



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIAS DA  
INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

ADÃO PAULO RONCONI

***DISCLOSURE* DOS PLANOS DE CONTINGÊNCIA DE MUNICÍPIOS  
DO ESTADO DE SANTA CATARINA**

ARARANGUÁ

2021

Adão Paulo Ronconi

***DISCLOSURE* DOS PLANOS DE CONTINGÊNCIA DE MUNICÍPIOS  
DO ESTADO DE SANTA CATARINA**

Dissertação submetido(a) ao Programa de Tecnologias da Informação e Comunicação da Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção do título de mestre em Tecnologias da Informação e Comunicação.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Andréa Cristina Trierweiler

Coorientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Fabiana Santos Lima

Araranguá

2021

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Ronconi, Adão Paulo

Disclosure dos planos de contingência de Municípios do Estado de Santa Catarina / Adão Paulo Ronconi ; orientador, Andréa Cristina Trierweiller , coorientador, Fabiana Santos Lima, 2022.  
230 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Araranguá, Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação, Araranguá, 2022.

Inclui referências.

1. Tecnologias da Informação e Comunicação. 2. Disclosure. 3. Plano de Contingência. 4. Gestão de Riscos de Desastres. 5. Defesa Civil. I. Trierweiller , Andréa Cristina. II. Lima, Fabiana Santos. III. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação. IV. Título.

Adão Paulo Ronconi

***Disclosure dos Planos de Contingência de Municípios do Estado de Santa Catarina***

O presente trabalho em nível de mestrado foi avaliado e aprovado por banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof. João Bosco da Mota Alves, Dr.  
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Paulo Cesar Leite Esteves, Dr.  
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Marino Luiz Eyerkauffer, Dr.  
Universidade do Estado de Santa Catarina

Certificamos que esta é a **versão original e final** do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de mestre em Tecnologias da Informação e Comunicação.

---

Prof. Dr. Fernando José Spanhol  
Coordenadora do Programa

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Andréa Cristina Trierweiller  
Orientadora

Araranguá, 17 de dezembro de 2021.

Dedico este trabalho a minha mãe (*in memoriam*), o primeiro amor da minha vida, de quem acolhimento e incentivo nunca faltaram.

Também e especialmente a meu companheiro, com quem compartilhei angústias e alegrias deste período de estudos.

## AGRADECIMENTOS

Finalizando mais um longo percurso, a gratidão se faz necessária aqueles que tanto contribuíram para que eu pudesse completar esse caminho.

Agradeço a minha família, em quem encontrei apoio e que me aguardou durante esse tempo, pacientemente, mas não menos ansiosa.

À professora Dr.<sup>a</sup> Andréa Cristina Trierweiller, a quem tenho grande admiração e que, cuja dedicação incansável, me fez perceber, todos os dias, durante o período em que fomos orientando e orientadora, que minhas dificuldades e minhas limitações não são nada diante da capacidade que temos para superar as dificuldades, inclusive relacionadas à saúde. Você é um exemplo de trabalho, organização e energia.

À professora Dr.<sup>a</sup> Fabiana Santos Lima, que com seus conselhos, bom humor e conhecimento técnico, contribuiu para o sucesso dessa jornada. Sem sua vinda à Araranguá, eu talvez não teria despertado para uma área do conhecimento tão importante quanto a GRD. Ah e você tem uma energia incrível, mantenha-se sempre assim.

Aos amigos que fiz durante o mestrado, em especial Felipe José Ferreira e Gilmar Cardoso, com quem dividi angústia e pude contar em muitos momentos. Já sinto saudades.

Aos colegas de mestrado Rafael Mayer, Mariane Martins Cunha, Rodolfo Faquin Della Justina, Cássia Emídio Maciel, entre outros, cuja presença se destacaram neste tempo de convívio.

À Universidade Federal de Santa Catarina e ao Programa de Pós Graduação em Tecnologia da Informação e Comunicação, cuja existência no sul do Estado, foram cruciais para a realização de um sonho.

À Defesa Civil do Estado de Santa Catarina, e seus colaboradores, em especial a Sra. Elna F. P. de Oliveira, a quem recorri diversas vezes. Meu profundo agradecimento.

Aos amigos, Alana Albuquerque, Vanessa Romão Pereira, Karoline P. Ranakovski, , Renata Machado e Yuri Borba Vefago, que muito contribuíram para que este momento chegasse.

Não existem métodos fáceis de resolver problemas difíceis.  
(René Descartes).

## RESUMO

A gestão de Riscos de Desastres é ferramenta crucial, no que diz respeito a ações para preparação, prevenção e mitigação, reposta e reconstrução. O Plano de Contingência (Plamcon) é uma das ações previstas na Lei 12.608/12, que os municípios devem implementar e divulgar, de forma técnica, por meio da Defesa Civil Municipal (DC), oferecendo aos *stakeholders* (população e órgãos envolvidos) orientações, para momentos de crise. Nesse contexto, o objetivo geral desta dissertação é analisar o *disclosure* dos Planos de Contingência de municípios do Estado de Santa Catarina. Para tanto, realizou-se busca bibliográfica exploratória e, posteriormente, levantamento de literatura com critérios sistemáticos, para a construção do referencial teórico, com temas como: Gestão de Risco de Desastre, Administração Pública, Políticas Públicas e Planos de Contingência. Para condução da pesquisa, em um primeiro momento, visitou-se os *sites* de prefeituras de municípios catarinenses mais acometidos por desastres, em busca de Plamcon's para análise de seu *disclosure* – com base em *check list* desenvolvido para tal fim – em que esses dados secundários foram tratados, de forma quantitativa, via apresentação de gráficos e percentuais. Posteriormente, com o objetivo de melhor compreender os achados desses documentos, foram realizadas entrevistas com 4 atores-chave da Defesa Civil de Santa Catarina, recorrendo-se à pesquisa qualitativa, via análise de conteúdo, para tratamento dos dados, à luz de Bardin (2011). Como resultados, percebe-se que, a maioria dos Plamcon's, busca atender exigência quanto sua formulação dos Planos apenas, para que assim, o município tenha acesso a políticas públicas e, por conseguinte, recursos; não alcançando o *disclosure* dos Plamcon's, que abordariam questões de divulgação aos *stakeholders*, sobre a cultura da prevenção de desastres e percepção de risco. Dentre as barreiras está a falta de qualificação do pessoal da DC do município, que muitas vezes é alterado conforme os mandatos eleitorais e, portanto, sofre com instabilidade. Dentre os *drivers*, está a formalização e busca de conscientização pela DC do Estado, da importância dos Plamcon's junto às lideranças municipais.

**Palavras-chave:** *Disclosure*, Plano de Contingência, Gestão de Riscos de Desastres, Defesa Civil, Desastres Naturais.

## ABSTRACT

Disaster Risk Management is a crucial tool regarding actions for preparation, prevention and mitigation, response and reconstruction. The Contingency Plan (Plamcon) is one of the actions provided by the 12,608/12 Law, which cities must implement and disclose, technically, through the Municipal Civil Defense (CD), offering guidance to stakeholders (population and bodies involved), during a crisis. The aim of this research is to analyze the disclosure of Contingency Plans in Santa Catarina's cities. We conducted an exploratory literature search, and a survey was carried out with systematic criteria for the construction of the theoretical framework, with themes: Disaster Risk Management, Public Administration, Public Policies, and Contingency Plans. In the first stage of the field research, from the visit of websites of the Santa Catarina's cities more affected by disasters to analyze the Plamcon's disclosure – based on a checklist, with results presented by quantitative treatment. In the second stage, aiming to understand the findings of these documents, it was conducted interviews with 4 key actors from the Civil Defense of Santa Catarina, through content analysis of Bardin (2011). Results highlighted that most Plamcon's seek to meet the requirement regarding their Plan formulation only so that cities have access to public policies and financial resources, not reaching its disclosure, which would allow stakeholders' awareness about the culture of disaster prevention and risk perception. The lack of qualification of Civil Defense workers in cities is a barrier, highlighting a scenario of instability due to the change in electoral mandates. As drivers, one can highlight that the formalization and search for awareness by the Civil Defense of Santa Catarina State, regarding the importance of Plamcon's with municipal leaders.

**Keywords:** Disclosure, Contingency plan, Disaster Risk Management, Civil Defense, Natural Disasters.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Estrutura do Trabalho .....	23
Figura 2 - Dimensões para avaliação das <i>Smart Cities</i> e <i>Ranking</i> mundial .....	27
Figura 3 - Princípios da Governança Corporativa .....	30
Figura 4 - Processo de gestão de riscos de desastres .....	40
Figura 5 - Distribuição das enxurradas por região brasileira – 1991 a 2012.....	44
Figura 6 - Furacão Catarina .....	45
Figura 7 - Afetados no Estado de Santa Catarina – 1991 a 2012 .....	54
Figura 8 - Princípios para elaboração do Plamcon.....	55
Figura 9 - Passos para elaboração do Plamcon .....	56
Figura 10 - Estrutura do Plamcon.....	58
Figura 11 – Delineamento da Pesquisa .....	64
Figura 12 - Municípios mais atingidos no Brasil, classificados pelo total de registros de desastres naturais, no período de 1991 a 2012 .....	68
Figura 13 - Busca do Plamcon por meio do site da Prefeitura de Municipal de Ouro .....	69
Figura 14 - Atualizações do Plamcon e Identificação/localização do Município .....	75
Figura 15 - Destinatário da cópia do Plamcon e Assinatura.....	76
Figura 16 - Tipo de Risco previsto no Plamcon .....	78
Figura 17 - Nome do Risco e Infraestrutura Municipal .....	79
Figura 18 - Capacidade de resposta da Segurança Pública e Envolvidos nas ações de interdição .....	81
Figura 19 - Origem e disponibilidade de recursos financeiros municipais .....	83
Figura 20 - Fases do desastre previsto no Plamcon e Responsável pela avaliação/emissão de alerta/Acionamento do plano e meios de transmissão.....	84
Figura 21 - Local do Posto de Comando .....	87
Figura 22 - Recursos de Outros Municípios, Estadual e Federal .....	88
Figura 23 - Estrutura da Operações de Resposta.....	89
Figura 24 - Passos para a Desmobilização .....	90
Figura 25 - Responsável pelo monitoramento dos rios e nível máximo de movimento de massa .....	92
Figura 26 - Autoridades e Órgãos responsáveis pela Ativação.....	95
Figura 27 - Limites mínimos de Rios .....	96

