situação de emergência ou estado de calamidade pública pelos Municípios, Estados e pelo Distrito Federal, e para o reconhecimento federal das situações de anormalidade decretadas pelos entes federativos e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 30 ago. 2012b. Seção 1, p. 30-39. Disponível em:
<<http://www.defesacivil.pr.gov.br/arquivos/File/publicacoes/InstrucaoNormativa24082012.pdf>>. Acesso em: 12 maio 2014.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Gabinete do Ministro. Portaria Interministerial nº 01, de 24 de julho de 2013. Dispõe sobre as diretrizes e procedimentos visando atender a demanda habitacional proveniente da situação de emergência ou de calamidade pública reconhecida pelo Ministério da Integração Nacional, por meio do Programa Nacional de Habitação Urbana, integrante do Programa Minha Casa, Minha Vida – PMCMV. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 25 jul. 2013. Seção 1, p. 28-25.

BRASIL. **Constituição da República Federativa**. Brasília, DF: Senado, 2015a.

BRASIL. Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015. Instituiu o Estatuto da Metrôpole. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 13 jan. 2015b.

CASTEL, R. **La Inseguridad Social? Qué es estar protegido?** 1. ed. 5. reimp. Buenos Aires: Manantial, 2013.

CUCHE, D. **A noção de cultura nas ciências sociais**. Bauru: EDUSC, 1999.

EASTONE, D. **A Framework for Political Analysis**. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1965.

EDNALDO, A. R. **Valores pós-materialistas e cultura política no Brasil**. 1. ed. Maringá: Eduem, 2011.

FURTADO, J. et al. **Capacitação básica em Defesa Civil**. Florianópolis: CAD UFSC, 2012. Disponível em: <http://www.defesacivil.mg.gov.br/conteudo/arquivos/manuais/Livro_Defesa_Civil_Completo.pdf>. Acesso em: 20 maio 2015.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **IBGE divulga as estimativas populacionais dos municípios em 2015**. 28. ago. 2015. Disponível em: <<http://saladeimprensa.ibge.gov.br/noticias?view=noticia&id=1&busca=1&idnoticia=2972>>. Acesso em: 30 de agosto de 2015.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo demográfico 2010**. Rio de Janeiro, 2011.

IPARDES - Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. **Regionalizações**. Disponível em: <<http://www.ipardes.pr.gov.br/imp/imp.php?page=locinfpop>>. Acesso em: 2 nov. 2015.

JANCZURA, R. Risco e vulnerabilidade social? **Textos & Contextos**, Porto Alegre, v. 11, n. 2, p. 301-308, 2012. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/fass/article/viewFile/12173/8639>>. Acesso em: 21 abr. 2015.

LASWELL, H. D. **Politics: Who Gets What, When, How**. Cleveland: Meridian Books, 1936.
LINDBLUM, C. E. The Science of Muddling Through. **Public Administration Review**, v. 19, p. 78-88, 1959.

LINDBLUM, C. E. Still Muddling, Not Yet Through. **Public Administration Review**, v. 39, p. 517-526, 1979.

LOPES, J. R. Resenha de “A Insegurança Social: o que é ser protegido?” de CASTEL R. **Ciências Sociais Unisinos**, São Leopoldo, v. 44, n. 3, p. 229-232, 2008. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/pdf/938/93813078008.pdf>>. Acesso em: 22 jun. 2015.

MARRAFON, M. A. **Novo pacto federativo para aprimorar a democracia brasileira**. 21 abr. 2014. Disponível em: <<http://www.conjur.com.br/2014-abr-21/constituicao-poder-pacto-federativo-aprimorar-democracia-brasileira>>. Acesso em: 31 out. 2015.

NUNES, J. L. A. **1963 - O Paraná em chamas**. 1. ed. Londrina: Ed. do autor, 2013.

OJIMA, R.; MARANDOLA, E. JR. **Mudanças climáticas e as cidades: novos e antigos debates na busca da sustentabilidade urbana e social**. 1. ed. São Paulo: Blucher: 2013.

PARANÁ. Controladoria Geral do Estado. **Paraná e Banco Mundial acertam financiamento de R\$ 710 milhões**. 6 set. 2012. Disponível em: <<http://www.cge.pr.gov.br/modules/noticias/makepdf.php?storyid=1327>>. Acesso em: 29 out. 2015.

