

ESTUDO DAS AÇÕES DA DEFESA CIVIL DE SANTA CATARINA DIANTE EVENTOS DE ALTO IMPACTO E BAIXA PROBABILIDADE¹

Nahana Rafael Martins², Vitor Klein Junior³

¹ Vinculado ao projeto “Organização pública e risco: Um estudo multicaso da gestão de riscos ambientais, fiscais e da saúde em Santa Catarina.”

² Acadêmica do Curso de Engenharia de Petróleo – CESFI – Bolsista PROIP/UDESC

³ Orientador, Departamento de Governança Pública – CESFI – vitor.klein@udesc.br

Os desastres podem ser conceituados como uma séria interrupção não esperada no funcionamento de uma comunidade ou sociedade, acarretando impactos sobre a vida geral das pessoas, bens, economia e meio ambiente, excedendo a capacidade dos afetados para lidar com situação mediante o uso de seus próprios recursos (DEFESA CIVIL, 2013). De acordo com o relatório do *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC, 2021), mudanças climáticas vêm criando instabilidades atmosféricas, contribuindo para alterações na intensidade dos fenômenos e consequentemente catástrofes maiores. Diante desse cenário, as organizações públicas responsáveis por gerenciar riscos decorrentes de desastres ambientais encontram grandes desafios.

No Brasil, o Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (Cemaden) é considerado o núcleo responsável por prevenir desastres em decorrência de eventos naturais e por gerenciar as atuações governamentais quando eles ocorrem. Em Santa Catarina o Governo Estadual incrementou medidas para prevenir novas catástrofes, com criações de mapas geológicos, estudos de movimentações, ocupação de solo, trabalho de monitoramento de chuva, que culminaram em 2011 com a reorganização da Defesa Civil do Estado, a qual passou a ter status de Secretaria de Estado. A reorganização da Defesa Civil foi feita com foco em dois eixos, Gestão de Risco e Gestão de Desastres.

É por meio da Gestão de Riscos, portanto, que a Defesa Civil busca trabalhar diretamente com a prevenção e mitigação de desastres, buscando medidas para avaliar e reduzir os riscos; e, por meio da preparação de resposta (*preparedness*), a qual entende-se como o conjunto de ações baseadas em pesquisa, análises que são tomadas como medidas preventivas em face de desastres potenciais, para otimizar a resposta do sistema de defesa civil frente a desastres (DEFESA CIVIL, 2013).

A prática de gestão de riscos, no entanto, ganha maior complexidade quando o foco é mitigar efeitos de eventos como os desastres relacionados a fenômenos naturais. Isso porque, uma vez que tais eventos são de alto impacto, porém de baixa probabilidade de ocorrência, eles tendem a escapar do radar de gestores, os quais podem considerá-los improváveis ou por que têm acesso limitado a informações que possam subsidiar a tomada de decisão (March, 2006).

Para uma maior compreensão das ações de prevenções adotadas pela Defesa Civil do Estado nos últimos anos, foram traçados alguns objetivos específicos:

Objetivo 1: Identificar ações práticas de preparação e antecipação a Defesa Civil durante 2010 – 2020, diante de possíveis desastres naturais.

Objetivo 2: Examinar como informações a respeito de eventos de alto impacto e baixa probabilidade influenciam o processo decisório da Defesa Civil.

Objetivo 3: Avaliar como essas práticas são incorporadas como protocolo de treinamento da Defesa Civil e conscientização de atores relevantes no processo de mitigação de riscos de desastres ambientais.

A pesquisa foi realizada o método exploratório e qualitativo, se baseando primeiramente em dados secundários, assim como dados primários.

RESULTADOS

Objetivo 1: Baseando-se nas entrevistas e busca científica de termos, dados e informações a respeito da identificação de ações práticas de preparação e antecipação a Defesa Civil entre os últimos 10 anos, diante de possíveis desastres naturais, é notório que mudanças foram feitas e são aplicadas diariamente.

No estado de Santa Catarina, a Defesa Civil trabalha juntamente com a equipe de meteorologista; tudo aquilo que está relacionado à meteorologia é monitorado primeiramente por esta equipe e só assim depois com antecedência é passado o alerta para a Defesa Civil do estado, que classifica a gravidade dos riscos por cores, eventos desastrosos passados influenciarem nessas práticas de preparação e antecipação. Segundo ele é a condição de maior importância, “é o que mais ajuda, é exatamente a experiência dos eventos” (Entrevistado 1). No quadro 1, logo abaixo, é possível ver um resumo da classificação dos desastres.