Figura 28 - Frequência mensal de inundações em Santa Catarina (1991 a 2012).....	97
Figura 29 - Danos humanos causados por inundações em Santa Catarina (1991 a 2012) .....	98
Figura 30 - Órgão responsável por desmobilizar os demais envolvidos .....	99
Figura 31 - Responsável pelo monitoramento e recursos humanos e materiais utilizados ....	100
Figura 32 - Responsável e momento da execução e instalação do Sistema de Comando.....	102
Figura 33 - Método para dimensionamento dos desastres e para coleta das primeiras informações consolidadas.....	104
Figura 34 - Informações sobre Salvamento e Ação de Evacuação como Ações de Socorro .	106
Figura 35 - Cadastro de Afetados e o que são as Ações de Assistência às Vítimas.....	108
Figura 36 - Decreto de S.E ou E.C.P. e Início da Recuperação da Infraestrutura.....	109
Figura 37 - Momento e Recursos Humanos e Materiais para a Desmobilização.....	111
Figura 38 - Atribuições dos órgão no Plamcon e suas ações .....	113
Figura 39 - Organograma das atribuições estabelecidas pelo SCO.....	115
Figura 40 - Modelo de Estrutura Organizacional .....	116
Figura 41 - Organograma do Sistema de Comando em Operações de Lages/SC .....	117
Figura 42 - Representação na seção de Operações.....	118
Figura 43 - Atribuições do Comando do SCO .....	119
Figura 44 - Nuvem de Palavras-chave – Fala dos Entrevistados .....	128
Figura 45 - Aviso meteorológico da DCSC.....	132

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Aderência desta pesquisa aos trabalhos do Repositório Institucional UFSC .....	21
Quadro 2 - Processos para boas práticas da Governança nas TIC`s.....	31
Quadro 3 - Triplo A – Humanitária versus Comercial .....	41
Quadro 4 - Classificação dos riscos.....	43
Quadro 5 - Origem dos Desastres.....	47
Quadro 6 - Evolução dos Desastres.....	48
Quadro 7 - Intensidade dos desastres .....	49
Quadro 8 - Periodicidade dos desastres.....	50
Quadro 9 - Atores-chave da DCSC, entrevistados. ....	64
Quadro 10 - Metodologia da Pesquisa.....	65
Quadro 11 - Municípios em que houve a busca pelo Plamcon .....	69
Quadro 12 - Atores-chave da DCSC, entrevistados. ....	72
Quadro 13 - Busca de dados e informações organizadas .....	93

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Percentual de desastres por região do Brasil no período de 1991 a 2012 .....	67
Tabela 2 - Municípios e número de atingidos no Estado de Santa Catarina (1991 a 2012).....	98
Tabela 3 - Visão dos atores quanto ao conhecimento técnico sobre o Plamcon .....	121
Tabela 4 - Visão dos atores sobre plano de ação.....	122
Tabela 5 - Visão dos atores quanto a organização do Plamcon.....	123
Tabela 6 - Visão dos atores quanto à indicação no Plamcon, do tipo de desastre.....	124
Tabela 7 - Visão dos atores sobre sistema de monitoramento, alerta e alarme .....	125
Tabela 8 - Visão dos atores quanto ao acesso a políticas públicas (recursos financeiros e materiais).....	126
Tabela 9 - Visão dos atores quanto ao Plamcon como ferramenta de gestão.....	129
Tabela 10 - Visão dos atores sobre a estrutura municipal existente.....	130
Tabela 11 - Visão dos atores quanto à divulgação de informações.....	131
Tabela 12 - Visão dos atores quanto à percepção do risco.....	133
Tabela 13 - Visão dos atores quanto à prevenção dos desastres .....	135
Tabela 14 - Visão dos atores quanto à preparação para os desastres .....	136
Tabela 15 - Visão dos atores quanto à resposta aos desastres .....	137
Tabela 16 - Visão quanto à etapa de desmobilização.....	138
Tabela 17 - Visão quanto à utilização de boas práticas.....	139
Tabela 18 - Visão dos atores sobre Resiliência .....	140
Tabela 19 - Visão dos atores sobre gestão do caos.....	141
Tabela 20 - Visão dos atores sobre mudança de cultura.....	142

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABRASCO	Associação Brasileira de Saúde Coletiva
CENAD	Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres
CEPED	Centro de Estudos e Pesquisas em Engenharia e Defesa Civil
CF	Constituição Federal
CGI.br	Comitê Gestor da Internet no Brasil
CGU	Controladoria Geral da União
COBIT C	Controle de Objetivos para a Informação e Tecnologia Relacionadas
COVID	Doença do Coronavírus
CRED	Centro para Pesquisa sobre Epidemiologia de Desastres
DASP	Departamento Administrativo do Serviço Público
DC	Defesa Civil
DCSC	Defesa Civil de Santa Catarina
DGOV	Diretoria de Governança Eletrônica
Dr.	Doutor
Dr. <sup>a</sup>	Doutora
ECP	Estado de Calamidade Pública
e-Gov	Governo Eletrônico
EM-DAT	Banco de Dados Internacional de Desastres
ENAP	Escola Nacional de Administração Pública
EPI's	Equipamentos de Proteção Individual
FEMA	<i>Federal Emergency Management Agency</i>
GRD	Gestão de Riscos de Desastres
IBGC	Instituto Brasileiro de Governança Corporativa
ID	Identificação
IPCC	Painel Intergovernamental sobre mudanças Climáticas
ISDR	<i>International Strategy for Disaster Reduction</i>
ITIL	Biblioteca de Infraestrutura de Tecnologia da Informação
LAAG	Laboratório de Análise Ambiental e Geoespacial
LABeGIS	Laboratório de Gestão, Inovação e Sustentabilidade
MEDTIC	Medicina e Tecnologia da Informação e Comunicação
n.º	Número

NSP	Novo Serviço Público
OCDE	Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OMS	Organização Mundial de Saúde
PLAMCON	Plano Municipal de Contingência
PNPDEC	Política Nacional de Proteção e Defesa Civil
PPGTIC	Programa de Pós Graduação em Tecnologia da Informação e Comunicação
Prof.	Professor
Prof. <sup>a</sup>	Professora
R\$	Reais
s.d.	Sem Data
SC	Santa Catarina
SCO	Sistema de Comando em Operações
SE	Situação de Emergência
SINPDEC	Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil
SMS	<i>Short Message Service</i>
SUMPDEC	Superintendência Municipal de Proteção e Defesa Civil
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
TIC's	Tecnologias da Informação e Comunicação
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UR	Unidade de Registro
USAID/OFDA	<i>Office of U.S. Foreign Disaster Assistance</i>

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>14</b>
1.1 PROBLEMA DA PESQUISA .....	18
1.2 OBJETIVOS.....	19
<b>1.2.1 Objetivo Geral.....</b>	<b>19</b>
<b>1.2.2 Objetivos Específicos .....</b>	<b>19</b>
1.3 ADERÊNCIA AO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (PPGTIC) E À LINHA DE PESQUISA.....	20
1.4 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO .....	22
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>24</b>
2.1 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO.....	24
<b>2.1.1 Governança das TIC's.....</b>	<b>29</b>
<b>2.1.2 Disclosure da Informação .....</b>	<b>32</b>
2.2 ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA .....	34
<b>2.2.1 História e definições .....</b>	<b>35</b>
<b>2.2.2 Modelos da Administração Pública.....</b>	<b>37</b>
2.2.2.1 Novo Serviço Público.....	38
2.3 GESTÃO DE RISCOS DE DESASTRES .....	39
<b>2.3.1 Riscos.....</b>	<b>41</b>
2.3.1.1 Avaliação dos Riscos.....	44
<b>2.3.2 Desastres .....</b>	<b>47</b>
<b>2.3.3 Plano de Contingência .....</b>	<b>50</b>
2.3.3.1 Requisitos para elaboração do Plancon.....	52
<b>3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>62</b>
3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....	62
3.2 ETAPAS DA PESQUISA .....	65
3.3 PROCEDIMENTOS PARA A COLETA E ANÁLISE DE DADOS.....	66

<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>74</b>
4.1 EVIDENCIAÇÃO DOS PLAMCON'S NOS SITES DAS PREFEITURAS.....	74
4.2 ENTREVISTAS COM OS REPRESENTANTES DA DC DO ESTADO.....	120
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>143</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>147</b>
<b>ANEXO A – Lei 12.608/12 .....</b>	<b>165</b>
<b>ANEXO B – Manual de Orientações para a Produção do Plano Municipal de Contingência – PLAMCON.....</b>	<b>179</b>
<b>APÊNDICE A – Instrumento de Avaliação dos Planos de Contingência .....</b>	<b>211</b>
<b>APÊNDICE B – Entrevista.....</b>	<b>223</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A população brasileira tem observado desastres de todo o tipo nos últimos anos e na contrapartida disto, os governos, que deveriam garantir segurança a todos, têm se visto desafiados no trato destas questões. A necessidade da gestão de riscos de desastres, abre possibilidades para a aplicação de ferramentas, que possam auxiliar em eventos desta natureza.

Quando uma ameaça supera a barreira do risco, ocorre então o desastre, expondo a vulnerabilidade do ambiente. A intensificação destes eventos adversos acontece por conta das mal sucedidas experiências na tentativa de geri-los em todo o mundo, por parte dos governos (UNISDR, 2009).

As ações governamentais, sejam elas em âmbito Federal, Estadual ou Municipal, precisam alinhar necessidades populacionais à tipicidade do evento em cada região. É importante entender que sendo o Brasil, um país de dimensões continentais, há em cada região, relevos e climas diferentes, que propiciam riscos de desastres de natureza diversa.

Somente entre os anos de 2005 a 2014, o Brasil gastou mais de R\$ 6 bilhões em ações relacionadas à proteção e defesa civil. Destes, 98% foram gastos em ações voltadas à resposta e reconstrução de locais afetados (LIBERATO, 2016). No ano de 2019, a soma chegou ao montante de R\$ 631,51 milhões para o programa de gestão de riscos de desastres (CGU, 2020).

Em uma pesquisa exploratória inicial, a respeito de tais informações, percebeu-se a incipiência no trato das questões citadas anteriormente, havendo pouco material científico elaborado sobre tais eventos em âmbito nacional. Conhecer a realidade de cada região, estados ou municípios acerca da ocorrência destes eventos é de suma importância para a prevenção e efetiva resposta, no momento de sua ocorrência por parte dos governos. É primordial, para que se possa antecipar ações, preservando a população de prejuízos, tanto materiais quanto físicos.

Atualmente, como uma das únicas fontes de informação, o Atlas Brasileiro de Desastres Naturais (UFSC/CEPED, 2013), traz de forma pioneira, em 26 volumes divididos por Estado e, um volume geral, detalhamentos que compreendem tipologia, periodicidade e localização dos riscos de desastres ocorridos em todo território nacional, entre os anos de 1991 a 2012.

Observa-se, por meio de dados constantes no Atlas, no volume que trata do Estado

de Santa Catarina, que as enxurradas, seguidas da estiagem, e granizo, são os principais eventos climáticos causadores de danos e prejuízos em Santa Catarina.

Ainda, de acordo com o Atlas (UFSC/CEPED, 2013), oito municípios catarinenses figuram entre os dez mais afetados por desastres socioambientais, neste mesmo período. O que caracteriza a vulnerabilidade do Estado de Santa Catarina. Foram cerca de 12.166.842 pessoas afetadas no período de 22 anos, compreendidos pelo estudo.

Para gerir os riscos destes desastres, um método disponível, que faz parte das orientações contidas na lei 12.608/12 – a qual instituiu a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil – PNPDEC<sup>1</sup> – é o Plano de Contingência. Esta ferramenta segue padrões que procuram contemplar, desde a forma de organizar os recursos disponíveis, até a comunicação com a população em risco.