PARANÁ. Lei nº. 18.519/15, de 23 de julho de 2015. Institui a política estadual de proteção e defesa civil no Estado do Paraná. **Diário Oficial**, Curitiba, n. 9500, 24 jul. 2015a.

PARANÁ. **Sistema Informatizado de Defesa Civil do Paraná – SISDC**. Curitiba, 2015b.

PARANÁ. Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil. **Relatório quadrienal: gestão 2011 a 2014**. Curitiba, 2015c.

PINHEIRO, E. G. **Gestão Pública para a redução de desastre**. 1. ed. Curitiba: Aprris, 2015.

SECCHI, L. **Políticas Públicas: conceitos, esquemas de análise, casos práticos**. 2. ed. São Paulo: Trilha: 2013.

SERVIÇO FEDERAL DE PROCESSAMENTO DE DADOS. **A empresa**. Disponível em: <<https://www.serpro.gov.br/conteudo-oserpro/arquivos/a-empresa>>. Acesso em: 2 nov. 2015.

SIMON, H. **Comportamento administrativo**. Rio de Janeiro: USAID, 1957.

SIMONE, P. C. D.; WALTER, L. A. P. **Teorias e pesquisas em ciências sociais**. 1. ed. Maringá: Eduem: 2010.

TODOROV, T. **Os inimigos íntimos da democracia**. Trad. de Joana Angélica d’Avila Melo. 1. reimpr. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.

YUNES, M. A. M.; SZYMANSKI, H. Resiliência: noção, conceitos afins e considerações críticas. In: TAVARES, J. (Org.). **Resiliência e educação**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2001. p. 13-42.

ANEXO

PRINCÍPIOS E DIRETRIZES ELABORADOS NA CONFERÊNCIA NACIONAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL

PRINCÍPIOS

Primeiro princípio: NBR 10520, 6023. Rever com Ellen as aspas.

“Garantir a profissionalização, qualificação e a valorização dos agentes de Proteção e Defesa Civil, por meio da criação da carreira por ingresso através de concurso público nas três esferas de governo.”

A grande maioria das coordenadorias estaduais e municipais é composta por servidores comissionados, (cargos de confiança), o que prejudica a continuidade e a implementação dos serviços de defesa civil, sendo a falta de continuidade uma dificuldade a ser superada na implantação de políticas públicas de defesa civil.

Segundo princípio:

“Implantar o Sistema Único de Proteção e Defesa Civil (SUPDEC) garantindo recursos financeiros por meio de dotação orçamentária nos planos plurianuais (PPA) e lei de diretrizes orçamentárias (LDO), em nível federal, estadual e municipal, para incrementar as ações dos órgãos de proteção e defesa civil em programas que incentivem a estruturação de cidades resilientes, e a criação e fortalecimento dos Centros Universitários de Estudos e Pesquisas sobre Desastres (CEPEDs), sendo vedado o contingenciamento de dotação para ações de proteção e defesa civil.”

Os recursos disponíveis para as ações de defesa civil, em nível federal, estadual e municipal, são oriundos dos respectivos tesouros em situação de normalidade, não havendo dotação orçamentária específica para a defesa civil. Se ocorrer um sinistro que justifique a decretação de situação de emergência ou estado de calamidade pública, após o cumprimento de determinadas condições e requisitos impostos pelas leis e regulamentos, o recurso é liberado. Em uma situação de normalidade, mas verificando a necessidade de construção de uma determinada obra mitigatória para prevenir futuros eventos, os coordenadores de defesa civil do respectivo ente, devem elaborar um projeto dentro do portal do SICONV, colocado à disposição dos interessados dentro do Ministério da Integração Nacional.

Terceiro princípio:

“Criar, institucionalizar e estruturar as organizações de Proteção e Defesa Civil (Federal, Estadual e Municipal), garantindo a dotação orçamentária voltada para estrutura física de pessoal e de equipamentos dos referidos órgãos, assegurando incentivos pelos Estados e União aos Municípios que cumprirem esta obrigação e

integrando-as por meio de tecnologias para a prevenção e o gerenciamento de riscos e respostas a desastres, diminuindo ainda a burocracia dos processos, na aplicação da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC).”

A falta de recurso ainda é um dos principais fatores que dificulta a implementação de políticas públicas de defesa civil, a falta de integração tecnológica nas fases de prevenção e do gerenciamento de riscos e respostas a desastres; os processos são muito burocráticos o que causa demora desnecessária na implementação destas políticas públicas.