CLASSIFICAÇÃO		
Desastres	Origem	Naturais Tecnológicos
	Periodicidade	Esporádicos Cíclicos ou sazonais
	Evolução	Desastres súbitos ou de evolução aguda Desastres graduais ou de evolução crônica
	Intensidade	Nível I - desastres de média intensidade Nível II - desastres de grande intensidade

Quadro 3- Resumo da Classificação dos Desastres

Fonte: SEDEC, 2012

CATEGORIA	GRUPO	SUBGRUPO	TIPO	SUBTIPO	COBRADE
1. NATURAL	1. GEOLÓGICO	1. Terremoto	1. Tremor de terra	0	1.1.1.1.0
			2. Tsunami	0	1.1.1.2.0
		2. Emissão vulcânica	0	0	1.1.2.0.0
			3. Movimento de massa	1. Quedas, Tombamentos e rolamentos	1. Blocos
		2. Lascas			1.1.3.1.2
		3. Matacões			1.1.3.1.3
		4. Lajes			1.1.3.1.4
		2. Deslizamentos		1. Deslizamentos de solo e ou rocha	1.1.3.2.1
				3. Corridas de Massa	1. Solo/Lama
		2. Rocha/Detrito	1.1.3.3.2		
		4. Subsídências e colapsos	0	1.1.3.4.0	
		4. Erosão	1. Erosão Costeira/Marinha	0	1.1.4.1.0
			2. Erosão de Margem Fluvial	0	1.1.4.2.0
	3. Erosão Continental		1. Laminar	1.1.4.3.1	
			2. Ravinas	1.1.4.3.2	
			3. Bocorocas	1.1.4.3.3	
	2. HIDROLÓGICO	1. Inundações	0	0	1.2.1.0.0
		2. Enxurradas	0	0	1.2.2.0.0
		3. Alagamentos	0	0	1.2.3.0.0
	3. METEOROLÓGICO	1. Sistemas de Grande Escala/Escala Regional	1. Ciclones	1. Ventos Costeiros (Mobilidade de Dunas)	1.3.1.1.1
				2. Marés de Tempestade (Ressacas)	1.3.1.1.2
			2. Frentes Frias/Zonas de Convergência	0	1.3.1.2.0
		2. Tempestades	1. Tempestade Local/Convectiva	1. Tornados	1.3.2.1.1
				2. Tempestade de Raios	1.3.2.1.2
				3. Granizo	1.3.2.1.3
				4. Chuvas Intensas	1.3.2.1.4
				5. Vendaval	1.3.2.1.5
3. Temperaturas Extremas		1. Onda de Calor	0	1.3.3.1.0	
			2. Onda de Frio	1. Friagem	1.3.3.2.1
				2. Geadas	1.3.3.2.2

Tabela 5 - Resumo da Classificação dos Desastres quanto às categorias

Fonte: SEDEC, 2012.

Objetivo 2: Toda a preparação da Defesa Civil a nível de resposta, a parte de treinamento, simulados, preparação de abrigos, já são previstos para alto impactos.

“Nossa preparação é muito maior do que a gente tem normalmente tem três abrigos no plano de contingência, mas o máximo que a gente já habilitou foi um, então em um evento de alto impacto como em 2008 a gente usaria os 3. ”

(Entrevistado 1)

Na questão de eventos que possuem baixa probabilidade de ocorrerem segundo o entrevistado, não há uma ação contínua em cima dessas situações, ficando notório que há a existência dessa pauta, porém é algo não muito rotineiro quando se comparado com eventos de alta frequência.

Objetivo 3: Os constantes monitoramentos, os mapeamentos acabam servindo como meios para a construção de um protocolo de treinamento e conscientização no processo de mitigação. Os treinamentos acontecem de forma indireta e direta, isso significa que faz parte do dia a dia da Defesa Civil, mas que ainda assim segundo entrevistado tem muita coisa para melhorar e mudar, como estruturação, criação de novas leis, entre outras coisas.

CONCLUSÃO:

Fenômenos naturais se fazem e sempre fizeram parte de nossas vidas. No decorrer da pesquisa através de periódicos, notícias, documentos, relatórios e entrevistas com agentes da Defesa Civil, fica claro que eventos adversos em relação a estes fenômenos naturais estão se intensificando no mundo inteiro e uma atenção já deve levada em consideração para o estado de Santa Catarina.

Em Santa Catarina a Defesa Civil cumpre com esse papel, analisando dados, mapeamentos e monitorando a todo o momento. Todavia ainda é possível interpretar que há uma carência de atenção aos eventos de alto impacto e baixa probabilidade, por mais que haja conversas sobre o assunto, não é algo aprofundado como deveria ser.

Palavras-chave: Defesa Civil. Eventos Adversos. Fenômenos Naturais.