O Ministério da Integração Nacional (2017), que teve sua denominação alterada em 2019 para Ministério do Desenvolvimento Regional, sugere que os planos de contingência sejam elaborados em situações de normalidade para que, em momentos de crise, eles possam atender à demanda por ações e decisões. Quando da necessidade da resposta ao desastre, este planejamento deve ser adaptado à situação real, tornando-o operacional. Lembra ainda que, a responsabilidade pela elaboração e execução dos planos de contingência é de cada município, reservando aos Estados e a União, a função de apoio à execução.

Atualmente, por conta da pandemia causada pelo Coronavírus, o governo do Estado de Santa Catarina, em 16 de março de 2020, publicou o primeiro decreto determinando medidas que deveriam ser adotadas por todos os órgãos e entidades relacionadas à administração pública em âmbito estadual e municipal. A partir deste decreto (por vezes atualizado a cada semana ou menos) foi determinado, no sentido de combater o contágio pelo vírus, a necessidade do afastamento ou isolamento social, não podendo haver relaxamento destas ações (SANTA CATARINA, 2020); contudo, a autoridade municipal poderia estabelecer mais rigor quanto às restrições para o acesso a locais públicos, reuniões, aglomerações em geral, com conseqüente fiscalização.

Isto demonstra, pela emergência em saúde pública, a necessidade de adaptação aos planos de contingência, previamente existentes nos municípios catarinenses, uma vez que, não

---

<sup>1</sup> Para efeitos desta pesquisa, a expressão Proteção e Defesa Civil, estará relacionada as ações oriundas da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC), instituída pela Lei 12.608/12.

há prática e por conseguinte exigência, da elaboração de um plano de contingência específico para desastres biológicos.

De acordo com Associação Brasileira de Saúde Coletiva (ABRASCO, 2020), apesar das recomendações da OMS, de que um plano de contingência para desastres biológicos devesse ser acionado, pelos diversos níveis e envolvendo todos os profissionais da saúde, no Brasil quando do surgimento da pandemia, ficou claro que não havia tal plano.

É portanto, necessário a observância destas recomendações e que os municípios cumpram seu papel, a fim de atenderem as determinações legais contempladas na legislação específica. A lei 12.608/12, em seu artigo 8, aponta as responsabilidades dos municípios que precisam estar previstas no plano de contingência para desastres. Fica clara no inciso IX, a necessidade de “manter a população informada sobre áreas de risco e ocorrência de eventos extremos, bem como sobre protocolos de prevenção e alerta e, sobre as ações emergenciais em circunstâncias de desastres”, o que traduz o *disclosure*<sup>2</sup> (divulgação/evidenciação) das informações, que compreendem a forma como – em caso de situação eminente de desastre – estes atores envolvidos deverão agir.

Como uma das motivações para esta pesquisa, destaca-se a proximidade que o autor desta dissertação teve, em seu primeiro ano de mestrado, com o assunto Gestão de Riscos de Desastres, sendo pesquisador integrante do Projeto Medicina e Tecnologia da Informação e Comunicação (MEDTIC), criado com a participação da Prof.<sup>a</sup> Maíra Cola do curso de medicina (coordenadora) e a Prof.<sup>a</sup> Fabiana Santos Lima, do curso de Tecnologias da Informação e Comunicação, com o objetivo de desenvolver e implantar uma rede de pesquisa, desenvolvimento e inovação, para o fortalecimento da preparação, respostas e resolutividade dos desastres no extremo sul catarinense, por meio da criação de novas estratégias no setor de saúde pública. Este núcleo promoveu o 1º. Encontro Sul Catarinense de Gestão de Riscos e Desastres, realizado na UFSC Araranguá<sup>3</sup>.

---

<sup>2</sup> Williams (2008, p. 237) [...] qualquer divulgação pública intencional de informação – financeira, social ou ambiental, obrigatória ou voluntária, qualitativa ou quantitativa – que é susceptível de ter um impacto no desempenho competitivo da empresa e na estratégia de tomada de decisões de seus públicos internos e externos.

<sup>3</sup> O Encontro Sul Catarinense de Gestão de Riscos e Desastres reuniu pesquisadores e palestrantes com conhecimento na área, para discutir o desenvolvimento de ações inovadoras com foco na gestão de riscos e desastres, objetivando o fortalecimento da preparação, resposta e resolutividade aos desastres no extremo sul catarinense, nos dias 4 e 5 de novembro de 2019, com palestras como: Direito/Gestão de Riscos e Desastres; Estado/Gestão de Riscos e Desastres.

Sendo assim, com a aproximação ao tema GRD, o autor desta dissertação, juntamente com suas professoras – orientadora e coorientadora – ao cursar a disciplina Tópicos Especiais em Tecnologia, Gestão e Inovação - Escrita Científica II, desenvolveu o artigo intitulado: Lei 12.608/12 – reflexões sobre sua implantação em um município do Estado de Santa Catarina/Brasil.

Portanto, ao se familiarizar com aspectos dessa legislação e pela oportunidade de ter conhecido a coordenação de Proteção e Defesa Civil (DC)<sup>4</sup> do município de Araranguá, sua importância para a região, bem como suas inúmeras dificuldades. O autor da dissertação em tela, deparou-se com a falta de planejamento e de envolvimento do governo municipal com a comunidade, em questões tão cruciais como sua proteção e defesa.

Dessa forma, o planejamento é fundamental para que na ocorrência de um desastre, as equipes, mantimentos, logística, voluntários e tantos fatores a serem gerenciados possam ser acionados de forma rápida, o que pode ser obtido pela padronização de processos, ou seja, pela execução de um Plano, neste caso, de um Plano de Contingência.

Percebe-se também, que este trabalho ganha evidência no enfrentamento da pandemia ocasionada pela COVID-19, com grandes impactos mundiais.

Com esta pandemia, em um primeiro momento, algumas reflexões ocorreram e que devem gerar aprendizado a serem incorporadas nas agendas das autoridades e pessoal da DC, em termos de melhoria contínua, como insumo na elaboração de novos planos, dentre elas: a execução de um Plano (caso ele exista), depende de uma forte liderança política, seja ela em nível municipal, estadual ou federal.

O pessoal envolvido no resgate e atendimento às vítimas deve ser treinado, mas se nem mesmo aqueles diretamente envolvidos (profissionais da saúde e segurança pública) não estiverem preparados para o uso de equipamentos de proteção individual (EPI's), quiçá os voluntários o estarão! Ou ainda, esses equipamentos, kits de testes e de vacinas podem não estar disponíveis na rede de saúde, fato agravado pela grande dependência de fornecedores, para enfrentamento da crise.

Diante desta temática tão atual e relevante, esta dissertação se justifica e cresce em importância, ao se perceber a incipiência das estruturas existentes e, até mesmo, a inépcia de

---

<sup>4</sup> Considera-se a expressão Defesa Civil, conforme a Lei Complementar n.º 741/19, como sendo o órgão ligado diretamente ao gabinete do Governador do Estado de Santa Catarina, responsável pela implementação das ações determinadas pela PNPDEC, no Estado.

alguns governantes, que na falta de políticas públicas eficazes, fazem do desastre um palanque eleitoral!

Diante deste cenário adverso, percebe-se então, a inexistência de planos de contingência ou ainda, sua superficialidade. Tal constatação pôde ser observada por meio de busca – realizada nos *sites* de algumas das prefeituras dos municípios mais acometidos por desastres – constantes do Atlas Brasileiro de Desastres (UFSC/CEPED, 2013). Em alguns destes municípios, observa-se a complexidade para encontrar os planos, quando existentes nos sites, por estarem armazenados em locais que dificultam o acesso, ou ainda, estarem fora destes sites.

Percebe-se que, apesar da importância de um Plano de Contingência municipal estar ao alcance da população e a quem interessar, por meio de um canal estruturado de informação, isto não ocorre efetivamente. Mesmo com as TIC's<sup>5</sup>, que facilitariam o acesso a tais Planos, por meio das páginas das prefeituras, por exemplo, possibilitando mais segurança.

Para o Ministério da Integração Nacional (2007), no atual estágio de desenvolvimento tecnológico, é possível reduzir, substancialmente, a intensidade dos desastres naturais, antrópicos e mistos e aumentar o nível de segurança global da população de todos os países do mundo, por um custo muito inferior ao da corrida armamentista, caso haja determinação política para a necessária mudança de enfoque.

## 1.1 PROBLEMA DA PESQUISA

De acordo com USAID/OFDA (2011a), a gestão de riscos e desastres reconhece que os fatores de risco possam ser reduzidos ou ainda, eliminados de forma institucional, permitindo gerir eventos desta natureza, quando em cenários ditos, vulneráveis, facilitando, inclusive, a recuperação destes. A GRD, portanto, trabalha com a preparação da população e órgãos competentes, a fim de capacitá-los para resposta ao desastre, produzindo impactos mínimos, sejam eles materiais ou humanos.

É necessário, portanto, que no momento da elaboração do plano de contingência, a população esteja representada por órgãos civis de caráter voluntário, dentre outros, que possam atuar de forma efetiva junto a esta população. Isto, de acordo com o Ministério da

---

<sup>5</sup> Tecnologias da Informação e Comunicação.

Integração Nacional (2017), contribui para que a população seja corresponsável com as ações adotadas; instituindo confiança ao trabalho do poder público pela participação social, o que estimula o cumprimento das ações, bem como gera interesse e envolvimento social.

O *disclosure* destes Planos de Contingência, pelas prefeituras ou DC, órgão que atua, geralmente, junto à prefeitura, de acordo com a determinação do gestor municipal, é premissa fundamental para que o cidadão possa conhecer quais as suas ações e quais, as esperadas do governo, no momento em que ocorrem desastres, para a preservação do patrimônio material, bem como da sua vida.

Diante disso, surge o seguinte problema de pesquisa: Como se apresenta o *disclosure* dos planos de contingência nos *sites* das prefeituras do Estado de Santa Catarina, especificamente, dos municípios mais acometidos por desastres naturais?

Sabe-se que, na literatura da área de Gestão de Riscos de Desastres (GRD), que há discussão sobre a questão dos desastres serem, inerentemente, “naturais”. Afinal, há a interferência humana no meio ambiente, causando impactos e alterações climáticas e, por conseguinte, podendo aumentar as dimensões de um evento, o que leva a refletir sobre a desnaturalização dos desastres. Contudo, não é objetivo deste trabalho aprofundar as tipologias de desastres, bem como a discussão sobre tal desnaturalização.

## 1.2 OBJETIVOS

Nos tópicos a seguir, estão descritos o objetivo geral e os objetivos específicos desta dissertação.

### 1.2.1 Objetivo Geral

Analisar o *disclosure* dos planos de contingência de municípios do Estado de Santa Catarina, mais acometidos por desastres naturais.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

A partir do momento que o Plano de Contingência é uma obrigação legal, assume-se que as prefeituras dos municípios possuam tal plano; portanto, definiu-se como objetivos específicos:

- Identificar, com base em pesquisa exploratória, em *sites* de prefeituras de municípios catarinenses, a disponibilidade dos planos de contingência, para consulta;
- Definir o recorte dos municípios catarinenses a serem estudados, com base na pesquisa exploratória;
- Analisar junto a especialistas da Defesa Civil do Estado de Santa Catarina, a estruturação de um Plano de Contingência;
- Discutir as barreiras e impulsionadores para o *disclosure* das informações sobre Planos de Contingência nos sites das prefeituras.