Quarto princípio:

“Garantir por lei o repasse de 1% do orçamento da União para ações de prevenção, mitigação e preparação para os fundos municipais de proteção e defesa civil para os municípios que estejam em conformidade com a legislação 12.608 (Estatuto da Defesa Civil), a fim de torná-los resilientes.”

A lei nº 12.608/12 norteou as políticas públicas de defesa civil, no entanto a lei foi omissa no quesito recursos para a prevenção, mitigação e preparação.

Quinto princípio:

“A Proteção e Defesa Civil deve fazer parte do currículo escolar em todos os níveis de ensino, sendo: a) incorporada na matriz curricular como tema transversal e/ou capacitação, utilizando os agentes de proteção e defesa civil como multiplicadores do conhecimento; b) implementada à Lei de Diretrizes Básicas, LDB e na matriz curricular dos municípios e dos estados e demais políticas, nas três esferas de governo, respeitando as peculiaridades municipais, estaduais e regionais; c) articulada junto à universidade (pública e privada) e entidades de pessoas com deficiência, a partir do fomento à formação continuada, pesquisa e extensão, com ênfase na sustentabilidade planetária.”

Um dos problemas a serem superados em relação à defesa civil, é o paradigma da mudança cultural. Desta forma, o referido princípio visa por meio do sistema de ensino uma mudança de postura do comportamento humano relativos às mudanças climáticas dentre outros fatores relativos à defesa civil.

Sexto princípio:

“Criar Fundos de Proteção e Defesa Civil, nas esferas Municipal, Estadual e Federal em todo o território, além de garantir a dotação orçamentária com recursos para Proteção e Defesa Civil disponibilizados pela União para Estados, Distrito Federal e Municípios.”

Visa assegurar recursos da União para os Estados, Distrito Federal e municípios, para a realização das políticas de defesa civil.

Sétimo princípio:

“Criar, estimular, implantar e garantir mecanismos de ações de convivência com o semiárido, dirigindo ações da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil ao polígono das secas, expandindo para as demais regiões do Brasil com áreas afins interligando técnicas já implementadas a exemplo de açudes inteligentes e melhorando a infraestrutura hídrica do semiárido, resolvendo os problemas de abastecimento de água e garantindo a sustentabilidade de áreas habitadas.”

Visa à implementação das políticas de defesa civil, voltadas para a região do semiárido, principalmente relacionadas ao abastecimento de água.

Oitavo princípio:

“Criar mecanismos legais que garantam aos municípios a implementação das Defesas Cíveis municipais, estruturando, fortalecendo e incentivando o Sistema Municipal de Proteção e Defesa Civil, fomentando uma estrutura que respeite e considere as especificidades dos municípios, dando-lhes autonomia administrativa e financeira, tornando-o independente de mudanças de gestão.”

O Brasil é composto por 5.570 municípios com realidades financeiras e geográficas muito diferentes, o que dificulta dentro do pacto federativo uma política universal, ditada pela União.

Nono princípio:

“A Política Nacional de Proteção e Defesa Civil deve ser integrada às demais políticas públicas e setoriais, nos três níveis de governo (Federal, Estadual e Municipal), como política de Estado (por meio de projeto de lei), garantindo a transparência nos processos de formulação e de implementação, assumindo um caráter transversal e integrador, inclusive em relação às ações orçamentárias, articulando: participação popular, planejamento, serviços, programas, projetos e benefícios em conjunto com a sociedade civil, respeitando as diversidades regionais, culturais, socioeconômicas, políticas e territoriais, promovendo a capacitação dos profissionais, situando-se além dos interesses particulares ou de natureza partidária, com vistas à gestão integrada do risco de desastres, na celeridade nas respostas e no desenvolvimento sustentável, estabelecendo protocolos que determinem as responsabilidades dos diferentes atores sociais.”

Defender a integração entre os órgãos e entidades das três esferas de poder, além de uma participação democrática das comunidades nas ações de defesa civil.

Décimo princípio:

“Garantir recursos financeiros nas três esferas de governo para as ações de Proteção e Defesa Civil, com dotação orçamentária própria garantida nos Planos Plurianuais (PPA) e Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), E Lei Orçamentária Anual (LOA), com a aplicação destinada às secretarias municipais de Proteção e Defesa Civil e/ou COMPDECS, sendo proibido o contingenciamento de recursos para as ações de proteção e defesa civil.”

Reforçar a importância de apoio financeiro para as políticas públicas de defesa civil.

DIRETRIZES

EIXO 1 - GESTÃO INTEGRADA DE RISCOS E RESPOSTA A DESASTRES

Primeira proposta:

“Garantir os recursos específicos nos orçamentos federal, estadual e municipal para implementação de Políticas e ações de Proteção e Defesa Civil e redução do risco de desastres nas Leis de Diretrizes Orçamentárias (LDO), Planos Plurianuais (PPA), Leis de Orçamento Anual (LOA) e Planos Diretores, considerando o caráter intersetorial e ainda: a) o planejamento e execução de ações para mitigação diante de risco geológico; b) a garantia de pelo menos 1% da LDO e PPA para aplicação na redução de riscos; c) estabelecimento de mecanismos de controle para completa execução do planejado; d) a garantia de estrutura mínima de trabalho para a Comissão de Defesa civil; e) as metas e prioridades em ações de prevenção, mitigação e preparação dos riscos de desastres pelos municípios e estados (para acesso aos recursos da União).”

Assegurar o repasse de recursos para execução de políticas públicas de defesa civil nas três esferas de poder, bem como priorizar as estruturas para melhor execução das fases da defesa civil.

Segunda proposta:

“Criar e regulamentar a profissão de Agente de Proteção e Defesa Civil, Técnico de Defesa Civil e outras correlatas nas três esferas de governo, por meio de concursos públicos que exijam formação (operacional, técnica, médio e superior) na área, definindo seu plano de carreira, salário, código de ética e inclusão na Classificação Brasileira de Ocupações, além de garantir: a) qualificação em caráter permanente; b) segurança dos servidores na execução de ações; c) um número mínimo de profissionais que seja proporcional à população e aos riscos do município; d)

previsão de lotação em quadros intermunicipais a serem criados junto às associações de municípios (definindo critérios diferenciados para o quadro de pessoal com dois anos de atuação na área).”

Profissionalizar pessoas que exercem atividades de defesa civil, atualmente esta função está intimamente relacionada aos cargos de comissão.

Terceira proposta:

“Transformar as COMPDEC em Secretarias Municipais de Proteção e Defesa Civil - SMPDC, criar o Conselho Municipal de Proteção e Defesa Civil - CMPDC e os Núcleos de Proteção e Defesa Civil? NUDECs, com autonomia administrativa e financeira, com recursos provenientes do orçamento geral da União e contrapartida dos estados, promovendo sua estruturação e garantindo: a) profissionais (inclusive os capacitados para prospecção de recursos); b) estrutura física; c) veículos e demais equipamentos operacionais; d) materiais de expediente; e) materiais de higiene e segurança de saúde; f) colchões e outros materiais necessários ao trabalho de defesa civil; g) provendo apoio psicológico às vítimas e aos profissionais envolvidos no auxílio.”

Estruturar e criar conselhos municipais e secretarias municipais de defesa civil, além de disponibilizar recursos financeiros logísticos.

Quarta proposta:

“Criar e regulamentar Fundos de Proteção e Defesa Civil nas três esferas de governo, estabelecendo percentuais orçamentários mínimos para ações de prevenção, preparação e minimização de riscos, ações de resposta e reconstrução, de forma continuada, que: a) seja usado em ações de prevenção, em especial ações de natureza não estruturais; b) garanta processos de capacitação continuada de integrantes de órgãos setoriais e de apoio envolvidos nas ações de defesa civil; c) haja controle social desse fundo envolvendo os diversos atores públicos e a sociedade civil; d) tenha possibilidade de aporte em outros fundos constituídos; e) destine um percentual para as ações de prevenção das COMPDECs; f) custeie a reconstrução ou criação de áreas seguras para pessoas que vivem em situações de riscos.”

Criar fundos com recursos para as ações de defesa civil.

Quinta proposta:

“Tornar obrigatória a criação das Coordenadorias Municipais de Proteção e Defesa Civil (COMPDECs), garantindo, para a sua estruturação, recursos financeiros federais (por exemplo, de Programas Orçamentários dentro do Orçamento Geral da

União na Secretária Nacional de Proteção e Defesa Civil - SEDEC), estaduais e municipais, devidamente regulamentados, contando inclusive com os bens e recursos oriundos dos Termos de Ajustamentos de Conduta, bem como provenientes da condenação penal e civil, de modo que as ações de respostas possam ocorrer de forma mais rápida e eficiente.”