### 1.3 ADERÊNCIA AO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (PPGTIC) E À LINHA DE PESQUISA

Esta pesquisa se adequa ao Programa de Pós Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação (PPGTIC), especificamente à linha de pesquisa Tecnologia, Gestão e Inovação, reforçando a necessidade de aliar tecnologia à prática da gestão inovadora para desenvolvimento de metodologias, processos e técnicas às organizações, vista em disciplinas do Programa (PPGTIC, 2020). Neste caso, a verificação do *disclosure* dos Planos de Contingência com base nas informações disponibilizadas nos sites das prefeituras, evidencia o uso das TIC`s para estudos da gestão.

Pretende-se apresentar, contribuições científicas interdisciplinares, aderentes ao Programa, por meio do estudo do *disclosure* dos Planos de Contingência, constituindo material de apoio e fomento a habilidades e competências das coordenações estadual, regional e municipal de DC,

A disponibilização dos resultados deste trabalho contribuirá com a comunidade acadêmica para maior divulgação dos Planos de Contingência e de toda complexidade envolvida em sua estruturação, estimulando futuras pesquisas.

É importante destacar que, o PPGTIC foi, dentre os Programas de Pós-Graduação da UFSC, o primeiro ofertado fora da sede da instituição, demonstrando ainda mais a relevância desta pesquisa, no que diz respeito ao desenvolvimento do Programa e também, da região sul do Estado.

A temática desenvolvida neste estudo, tem relação com as pesquisas do Laboratório de Gestão, Inovação e Sustentabilidade (LABeGIS), lembrando que este laboratório está sob a coordenação da professora, orientadora desta dissertação.

Nenhuma pesquisa sobre Planos de Contingência e apenas uma sobre temas correlatos foi desenvolvida até então, no PPGTIC, sendo a do autor Paulo Henrique Tonetti Costas, intitulada: Rede social corporativa: uma proposta de uso com enfoque na gestão do conhecimento, gestão de riscos e desastres e a política nacional de segurança das barragens, de 2020, o que torna a temática *disclosure* dos Planos de Contingência, inovadora no Programa.

Neste sentido, recorreu-se ao repositório institucional da UFSC<sup>6</sup> para encontrar trabalhos, que já tivessem abordado tal temática, a fim de utilizar os mesmos como apoio teórico na elaboração desta dissertação. Na busca booleana, combinando as palavras-chave “plano de contingência” e “desastres”, retornaram 7 trabalhos, como segue:

Quadro 1 – Aderência desta pesquisa aos trabalhos do Repositório Institucional UFSC

<b>Título</b>	<b>Autor</b>	<b>Ano</b>	<b>Nível</b>
1. Repercussões psicológicas do desastre natural: o que dizem as crianças do Vale do Itajaí/SC	Cunha, Maiara Pereira	2018	Tese do PPG em Psicologia - UFSC – Florianópolis
2. Política de assistência social, prevenção e resposta aos desastres socioambientais	Vígolo, Tamiris Cristina	2013	Dissertação do PPG em Serviço Social - UFSC – Florianópolis
3. Gestão de desastres e política de assistência social: estudo de caso de Blumenau/SC	Santos, Rúbia dos	2012	Tese do PPG em Sociologia Política - UFSC – Florianópolis
4. Identificação e análise de demandas socioambientais de ordem pública em áreas urbanas suscetíveis a desastres naturais no município de Joinville/SC	Sperfeld, Adilson Schlickamnn	2012	Dissertação do PPG em Urbanismo, História e Arquitetura - UFSC – Florianópolis
5. Faces do desastre socioambiental do Vale do Itajaí: análise sobre os desafios lançados ao serviço social	Marques, Cristina Coelho de Campos	2011	Dissertação do PPG em Serviço Social - UFSC – Florianópolis
6. Serviço social, desastres e suas interações com a questão urbana: relato de uma experiência	Rocha, Maria Gabriela da	2009	TCC do CSE, curso de Serviço Social – UFSC – Florianópolis
7. Interface entre a política nacional de recursos hídricos e a política nacional de defesa civil, com relação aos desastres hidrológicos	Vendruscolo, Simone	2007	Dissertação do PPG em Engenharia Ambiental - UFSC – Florianópolis

Fonte: Dados da Pesquisa (2020).

Destas pesquisas encontradas, 2 (duas) são Teses, 4 (quatro) são Dissertações e 1 (uma) é um TCC, constatando-se que todas mantêm relação com a temática Plano e Contingência.

<sup>6</sup>Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/>

Importante chamar atenção para a pesquisa de Vígolo (2013), pois a mesma traz contribuições importantes para a presente pesquisa, ao realizar análise dos planos e políticas públicas de alguns municípios do estado de Santa Catarina, em relação ao atendimento de demandas subjacentes aos desastres desde sua prevenção até a resposta aos mesmos. Esta abordagem torna Vígolo (2013) um dos materiais norteadores desta dissertação.

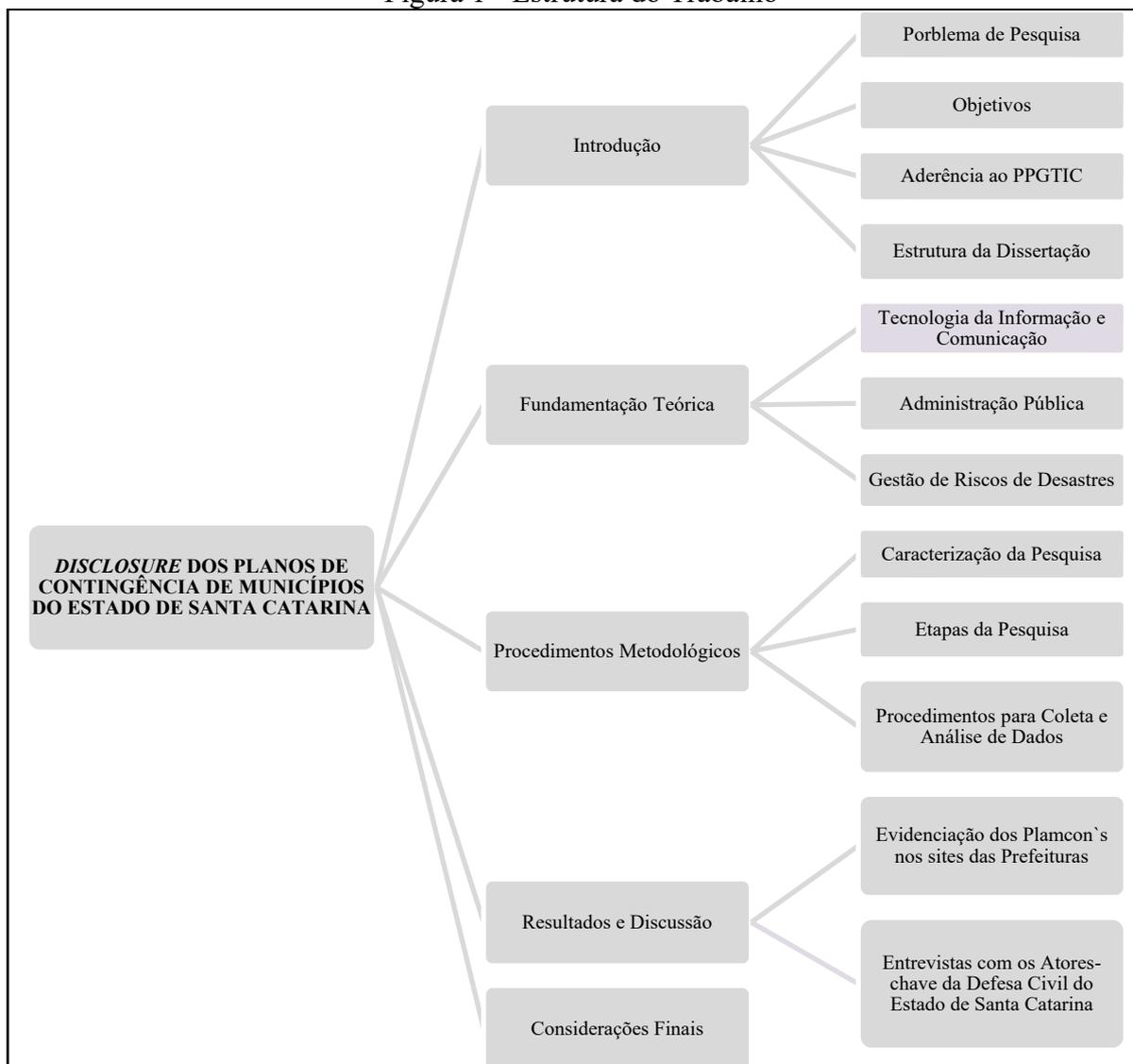
#### 1.4 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

Esta dissertação é composta por 05 capítulos e está estruturada, de forma geral, conforme Figura 1.

O Capítulo 1 (um), apresenta a introdução desta dissertação, destacando o problema de pesquisa, os objetivos geral e específicos, finalizando com a aderência ao PPGTIC.

No Capítulo 2 (dois), é apresentada a Fundamentação Teórica desta pesquisa, realizada a partir de uma pesquisa bibliográfica, em que se tratou da tecnologia da informação e comunicação, governança da TIC e *disclosure* da informação, Administração Pública, sua origem, definição e modelos, por fim a Gestão de Riscos de Desastres, tratando de seus conceitos, abordando a teoria e legislação sobre plano de contingência, requisitos para elaboração e participação social.

Figura 1 - Estrutura do Trabalho



Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

O Capítulo 3 apresenta os Procedimentos Metodológicos empregados na pesquisa, além de sua classificação, bem como os procedimentos utilizados para a coleta dos dados.

No Capítulos 4, são apresentadas a estrutura da análise dos resultados e a Discussão dos mesmos, desenvolvida a partir de uma busca exploratória, com vistas ao preenchimento de lacunas encontradas no desenvolvimento do estudo.

Para o Capítulo 5, são reservadas as Considerações Finais, destacando-se os principais resultados e conclusões, além de recomendações para trabalhos futuro na temática.

Finalizando, são apresentadas as Referências utilizadas para embasar toda a dissertação, anexos e apêndices.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Não há pesquisa que surja do nada. A inspiração para desenvolver uma pesquisa nasce de leituras prévias sobre produções científicas alinhadas à temática pretendida. Assim, a fundamentação teórica tem como objetivo dar suporte à coleta e análise dos dados, apresentando teorias, conceitos e modelos que sustentarão os argumentos utilizados pelo pesquisador. A partir destas teorias e análises é que surgem, na área em estudo, as contribuições e avanços no conhecimento.