Tornar obrigatória a criação das coordenadorias municipais de proteção e defesa civil, o que já está prevista na lei nº 12.608/12, cujos recursos de várias fontes devem ser carreados para as coordenadorias municipais, com objetivo de sua melhor estruturação.

Sexta proposta:

“Criar mecanismos para fortalecer e dar autonomia, no âmbito municipal, à Coordenadoria de Proteção e Defesa Civil na aplicação da Lei 12.608, juntamente com os demais órgãos gestores de risco, promovendo a integração dos órgãos que a compõem, garantindo recursos e meios para que promovam conferências e outros eventos, além de subordiná-la diretamente ao chefe do Executivo (Gabinete do Prefeito) com status de Coordenadoria, Secretaria ou Órgão de Proteção e Defesa Civil.”

Estruturar a defesa civil e sua integração com os demais órgãos, além de levantamento de recursos para sua estruturação.

Sétima proposta:

“Estruturar e modernizar as Defesas Cíveis municipais e estaduais, mesmo em áreas com baixo registro de ocorrência de desastres, garantindo recursos humanos, financeiros e materiais, e facilitando a aquisição de equipamentos e instrumentos necessários para a realização de ações de prevenção.”

Estruturar a defesa civil, municipal e estadual.

Oitava proposta:

“Garantir recursos financeiros federais, estaduais e municipais para ações voltadas à Gestão do Conhecimento (priorizando parcerias, com ênfase em ações integradas com organizações não governamentais e com a comunidade científica), direcionados para: a) pesquisa científica, educação permanente e aprimoramento tecnológico, de forma interdisciplinar e contemplando as diversas áreas do conhecimento na área de Proteção e Defesa Civil; b) educação continuada na área de Gestão de Risco e Desastres aos mais diversos setores da sociedade, como escolas, universidades, NUPDEC, clubes de serviço, sociedade civil organizada; c) atendimento de crianças e adolescentes, pessoas com deficiência e pessoas idosas.”

Garantir recursos financeiros para investimentos em uma nova cultura de defesa civil, em todos os níveis, por meio de investimentos nas comunidades científicas.

Nona proposta:

“Revisar o cálculo dos índices anuais para o reconhecimento de Situação de Emergência (2,77%) e Estado de Calamidade Pública (8,33%) para a Receita Corrente Líquida - RCL, mensal (1,12 avos) do Município, ou seja, 0,2303% e 0,069%, respectivamente, para que um maior número de municípios possa ser beneficiado com a ajuda do Governo Federal em caso de desastres, ouvido o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil.”

Reduzir os índices de cálculos para decretação de situação de emergência e estado de calamidade pública, que são relativamente elevados para alguns municípios brasileiros, que têm como referência a corrente líquida anual do município.

EIXO 2 - INTEGRAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS RELACIONADA À PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL

Primeira proposta:

“Ampliar programas de convivência com o semiárido, contemplando as seguintes ações: a) integração de bacias hidrográficas; b) construção e instalação de sistemas de abastecimento, cisternas, reservatórios e barragens de grande porte (inclusive nos municípios fora do semiárido, quando a seca ultrapassar seus limites); c) instalação de cisternas e adutoras em comunidades difusas, escolas, creches e hospitais públicos, com objetivo de manter a normalidade das atividades nos períodos de estiagem; d) perfuração de poços artesianos e melhoria dos já existentes, inclusive com financiamento às prefeituras para aquisição de máquinas perfuratrizes; e) instalação de dessalinizadores nas comunidades rurais em ampliação ao programa? Água para Todos”; f) garantia de insumos agrícolas e financeiros emergenciais aos agricultores das áreas afetadas; g) garantia de recursos para a manutenção e funcionamento dos sistemas de abastecimento d’água; h) instalações de dessalinizadores para utilização de água do mar na distribuição de áreas urbanas e rurais.”

Integrar as ações de governo para atendimento ao semiárido brasileiro.

Segunda proposta:

“Criar o Sistema Único de Proteção e Defesa Civil como política permanente de Estado, nos moldes do Sistema Único de Saúde? SUS, contemplando os princípios

da universalidade, integralidade, equidade, descentralização e a participação social, com garantia anual de investimento (Fundo a Fundo), por meio de orçamento próprio, com disponibilização financeira para área de recursos humanos e materiais, promovendo uma abordagem sistemática das ações, priorizando a prevenção e o apoio às comunidades atingidas, aprimorando o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil.”

Propor a criação de um sistema único de defesa civil em nível nacional, com objetivos de melhor estruturação financeira e humana.

Terceira proposta:

“Garantir a elaboração ou revisão do Plano Diretor e sua consolidação por meio de legislação específica para todos os municípios, independente do número de habitantes, no prazo máximo de cinco anos, com a participação de todos os segmentos da sociedade e o apoio financeiro do Ministério da Integração, assegurando sua articulação com a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil, levando-se em conta: a) a inclusão das áreas de risco na elaboração ou atualização do plano (definindo claramente as restrições de ocupação e construção nestas áreas e nas Áreas de Preservação Permanente); b) a observação dos critérios do ambiente físico (e não somente o critério do adensamento de vias) na definição do uso dos solos; c) as emissões de Certidão de Uso do Solo e liberações de parcelamento do solo; d) a participação da Defesa Civil nos conselhos de desenvolvimento urbano do plano diretor e do plano de desenvolvimento sustentável.”

Rever o plano diretor dos municípios com atenção especial às áreas de risco e de atenção existentes nos municípios.

Quarta proposta:

“Realizar obras estruturais nas áreas de risco, em conformidade com a legislação ambiental como construção e/ou ampliação de: a) grandes barragens comunitárias na zona rural e passagens molhadas; b) pontos de parada para veículos de transporte de cargas perigosas; c) muros de arrimo para conter enchentes e deslizamentos; d) canais, valas e áreas de ressacas assoreadas que possam afetar áreas habitadas (para amenizar os danos da ocupação desordenada); e) construir sistema simplificado de abastecimento oriundo de poços tubulares ou outras fontes existentes para comunidades urbanas e rurais.”

Propor a construção de obras mitigatórias nas áreas comprovadamente de risco.

Quinta proposta:

“Preservar os reservatórios hídricos superficiais, ecossistemas, barreiras naturais e recuperar as áreas já degradadas por meio da realização de campanhas permanentes de arborização, reflorestamento, limpeza e conservação, realizando inclusive mutirões periódicos de limpeza dos corpos d’água e de suas margens, conscientizando a população para mitigar riscos de desastres, garantindo a preservação de mananciais de águas continentais e marinhas, acompanhados pelos órgãos ambientais.”

Propor maior fiscalização e acompanhamento além da recuperação das áreas degradadas pelo respectivo órgão ambiental.

Sexta proposta:

“Criar e garantir a implantação dos Conselhos de Proteção e Defesa Civil, (deliberativos e com formação paritária), fomentando e divulgando sua criação nos níveis Federal, Estadual e Municipal, democratizando seu processo de estabelecimento, com representação de todos os Poderes Públicos, trabalhadores e Sociedade Civil Organizada, para que possam: a) promover uma discussão permanente de prevenção e proteção em situações de calamidade e emergência; b) coletar dados que sejam geradores de informações e captar recursos a serem investidos em tecnologia de informação (hardwares e softwares) para a criação de um banco de dados acessível e padronizado a ser divulgado com a participação efetiva do controle social.”

Criar conselhos de proteção e defesa civil, por meio de gestão democrática buscando meios tecnológicos para uma melhor efetivação da defesa civil.

Sétima proposta:

“Garantir a inclusão de ações preventivas, de mitigação e recuperação de Defesa Civil nos programas e projetos ambientais relacionados ao combate à desertificação, proteção dos rios e bacias hidrográficas, nascentes, mananciais e áreas degradadas, tratamento de resíduos sólidos resultantes das catástrofes, e de manutenção de micro e macro-drenagem, obras de proteção e recuperação de encostas e hidráulicas, para a segurança da população, bem como programas de combate ao desmatamento e às queimadas, a partir da implantação de tecnologias alternativas, da integração dos diversos órgãos fiscalizadores e de campanhas educativas.”

Incluir as ações preventivas nos projetos ambientais a serem liberados pelos órgãos ambientais.

DIRETRIZES

EIXO 3 - GESTÃO DO CONHECIMENTO EM PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL

Primeira proposta:

“Criação de uma rede de pesquisa em redução de risco de desastre com pesquisadores e grupos de pesquisa de universidades, CEPEDS e outras instituições apoiado em financiamento, por meio de convênios e parcerias, para produção do conhecimento técnico-científico aplicado à prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação de desastres, promovendo o envolvimento da comunidade científica com Proteção e Defesa Civil e sociedade civil, concessão de bolsas de estudos, ações de capacitação e mapeamento de risco, criação de cursos de especialização e mestrado e disciplinas optativas em nível de graduação e de Pós-graduação, contribuindo para o planejamento e intervenção nas ações de proteção e defesa civil.”