Assim, para tornar possível a elaboração deste arcabouço teórico, realizou-se pesquisa exploratória no *Google Acadêmico*, objetivando encontrar estudos relevantes, que auxiliassem a elaboração dos principais conceitos relacionados aos Planos de Contingência, sua estruturação a partir do modelo nacional, além do entendimento das exigências contidas em lei.

Identificou-se também, temas relacionados com o *disclosure*, e o uso das TIC's para facilitar estas práticas. Sobre a administração pública, tem-se como foco o entendimento dos modelos existentes, uma vez que é nesta formatação do Poder Público, que se estabelece a forma como os Planos de Contingência serão criados e divulgados.

Por fim, traz-se à gestão de riscos de desastres, sua história, termos e conceitos mais utilizados nesta temática, situando a mesma como embasamento teórico sobre o qual, ocorrem os eventos que devem ser tangenciados pela evidenciação dos *Plamcon's*. Trata-se de teorias relacionadas à linguagem para elaboração dos Planos de Contingência, considerando a participação da sociedade como agente cocriador destes planos.

Dentre os temas relacionados aos Planos de Contingência, percebe-se a importância da utilização das TIC's nas várias fases dos desastres e, com destaque, às questões de monitoramento, alertas e alarmes, conforme apresentado no capítulo de Resultados e Discussão.

### 2.1 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

A tecnologia, de acordo com Lima *et al* (2013), é um processo presente na evolução humana, por meio do qual o homem se diferencia dos demais animais. Pode-se alinhar à tecnologia, diversos tipos de materiais corpóreos ou físicos, simples como uma colher, por

exemplo, até os mais complexos como um computador, passando pelos processos de gestão e controle.

Corroborando, Costa e Menezes (2016), afirmam que as TIC's são formadas pelos meios, sejam eles físicos ou virtuais, para o processamento de informações, com o intuito de gerar comunicação. Estes meios, tornam possível, por meio de um suporte tecnológico, e de dispositivos digitais (redes sem fio e smartphones, por exemplo.), a comunicação de forma virtual, criando espaços para troca em tempo real, de interesses, opiniões e pensamentos, reduzindo distâncias físicas.

As TIC's são, para os sistemas sociais, sejam privados (empresas) ou públicos (organizações sociais), agentes que provocam extrapolação de suas fronteiras internas e, modulam as relações competitivas e cooperativas, entre as organizações. Quando essas fronteiras são rompidas, há um estreitamento da percepção do que é empresa ou organização social e, do que é sua rede de alianças ou de parcerias estratégicas para os negócios (ROCKART, 1998).

Em termos sociais, a informação e a tecnologia, têm gerado novos e constantes processos produtivos. Esta geração, processamento e transformação das informações por meio das TIC's, provocam essencialmente a ressignificação do contexto social (CASTELLS, 1999). Esta ressignificação ganha força com a inserção dessas tecnologias no meio urbano, possibilitando coletar e organizar recursos, dados sobre locais, equipamentos e serviços, bem como o compartilhamento destes, entre as pessoas que os utilizam, contribuindo com a construção de ambientes virtuais de troca de informações, e com a interação entre o mundo físico e o virtual (COSTA e MENEZES, 2016). Estas novas possibilidades provocam mudanças para o poder público na forma como se relaciona com os seus cidadãos.

O grande sinal desta mudança é o surgimento em todo o mundo, bem como no Brasil, dos governos eletrônicos (e-Gov). Historicamente, essa expressão começou a ser utilizada, de acordo com Diniz (2000); Lenk e Traummuller (2002), a partir do surgimento e consolidação do *e-commerce*, na segunda metade da década de 1990, em alusão à necessidade do emprego das TIC's em todos os níveis de governo.

Entretanto, para o Comitê Gestor da Internet no Brasil - CGI.br (2016), os projetos sobre e-Gov começaram a ser desenvolvidos de forma efetiva, a partir da década de 2000. Relata que haviam vários projetos sobre *smart cities* (cidades inteligentes) e que, apesar dos esforços de diversos gestores públicos e órgãos, dentre eles a Rede de Cidades Inteligentes e Humanas e, a Prefeitura de Curitiba, o processo de gestão das TIC's nas cidades brasileiras

apresenta baixa inserção tecnológica nas atividades e serviços públicos, infraestrutura deficitária para o uso das tecnologias, bem como a gestão e boas práticas (governança), com desafios de planejamento para serem resolvidos.

Para ser reconhecida como uma cidade inteligente, o uso das TIC's é crucial, pois fornece meios para integrar o desenvolvimento tecnológico e, suas diferentes aplicações, na geração de energia, gestão de recursos naturais, ciclo dos resíduos, serviços públicos (transporte, saúde) e privados (comércio), manutenção da economia local, segurança, entre outros. É por meio destas tecnologias, que são realizadas várias intervenções de aspectos sociais, econômicos e ambientais, a fim de reduzir impactos, causados pelo homem no meio ambiente da cidade em questão (CAMPIZI *et al*, 2021).

Meireles e Feitosa (2019) esclarecem que, as cidades inteligentes, são assim chamadas por incorporarem à vida da sociedade, aspectos relacionados às TIC's. Nos espaços urbanos atualmente, ocorrem experiências com o uso intensivo destas tecnologias, proporcionando a geração de informações de todos os tipos, por meio da Internet das coisas e a gestão pública, tendo como consequência, ações sociais que contribuirão com melhorias na vida profissional e pessoal dos cidadãos.

O relatório *Cities in Motion Index*, da *IESE Business School University of Navarra* (2020), apresenta as dimensões, que avalia como sendo as principais para uma cidade inteligente, considerando o uso das TIC's: gestão pública, economia, governança, planejamento urbano, meio ambiente, conexões internacionais, mobilidade e transporte, tecnologia, coesão social e capital humano. A partir destas dimensões, o relatório traz um *ranking* com as cidades no mundo, melhor posicionadas em 2020, conforme Figura 2:

Figura 2 - Dimensões para avaliação das *Smart Cities* e *Ranking* mundial



Fonte: Adaptado de *IESE Business School University of Navarra* (2020).

Sobre a forma como os governos utilizam as TIC's como canais de comunicação, é necessário que sejam evidenciadas as informações sobre a gestão, bem como os serviços e

projetos criados em prol da comunidade, o que evidencia a utilização das dimensões citadas na Figura 2.

Conforme Maciel (2008), para que os serviços públicos atendam às necessidades da população de forma eficiente e com rapidez, as estratégias adotadas devem prever a utilização dos recursos disponíveis nas TIC's, que oferecem diversos canais e modelos de comunicação entre governos e cidadãos, podendo ser personalizados, tais como portais e *websites*, *smartphones*, redes sociais e quiosques de serviços.

Em Santa Catarina, o governo do Estado possui em sua estrutura, um órgão denominado de Diretoria de Governança Eletrônica – DGOV, com função de capacitar a estrutura pública estadual, por meio das TIC's, para executarem estratégias que viabilizem o atendimento das necessidades dos cidadãos, por meio do cumprimento dos deveres do Estado (DGOV, 2011).

A DCSC (S/D.b), busca conhecer as inovações tecnológicas na área da comunicação, participando de eventos como o “*Digital Transformation For Your Business Communications Solutions*”. Neste, foram debatidos temas como mobilidade e presença, soluções de vídeo conferência, entre outros, o que é essencial para que se tenha acesso, ao que há de melhor em termos de inovação no atendimento rápido da população em momentos difíceis.

As TIC's são utilizadas pela DCSC, no sentido de emitir alertas a respeito de riscos de deslizamentos em encostas ou ainda, chuvas volumosas. Para Lima (2019), estas tecnologias podem ser vistas como canais para intermediar uma comunicação eficiente e rápida. Este último aspecto, representa a possibilidade do salvamento de um maior número de vidas uma vez que, o tempo é fator fundamental para a ação da DC.

Vieira e Bendo (2019), destacam que a DCSC utiliza as TIC's na Gestão de Riscos de Desastres (GRD), em grande parte de forma interna, em reuniões online entre as gerencias regionais, havendo ainda possibilidade de empregá-la no ambiente externo, em colaboração com outros órgãos (FAPESC e GRAC), simulando cenários de possíveis desastres, que serviriam para preparar as equipes para ações reais.

A partir das etapas da GRD (prevenção e mitigação, preparação, resposta e reconstrução) e suas distintas proporções de atuação (podendo ir do global, até o local), é de fundamental importância que hajam órgãos empenhados em utilizar as TIC's, como as DC's, para integrar as formas de comunicação, favorecendo a atuação em situações complexas (NARVÁEZ, LAVELL e ORTEGA, 2009).

Para entender como essas práticas devem ser aplicadas, a seguir será discutido a Governança nas TIC's e o *Disclosure* da informação, a fim de alinhar as melhores práticas observadas neste campo de atuação e a necessidade da evidenciação das mesmas.

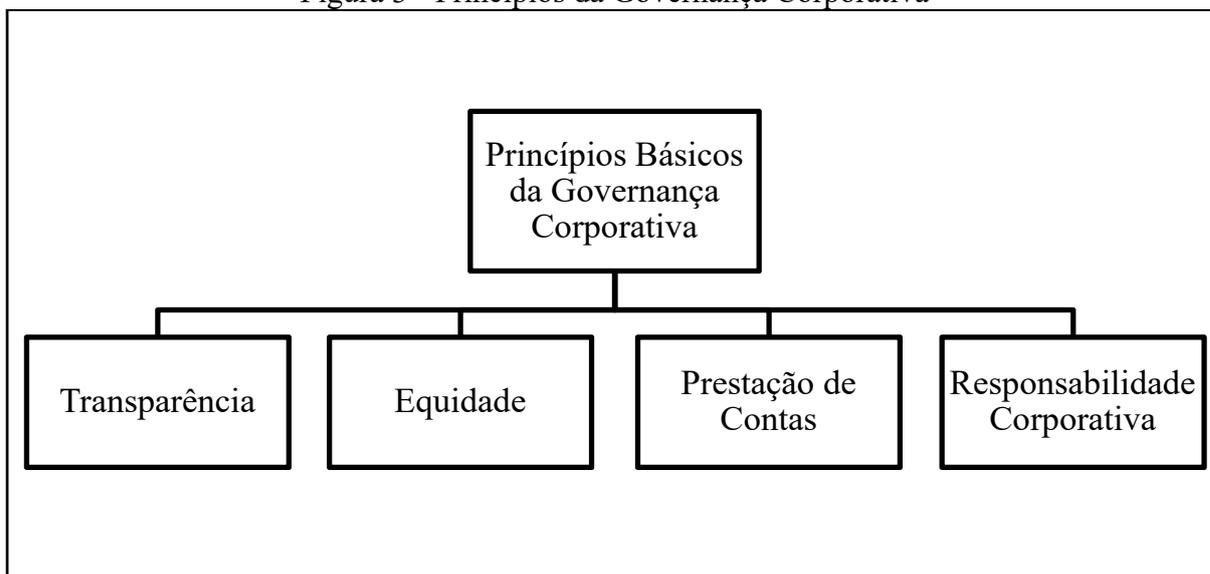
### **2.1.1 Governança das TIC's**

A governança da tecnologia surge a partir da governança corporativa, e esta por sua vez, destacou-se no mundo dos negócios, quando do escândalo financeiro da empresa norte americana Enron, na década de 2000. Alguns anos depois, em 2008 novos escândalos corporativos apontaram para a falta de transparência financeira em operações empresariais pelo mundo, ocasionando grandes prejuízos em diversos países. A partir de então, uma série de controles de governança começaram a ser exigidos, a fim de melhorar a transparência financeira das organizações. Em essência, a governança corporativa, preocupa-se com a responsabilização e o controle sistemático das práticas utilizadas nas tomadas de decisões (TEODORO, PRZEYBILOVICZ e CUNHA, 2014).

Este conceito se desenvolveu de diferentes formas mas, uma das principais responsáveis por este desenvolvimento foi a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE, responsável pela elaboração e destaque dos princípios da governança e que, a partir destes, países e empresas puderam elaborar seus próprios, de acordo com suas necessidades e especificidades (MARQUES, 2007).

Conforme o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa – IBGC (2015), a adoção destes princípios, garante um clima de confiança no que diz respeito às relações internas e externas das organizações. Assim, o IBGC é dedicado à promoção dos princípios demonstrados na Figura 3:

Figura 3 - Princípios da Governança Corporativa



Fonte: Adaptado de IBCG (2015)

Para Marques (2013, p. 31) a governança relaciona democratização com participação social, associando a ambas a eficiência e a reforma estatal. Partindo desta observação, é conceituada como, o “conjunto de atores estatais e não estatais interligados por laços formais e informais, operando no processo de produção de políticas públicas, em contextos institucionais específicos”.

Em outras palavras e de forma mais simples, Alves *et al* (2013), observa que fundamentalmente governança significa dirigir a sociedade e, por conseguinte a economia, de forma a atingir objetivos coletivos, por meio de seus princípios.

A Governança demonstra preocupação com as práticas da administração pública. É definida pelo arcabouço da liderança, estratégia e controle que, quando em funcionamento pleno, avaliam, direcionam e monitoram a gestão, servindo como fio condutor das políticas públicas e dos serviços prestados à sociedade (Decreto nº 9.203 de 22 de novembro de 2017).

A medida que a sociedade avança em termos de tecnologia, de responsabilidade com os resultados, e a forma como são alcançados, criam-se melhores ferramentas de controle. Para Teodoro (2014), essa ênfase no controle, impulsionou a governança para as TIC's.

A governança nas TIC's, envolve considerar decisões de uso presente da tecnologia, bem como seu emprego futuro, auxiliando os tomadores de decisão, apoiando a execução das estratégias das organizações e de seus controles (HUANG, 2010). Sua composição, obedece critérios estruturais, predefinindo funções e responsabilidades; bem como processos,

entendidos como boas práticas; além da participação e colaboração de forma ativa de todas as partes interessadas (NFUKA *et al*, 2010 e DE HAS e GREMBERGEN, 2009).

Como exemplos de *frameworks* de processos, têm-se COBIT (Controle de Objetivos para a Informação e Tecnologia Relacionadas) e ITIL (Biblioteca de Infraestrutura de Tecnologia da Informação), que funcionam, de acordo com a consultoria Euax (2018, s/p), “como uma espécie de enciclopédia, que reúne as melhores práticas sobre um tema na visão de uma entidade, empresa ou grupo de pessoas. *Frameworks* existem para facilitar o trabalho daqueles que necessitam de uma solução rápida e confiável”, podem ser utilizados para desenvolver sites, voltados para as boas práticas da governança nas TIC’s. No Quadro 2, pode-se observar suas características principais:

Quadro 2 - Processos para boas práticas da Governança nas TIC’s

Processo	Objetivo	Atividades Executadas
Cobit	Orientar as organizações para implementar, operar e aprimorar a governança na gestão das TIC’s.	Planejar, organizar, adquirir, implementar soluções e serviços; entregar e dar suporte ao usuário final; supervisionar os demais processos pensando em sua organização.
Itil	Orienta boas práticas aplicadas aos serviços baseados em TIC’s, na ótica da geração de valor para a organização.	Operar e gerir a infraestrutura das TIC’s nas organizações. Rastrear problemas e descrever como realizar o suporte ao usuário, pensando no valor agregado do negócio.

Fonte: Adaptado de Barbosa *et al* (2011)

O uso dessas ferramentas, deve de forma integrada, ser tão eficaz, de modo a gerar benefícios às organizações, minimizando perdas relacionadas a recursos financeiros, operacionais e também estratégicos (WEILL e ROSS, 2004).

É fato que as mais variadas áreas, setores e competências estão permeadas pelas TIC’s, sejam públicas ou privadas. Neste sentido, é fundamental que sua governança se preocupe tanto com o olhar transversal, multidisciplinar e holístico, quanto com os aspectos relacionados ao planejamento estratégico, de governos e organizações, atendendo as necessidades dos cidadãos com serviços de qualidade, de forma transparente e responsável. Se relacionada ao poder público, é importante que tanto os gestores quanto os profissionais da área de tecnologia, percebam que estas ações apresentam potencial favorável no que diz respeito à geração de benefícios (BRASIL, 2001).

Entretanto, sobre a governança das TIC’s no setor público, Cunha *et al* (2016) afirma que, a transparência na publicidade e informações pode ser ampliada com seu uso, criando

novos processos, ou automatizando canais de comunicação já existentes entre os cidadãos e os gestores públicos. Constata ainda que, falta muito pra se alcançar este patamar pois, as cidades brasileiras estão longe de atingir tal maturidade na gestão pública e, por conseguinte, de governança das TIC's.

Se por um lado a Governança das TIC's oferece maior controle e responsabilidade na gestão pública, por outro, conforme Juiz e Toomey (2015), ainda se apresenta como um desafio relativo à infraestrutura tecnológica. Entretanto, para Fabre e Eyerkauffer (2018), as TIC's podem ser utilizadas para impulsionar a governança, melhorando o *disclosure* realizado de forma voluntária.

### 2.1.2 *Disclosure* da Informação

Zorzal e Rodrigues (2015) esclarecem que, para o termo *disclosure* não há uma tradução que possa dar conta de forma específica do seu significado. Citam que muitos autores apresentam tradução referindo-se à evidenciação, divulgação ou ainda, a veiculação de informações. Observam a partir daí que, este assunto é bastante abrangente, com aspectos relacionados à finalidade, o público a que se destina, os níveis apresentados no *disclosure*, suas formas e padrões, bem como seu método, obrigatoriedade ou não e, sua periodicidade.

De acordo com Baums (2002), o *disclosure* permite ao usuário, acesso facilitado às informações, sendo considerado como um meio para favorecer a comunicação, utilizado entre organizações e mercado (ZHANG, 2008). As informações contábeis, por exemplo, que são repassadas aos investidores e ao mercado, devem ter tal qualidade, de modo a oferecer clareza aos usuários, devido à importância que representam. Sendo assim, espera-se que, quanto maior a qualidade da informação que está sendo evidenciada, menor será sua assimetria, resultando em menos conflitos (BROWN e HILLEGEIST, 2005).

O impacto do *disclosure*, costuma ser positivo nas organizações que fazem uso de forma abrangente, tornando-as cada vez mais transparentes, excedendo inclusive o limite exigido por lei (LANG e LUNDHOLM, 1996). Diversas vezes, os gestores devem decidir se disporão de informações adicionais que poderão ser divulgadas, melhorando ou não, a forma como estas organizações serão vistas pelo mercado (VERRECCHIA, 2001) e sociedade. Meek, Roberts e Gray (1995) citam que as escolhas das informações excedentes são feitas de forma livre, considerando as mais relevantes para análise dos usuários.

Essa divulgação de informações não obrigatórias, está relacionada à necessidade da transparência, uma vez que de acordo com Lima (2009), o objetivo é torna-las acessíveis ao público, em que estão inclusos os *stakeholders*<sup>7</sup>, os quais exercem papel importante na gestão de organizações e seus processos, no que diz respeito à tomada de decisão.

Destaca-se que, o *disclosure* pode ser caracterizado como obrigatório ou voluntário. Healy e Palepu (2001) esclarecem que, será obrigatório quando determinado por meio de normas, leis ou relatórios regulamentados. Neste sentido, visam a apresentação mínima de informações aos usuários, com vistas à tomada de decisões (e estão na maioria das vezes relacionados a informações de cunho contábil) (FABRE e EYERKAUFER, 2018). Será voluntário quando, partir de livre escolha dos tomadores de decisões, que se nortearão na observação dos interesses, excedendo o que for obrigatório.

Segundo Bravo, Abad e Trombetta (2008), o processo de comunicação entre as organizações e seus *stakeholders* é considerado essencial, sendo que as demonstrações contábeis são geralmente consideradas como o mais importante meio de comunicação das informações empresariais, quando do *disclosure* obrigatório.

De acordo com o IBGC (2015), quanto à transparência, significa disponibilizar e comunicar, informações que sejam de interesse de todas as partes, e não apenas aquelas que estão sendo obrigatórias por lei. Refere que, para atingir a transparência das informações, é necessário contemplar dados tanto econômico-financeiros (estoques, fluxo de caixa, entre outros), quanto os não econômico-financeiros (número de colaboradores, missão da empresa, situação de filiais), inclusive os tratados como intangíveis, norteadores do valor da organização para o mercado.

Para Bushman, Piotroski e Smith (2001, p. 1), “a transparência pode ser definida como a abrangente disponibilidade de informação relevante e confiável sobre o desempenho periódico, situação financeira, oportunidades de investimento, governança, valor e risco das empresas de capital aberto”. Essas questões tomam proporção tamanha que, segundo Schadewitz e Blevins (1998), no que tange perfis racionais de investidores, quando tomam consciência dos riscos, desistem da ideia de adquirir ações de empresas em que, suas informações apresentam quantidade e qualidade de abertura ou evidenciação, aquém do esperado.

---

<sup>7</sup> São as partes interessadas em processos e resultados.

Goulart (2003) refere que as organizações devem tornar um hábito a divulgação das informações positivas, bem como das negativas, objetivando demonstrar transparência. Devem possibilitar ao usuário da informação, entender que, apesar de apresentarem não somente aspectos positivos, suas decisões poderão ser tomadas com maior segurança, fazendo perceber que o *disclosure* acontece sistematicamente.

Quando se trata da divulgação de informações na área pública, Avelino (2013), refere que o *disclosure* obrigatório está relacionado às demonstrações e informações exigidas por normas; já a divulgação voluntária, caracteriza-se pelas demais informações que possam interessar aos cidadãos e que, por consequência, promovem aproximação destes com o Estado. Para Pinho (2008), esta divulgação tem sido favorecida pela tecnologia democraticamente acessível, viabilizando esta aproximação.

## 2.2 ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Administrar requer planejamento, desde a formulação de objetivos que sejam alcançáveis até o estabelecimento de estratégias que garantam os resultados finais (SOARES JUNIOR, 2019). Num sentido mais amplo, Chaves e Albuquerque (2019) destacam que a administração é um ato presente no cotidiano de todas as pessoas, qualquer espaço onde haja alguma forma de interação e relacionamento, existe a necessidade de organizar e gerir.