Sugerir a diretriz com investimento em pesquisas por meio das universidades e centros de pesquisas.

Segunda proposta:

“Regulamentar e instrumentalizar a inserção do tema transversal e/ou Capacitação em Gestão Integral do Risco e Resposta a Desastres, incluindo a educação em Proteção e Defesa Civil na matriz curricular obrigatória da rede pública e privada de educação em todos os níveis de ensino, por determinação do MEC e/ou CAPES, utilizando-se, também, de oficinas, simulados e materiais didáticos, como forma de ampliar a percepção do risco pela comunidade escolar em todos os níveis de ensino.”

Visar à disseminação de cultura de defesa civil nas redes de ensino.

Terceira proposta:

“Incentivar e capacitar profissionais das diversas áreas de conhecimento afins e correlatas, voluntários, lideranças comunitárias, gestores e técnicos para o uso de ferramentas de gestão local de risco de desastres, com a realização de ações integradas de cidadania, especialmente nas áreas de alto risco de desastres, levando-se em conta abordagem adequada às crianças, adolescentes, pessoas com deficiência e idosos (estado físico e psicossocial).”

Capacitar nas diversas áreas de atuação de defesa civil, voltada principalmente às crianças, aos adolescentes, às pessoas com deficiência e aos idosos.

Quarta proposta:

“Propor às universidades, centros universitários e tecnológicos e demais estabelecimentos de ensino reconhecidos pelo MEC, CAPES e Conselhos Estaduais

de Educação a oferta de cursos técnicos, de graduação e de pós-graduação de Proteção e Defesa Civil, que contemplem bolsas de incentivo à formação, programas de extensão universitários e a introdução de disciplina(s) sobre percepção e gestão de risco e de desastres.”

Mudança de cultura de defesa civil, por meio da rede pública de ensino.

Quinta proposta:

“Incentivar e criar programas permanentes de capacitação, treinamento e qualificação em Proteção e Defesa Civil para agentes públicos, escolas, comunidades e sociedade em geral, fortalecendo a rede de multiplicadores, promovendo uma cultura nacional de prevenção e uma consciência acerca dos riscos de desastres.”

Visar o treinamento de agentes públicos que trabalham com defesa civil, para que sirvam de multiplicadores nas suas regiões.

Sexta proposta:

“Promover (criando e ampliando linhas de financiamento nas agências de fomento federal e estaduais) estudos, pesquisas, projetos de extensão e trabalho de campo sobre a gestão integrada de riscos e respostas a desastres nas comunidades, em parceria com os institutos federais de ciência e tecnologia, universidades (públicas e privadas) e outras instituições, para a identificação e gestão de riscos de desastres e o desenvolvimento sustentável nas comunidades, especialmente as mais vulneráveis.”

Prever a criação de financiamentos nas agências de fomentos federais e estaduais, para a educação e treinamentos continuados de agentes de defesa civil.

Sétima proposta:

“Coletar e divulgar amplamente dados, informações e conhecimento necessário para gestão de riscos de desastres naturais e não naturais, considerando as especificidades geográficas locais e envolvendo todos os segmentos do setor público, equipes de profissionais especializados e estudantes de nível superior capacitados, por meio de: a) criação de programa de mapeamento geotécnico e social das áreas de risco (naturais e não naturais) dos municípios; b) levantamento de recursos disponíveis em locais de grandes concentrações de pessoas, de forma a possibilitar o monitoramento, a fiscalização periódica; c) construção de políticas públicas e o combate à ocupação e reocupação das áreas de risco; d) catálogo e monitoramento de áreas de riscos, habitações, fontes de água naturais, encostas de morros e áreas vulneráveis a inundações; f) incremento de ações de mapeamento de áreas de risco por parte da CPRM (Companhia de Pesquisas em Recursos Minerais).”

Incentivar a criação de um banco de dados a ser utilizados nas ações de planejamentos e nas fases de defesa civil.

Oitava proposta:

“Estruturar e incentivar a implantação de Centros de Pesquisa sobre Desastres e Núcleos de Pesquisas e Desenvolvimento Tecnológico sobre desastres nas instituições de ensino superior, em especial nos Estados/mesorregiões que apresentem um cenário de riscos iminentes, para garantir maior apoio aos municípios em relação ao gerenciamento de riscos e desastres, por meio da delimitação das áreas de risco sociais e naturais, com o uso de tecnologias adequadas e atualizadas.”

Visar à criação de centro de pesquisa sobre desastres e núcleos de pesquisas e desenvolvimento tecnológicos, objetivando a prevenção de desastres.

Nona proposta:

“Garantir a participação popular por meio de parcerias com escolas, universidades, clubes e associações, para capacitar comunidades em proteção e defesa civil nas fases de Prevenção, Mitigação, Preparação, Resposta e Recuperação de desastres, com o propósito de identificação, monitoramento, informação e controle das áreas de riscos, por meio de metodologia popular (ou construtivista), promovendo palestras, seminários, simulados e outras atividades práticas, priorizando o voluntariado e as associações de moradores.”

Integrar as comunidades em ações de cidadania nos assuntos de defesa civil.

Décima proposta:

“Promover a capacitação continuada para técnicos de defesa civil municipal, voluntários, gestores públicos e profissionais de engenharia e de áreas de saúde, por meio de treinamentos e simulados, em temas como planos de contingência e captação de projetos para os municípios, com destinação recursos federais ou estaduais, visando respostas mais efetivas, avaliação das ações de prevenção e Defesa Civil nos municípios e estados, e criação de cidades resilientes.”

Visar à capacitação continuada de agentes de defesa civil para melhor desempenho nas suas funções.

EIXO 4 - MOBILIZAÇÃO E PROMOÇÃO DE UMA CULTURA DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL NA BUSCA DE CIDADES RESILIENTES

Primeira proposta:

“Incentivar e valorizar a criação de Núcleos Comunitários de Proteção e Defesa Civil - NUPDECS – (ou organizações comunitárias equivalentes), principalmente em áreas de risco, para difusão do conhecimento sobre Proteção e Defesa Civil, fornecendo apoio financeiro e material (local e equipamentos) que possibilitem a realização do trabalho de forma contínua e organizada, para melhor responder aos pleitos dos municípios e comunidades, garantindo: a) a promoção da organização social e participação ativa da população e o diálogo contínuo da comunidade com o poder público; b) condições de trabalho em todos os bairros, com o intuito de realizar atividades de conscientização de acordo com a necessidade de cada comunidade; c) ações de resposta aos desastres em nível local; d) o incremento das ações de prevenção, preparação e recuperação; e) a participação de profissionais com habilidades e competências (profissionais da saúde, bombeiros entre outros).”

Criar núcleo de defesa civil nas grandes cidades, ou alguma organização semelhante nas cidades menores, e por meio delas envolver as comunidades vulneráveis, visa ainda uma integração com órgãos responsáveis pelas ações de defesa civil.

Segunda proposta:

“Promover a cultura da Proteção e Defesa Civil na construção de cidades resilientes e fortalecer a rede de multiplicadores por meio das seguintes ações: a) criação do fórum das COMPDECs, com reuniões permanentes e auxílio de técnicos disponibilizados pelos estados para a devida assessoria; b) discussão com as comunidades e levantamento de ações para fortalecer o seu território; c) elaboração de programas de educação focados na disseminação de informações referentes a Proteção e Defesa Civil em instituições educacionais, empresas, associações de bairro, comunidades religiosas, científica e população em geral.”

Fortalecer a cultura de defesa civil na busca de cidades resilientes.

Terceira proposta:

“Promover atividades educativas continuadas, junto às escolas, órgãos públicos e comunidades, tais como seminários, campanhas, palestras e aulas de campo, possibilitando, inclusive, que os atingidos de desastres possam ser agentes multiplicadores com o objetivo de fortalecer a cultura de prevenção e o respeito ao meio ambiente, abordando temas como: estratégias de autoproteção, preservação do meio ambiente, uso e reuso racional dos recursos hídricos, locais apropriadas para

construção de moradia, arborização adequada, tratamento correto do lixo e proteção e defesa civil.”

Massificação de uma cultura de defesa civil junto às comunidades.

Quarta proposta:

“Criar um programa nacional de construção de cidades resilientes, integrando as diversas políticas públicas do governo federal em apoio aos municípios e estados que aderiram à campanha mundial para redução de desastres "Construindo Cidades Resilientes", e auxiliando os gestores municipais e estaduais na implementação de ações de redução de riscos de desastres.”

Construir cidades resilientes, ou seja, cidades adaptadas às novas formas de vida voltadas para as ações de defesa civil.