Por sua vez, o estudo da administração, que está ligado à gestão da máquina pública, é o ramo da administração pública, sendo considerada uma parte do aparato do Estado, voltada para a realização de serviços que garantam as demandas coletivas (SILVA, 2017). A administração pública é construída por meio de um conjunto de órgãos e de pessoas ligadas ao Estado, que traçam planos de ação comprometidos com os interesses públicos (CHAVES; ALBUQUERQUE, 2019).

O Estado possui diversas funções: Legislativa, Judiciária, Executiva, e a administração representa uma das tantas atividades do governo, as quais são variáveis, de acordo com as características da sociedade governada, não podendo ser considerada administração pública somente as atividades do poder Executivo, ainda que aqui se concentre a sua forma mais intensa (CÔRTEZ, 1972).

Então, trazer uma definição precisa do conceito de administração pública, pode ser um exercício desafiador, visto que esta definição pode envolver tanto concepções objetivas e formais, quanto subjetivas em se tratando do que pode ser considerado administração pública.

São questões que necessitam da reflexão e da prática política, por isso a dificuldade em conceituá-las, pois elas podem ser afetadas por diferentes vieses ideológicos que se modificam de acordo com a sociedade e ao longo do tempo (ENAP<sup>8</sup>, 2014). Para Carvalho e Sampaio (2010), o conceito subjetivo divide a administração pública em Direta ou Indireta, em que a primeira, abrange a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, enquanto que a segunda, representa as Autarquias, as Fundações e as Empresas Públicas.

Todos estes elementos, tornam a administração pública um instrumento para gerir e organizar a sociedade, que utiliza atividades voltadas à tomada de decisão, de onde e como os recursos podem ser utilizados para garantir a execução dos objetivos comuns. Representando então, uma ferramenta de suma importância para que os objetivos do Estado possam ser concretizados (ALEXANDRINO; PAULO, 2005).

### **2.2.1 História e definições**

A administração pública surge na história, com o intuito de sanar os conflitos e divergências para que a sociedade viva de forma mais harmônica e justa (CHAVES; ALBUQUERQUE, 2019). No século XVIII e XIX, ainda em um Estado Absolutista, sem qualquer elaboração normativa, apenas se baseando em um conjunto de regras esparsas, é que a administração pública começa a se organizar. Mas foi somente quando o Estado de Direito dá início ao seu estabelecimento, que se inicia o movimento para a delimitação de normas voltadas à administração pública (PRESTES, 2016).

Para Prestes (2016), essa área de estudo, é marcada por três momentos: o Estado Administrativo, que acontece por volta de 1930, o Estado para o Desenvolvimento, que tem início em meados da década de 1960 e o Estado Intervencionista, a partir de 1970.

Em 1856, a administração pública começa a se desenvolver no campo acadêmico, com discussões voltadas aos limites do domínio público e de seus entes, pois nessa época a máquina pública se tornava cada vez mais ineficiente e estava perdendo seu principal objetivo, que é atender as necessidades sociais. Contudo, somente com a constituinte de 1934 é que a administração pública passa a assumir características mais socializantes, porém nessa época ainda há forte influência do Taylorismo, que propunha majoritariamente a

---

<sup>8</sup> Escola Nacional de Administração Pública

intensificação do trabalho (PRESTES, 2016). Neste período percebe-se a necessidade de criar soluções para problemas sociais e econômicos, que se acumulavam por conta do modelo social em questão; é a partir desta necessidade que, em 1937 surge o Departamento Administrativo do Serviço Público (DASP).

Já, no ano de 1938, a primeira autarquia é criada com o intuito de descentralizar os serviços públicos para que se tornassem mais eficientes (CARVALHO; SAMPAIO, 2010). Contudo, é somente em 1967, que o Decreto de Lei nº. 200/67 é criado na tentativa de superar a rigidez burocrática presente no modelo administrativo. Então, na década de 1970 é lançado um programa Nacional, que visa a desburocratização das ações do governo (SILVA, 2017). Em meio ao persistente descontentamento popular, na década de 80 a Constituição Federal (1988) se consolida, apresentando-se como resultado de lutas democráticas e movimentos sociais e é, com ela, que ocorrem mudanças significativas na administração pública (SILVA, 2017). Na CF de 88 há o artigo 37, que propõe nortear e estabelecer parâmetros à administração pública, aos administradores e a todo o direito administrativo (PRESTES, 2016).

Segundo o ENAP (2014), foi depois desse texto constitucional que se estabeleceram os princípios básicos da administração pública, que são: o princípio da Legalidade; da Impessoalidade; da Moralidade; da Publicidade e ainda, da Eficiência.

O princípio da Legalidade de acordo com Prestes (2016), é o esteio do Estado Democrático de Direito. Este propõe que os atos realizados pelos administradores, devem estar previstos na lei, e quando não estiverem serão também penalizados dentro da lei.

O princípio da Impessoalidade que propõe que todos os atos sejam praticados com finalidade pública, sem interesses particulares, buscando o bem da coletividade (PINTO, 2008 *apud* CHAVES; ALBUQUERQUE, 2019).

O princípio da Moralidade que busca um pressuposto relacionado à ética, a conduta correta de acordo com os padrões estabelecidos na sociedade.

O princípio da Publicidade, propõe informar os atos administrativos para controle e fiscalização (PRESTES, 2016), esse princípio garante a transparência dos atos praticados com intuito de inibir os ilícitos (MEDEIROS *et al*, 2013).

Já, o princípio da Eficiência, busca o melhor resultado com o uso dos recursos que a administração pública tem disponível (PRESTES, 2016); então, o desperdício de recursos, a falta ou omissão de planejamento, seriam uma forma de ferir esse princípio (MEDEIROS *et al*, 2013).

Sendo assim, fica clara a importância da escolha dos ocupantes dos cargos públicos, para que os princípios sejam garantidos e para que o processo de gerenciamento garanta que as atividades propostas serão realizadas (SOARES JUNIOR, 2019).

Segundo o ENAP (2014), tendo em vista que a administração pública acontece por meio de seus servidores, o trabalho exercido pelos ocupantes dos cargos públicos, corresponde a um conjunto de poderes (poder de polícia, disciplinar, discricionário), mas também, um conjunto de deveres (de prestar, agir, de eficiência e probidade), para evitar o abuso de autoridade.

Neste sentido, observa-se que a administração pública possui prerrogativas afim, de sempre suprir as necessidades de interesse coletivo, acima da liberdade ou do exercício de direitos individuais (PINTO, 2008).

Carvalho e Sampaio (2010) ressaltam que, as transformações nas teorias administrativas, influenciaram na administração pública ao longo dos anos. A partir dos anos 90 e com esses princípios sendo aplicados, a reforma do Estado tomou fôlego, promovendo mudanças no que tange à modernização e gerenciamento do aparelho estatal. Observa-se que atualmente, as gestões tem se voltado tanto para o crescimento, como para a diminuição das desigualdades sociais.

### **2.2.2 Modelos da Administração Pública**

A história da administração pública se divide em três fases ou momentos distintos: o patrimonial, o burocrático e o gerencial (COSTA e COSTA, 2016). Estes modelos teóricos, de acordo com Silva (2017), foram experimentados ao longo dos anos, com o intuito de obter melhores resultados, tanto para os governantes como para os governados. Atualmente, o que se procura é proporcionar a participação popular cada vez mais significativa em todo o processo, desde a construção de uma política pública, até sua execução.

O primeiro modelo teórico da administração pública é o modelo Patrimonialista, marcado por não distinguir o que é público do que é privado; conhecido ainda, por possuir um caráter arbitrário em suas decisões, pelo descaso com as demandas sociais, corrupção e nepotismo, que segundo Bresser-Pereira (2015, p.10 *apud* SILVA, 2017): “eram a norma”. Este modelo de administração, que foi herdado em 1808 da Corte Portuguesa e predominou até a República Velha (SILVA, 2017), é uma forma de administrar, típica de Estados absolutistas, pois ele funciona bem para garantir o poder soberano. Neste modelo o foco não é

atender as demandas públicas, tampouco buscar meios de sanar as questões sociais, o foco aqui, é a satisfação do administrador. Havendo uma inversão de papéis, em que a população serve aos governantes, tendo o dever de suprir suas necessidades (SOARES JUNIOR, 2019).

O segundo modelo, é o de administração Burocrática, que surge como ‘o modelo ideal’ para combater o patrimonialismo. Considerando que, a sociedade da época ganhava voz e exigia melhorias na administração pública, esse modelo aparece então, como opositor ao anterior e propõe acabar com as ações arbitrárias do Estado; além de romper com as práticas corruptas e nepotista (SOARES JUNIOR, 2019). Para Silva (2017), o modelo burocrático tem como marcas a impessoalidade, o formalismo, a hierarquia e a administração profissional, essas características teriam o intuito de modernizar a administração pública. Todavia, este modelo não consegue atingir os objetivos propostos em sua essência, e acabou por enrijecer mais ainda a máquina pública.

O modelo de Administração Gerencial, surge em meio a essa ineficiência dos propostos anteriormente e a partir da reforma administrativa do Estado. A administração gerencial no Brasil, surge com objetivo de findar com a rigidez que o modelo burocrático criou. O modelo administrativo gerencial é marcado por seu processo evolutivo, passando por diferentes fases, as quais se destacam: o “Gerencialismo Puro, o Consumerism e *Public Service Orientation*” (SILVA, 2017, p. 2).

Conforme Soares Junior (2019), a reforma com o modelo gerencial, teve início com a edição de um Plano Diretor de Reforma do Aparelho do Estado, que não se propunha romper com o modelo anterior e sim, continuar e aperfeiçoar a reforma administrativa e burocrática, além de buscar uma reorganização da administração Federal, aprimorando as informações e fortalecendo o Estado.

#### 2.2.2.1 Novo Serviço Público

Eficiência é um princípio marcante no processo de modernização do Estado, pois objetiva que a administração pública aumente a importância dos serviços prestados (CARVALHO; SAMPAIO, 2010), e é a partir deste processo de modernização, que o Novo Serviço Público (NSP) se apresenta.

O NSP, desenvolve-se como parte da implementação do modelo de administração gerencial, e de uma vertente social que estaria ligada aos movimentos democráticos brasileiros, que propunham uma reforma do país (SILVA, 2017).

Segundo Soares Junior (2019), os movimentos que questionavam o Estado como protagonista da Gestão Pública, e reivindicavam maior participação popular, deram início ao NSP.

Silva (2017) destaca que, o NSP passa a considerar a maior participação popular nas questões cotidianas da sociedade, e os espaços se transformam em locais de manifestação popular, em relação à gestão pública.

De Paula (2005, p. 37) enfatiza que, o NSP possui como característica: “a implementação de um projeto político que procura ampliar a participação dos atores sociais na definição da agenda política, criando instrumentos para possibilitar um maior controle social sobre as ações estatais”.

A responsabilidade atribuída ao NSP, é a de incluir instrumentos de participação popular, como por exemplo, o orçamento participativo, os conselhos gestores e os fóruns de debate (SOARES JUNIOR, 2019), dando prioridade à dimensão sociopolítica, ao invés de apenas focar nas questões econômicas e financeiras da ação estatal, entendendo que, mesmo o mercado pode ser apoiador da sociedade democrática (SILVA, 2017). Sendo assim, o NSP pretende estimular a participação popular de forma nunca experimentada em outros modelos, para que seja possível a superação ou o reposicionamento do papel do Estado, para com seus cidadãos, devendo se comprometer em prestar o papel de servir ao cidadão, ao invés de focar em controlar a sociedade (SOARES JUNIOR, 2019).

### 2.3 GESTÃO DE RISCOS DE DESASTRES

O tema Gestão de Riscos de Desastres (GRD), trata de acordo com Lapolli (2013), primeiramente de um processo utilizado por instituições variadas, a fim de eliminar ou reduzir de forma permanente os fatores de risco presentes na sociedade. Em segundo lugar, pretende gerir os mais adversos eventos, a partir do momento em que estes ocorrem nos locais tidos como vulneráveis, tendo por fim, o objetivo da recuperação deste locais atingidos.

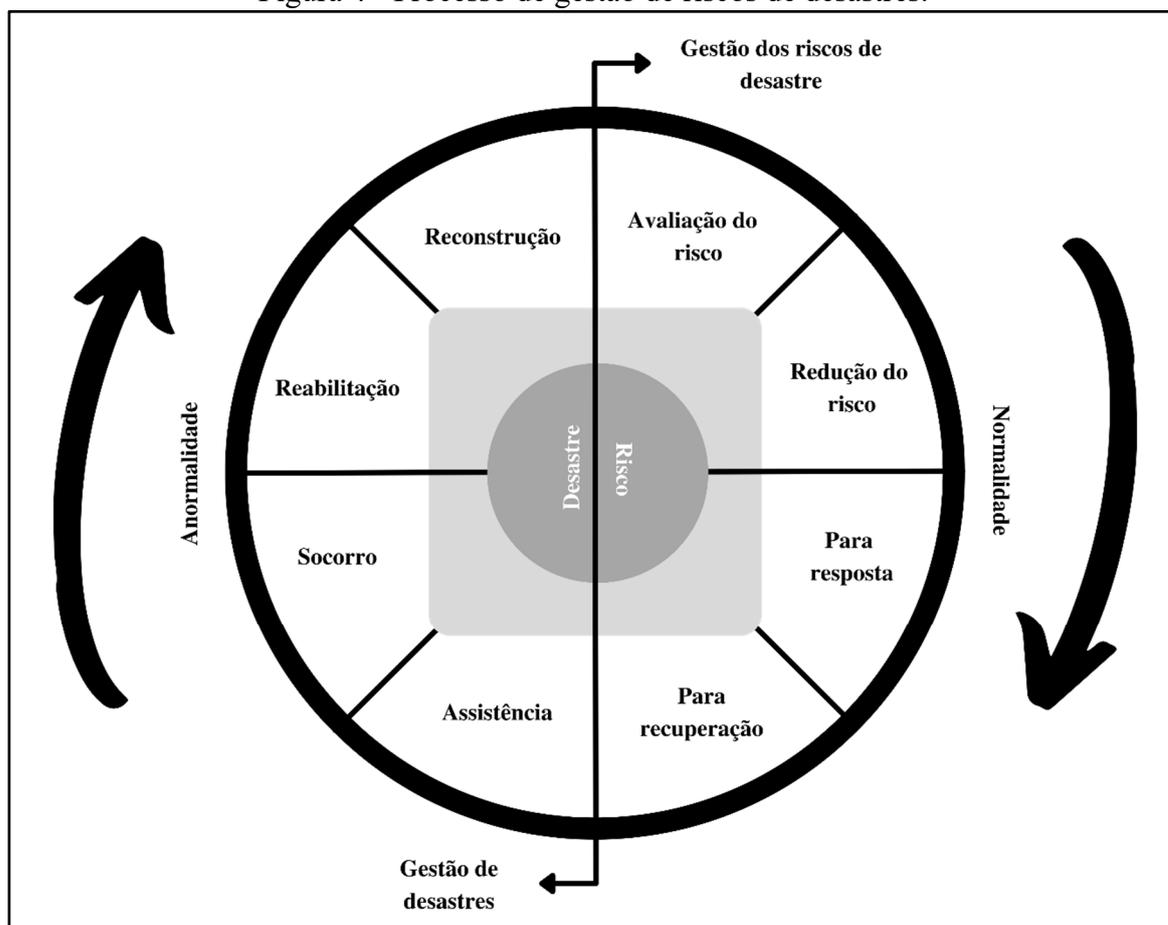
Complementando, Narváez, Lavell e Ortega (2009), afirmam que a GRD é um processo social, que procura prever a redução e controle permanentes dos ditos fatores que oferecem risco de desastres, presentes no desenvolvimento sustentável humano e econômico ambiental.

De acordo com UFSC/CEPED (2012), um dos componentes desse processo de gestão de riscos de desastres, é a identificação de possíveis soluções que poderão ser

concretizadas a partir de sua instrumentalização, nos tidos cenários de riscos, geralmente representados graficamente por mapas de risco, nos quais são descritas todas as ameaças e vulnerabilidades de cada local crítico.

A Figura 4 demonstra o processo de gestão de riscos de desastres, bem como os efeitos que emergem das ações de mitigação e prevenção, preparação, resposta e recuperação, cada qual executada em cenários específicos, tidos como normais e anormais.

Figura 4 - Processo de gestão de riscos de desastres.



Fonte: Adaptado de Ferreira (2012) *apud* Lima, Eyerkauffer e Gonçalves (2017)

A gestão de desastres, no sentido mais amplo, requer o planejamento, a coordenação e a execução das ações de resposta e recuperação, as quais refletem ações de preparação, prevenção e mitigação. Por outro lado, a boa integração entre as fases de antes, durante e depois do desastre, influenciam diretamente na agilidade, adaptabilidade e no alinhamento – denominado de triplo A na cadeia humanitária (TOMASINI e VAN WASSENHOUVE, 2009), demonstrado no Quadro 3, a seguir:

Quadro 3 - Triplo A – Humanitária versus Comercial

Triplo A	Humanitária	Comercial
Agilidade	Habilidade de fornecer uma resposta rápida às mudanças de demanda ou perturbações externas ao fornecedor.	Reagir rapidamente a mudanças de curto prazo em demanda ou oferta. Processar sem atropelos distúrbios externos.
Adaptabilidade	Habilidade de se ajustar para atender às mudanças estruturais nos mercados e modificar a rede de abastecimento se necessário.	Ajustar o modelo da cadeia de suprimento a mudanças estruturais nos mercados. Modificar a rede de suprimento conforme estratégias, produtos e tecnologias.
Alinhamento	Criar condições par um melhor desempenho requer intercâmbio de informações com todos os parceiros relevantes, Aqui se definem as responsabilidades de todos os atores para criar o senso de unidade e identificação.	Criar incentivos para melhor desempenho.

Fonte: Lima e Gonçalves (2011)

O desempenho de qualquer resposta ao desastre, depende do nível de preparação; ou seja, da fase de pré-desastre (prevenção e mitigação), pois é nela, que são definidas as responsabilidades de todos os atores, para criar o senso de unidade e identificação. Neste contexto, o crescimento da complexidade para a gestão dos desastres, exige uma maior flexibilidade dos atores, que devem se ajustar às situações frequentemente, não previstas pelo sistema, exigindo o uso das três vias de flexibilidade: informação, capacitação e governança (TOMASINI e VAN WASSENHOUE, 2009).

Portanto, para melhor entender a GRD, é necessário conceituar e contextualizar alguns termos que estão diretamente ligados a este processo, dentre eles, riscos, ameaças, vulnerabilidades, desastres e plano de contingência.

### 2.3.1 Riscos

Para o Ministério da Integração Nacional (2012), atual Ministério do Desenvolvimento Regional, o risco pode ser visto como uma forma de medir probabilisticamente potenciais danos e prejuízos, em relação a sua ocorrência, ou ainda medir sua intensidade ou os impactos de possíveis consequências. O *United Nations Development*

*Programme*<sup>9</sup> (UNDP, 2004 *apud* KOBİYAMA *et al*, 2006), complementa explicitando que risco está relacionado à probabilidade de perdas ou prejuízos, a partir da ocorrência de um processo ou fenômeno natural, para áreas habitadas, em um período temporal determinado, devido a evidência de um perigo eminente.

Neste sentido, é importante diferenciar aqui, perigo e risco, pois segundo Kobiyama *et al* (2006), não há consenso entre autores e gestores em relação aos termos risco, perigo, vulnerabilidade e susceptibilidade, dificultando o emprego de métodos e práticas comuns na gestão de riscos.

Um exemplo em que se pode perceber a diferença entre estes termos, e como os mesmos estão simultaneamente interligados, citando um fenômeno extremo atmosférico (tornado), com ocorrência em local bastante específico, sendo portanto suscetível, em épocas determinadas do ano, trazendo situações de perigo (outro termo relacionado). Na medida em que este fenômeno (tornado) se desloca para áreas povoadas, trazendo possibilidade de prejuízos em um período específico (aparece aí a vulnerabilidade), ocorre então uma situação de risco. Hipoteticamente, este tornado avançando por áreas populosas, haverá vítimas e danos materiais, sendo tratado como um desastre natural. Em se deslocando para regiões não habitadas, este será observado como um evento natural (OGURA E MACEDO, 2002).

Já, *perigo* caracteriza então, de acordo com a *Federal Emergency Management Agency*<sup>10</sup> – FEMA (*apud* PINE, 2009), eventos naturais ou condições físicas presentes em determinados locais, que demonstram grande potencial gerador de vítimas por ferimentos ou mortes, perdas materiais e agrícolas, danos a propriedades, a infraestruturas e ao meio ambiente, além da interrupção de negociações comerciais, e outros tipos de danos ou perdas, que possam ocorrer. O *risco* representa a partir do *perigo* existente e eminente, a probabilidade de que ocorram perdas em áreas ocupadas em um determinado tempo.

Dois tipos diferentes de perigo podem gerar situações de risco distintas, se aplicadas a um mesmo local. Isto ocorre devido a fatores relacionados, por exemplo, às estações do ano e suas variações climáticas, bem como os tipos de eventos, sua intensidade e alcance territorial. Assim, o que se percebe é que o valor do perigo não está diretamente ligado ao do risco (KOBİYAMA *et al*, 2006).

---

<sup>9</sup> Programa de Desenvolvimento das Nações Unidas

<sup>10</sup> Agência Federal de Gestão de Emergências

Para Lourenço (2007), existem três tipos de riscos, sendo eles os *Naturais*, os *Antrópicos* e os *Mistos*. Os *Naturais*, o autor classifica como sendo originários de fenômenos relacionados à ação da natureza; os *Antrópicos*, têm como origem as ações humanas unicamente e, por fim, os *Mistos*, que para ocorrerem necessitam de ação combinada da natureza e do homem.

Para esclarecer cada um destes três tipos, Lourenço (2007) os sub classifica, determinando como podem ocorrer em suas mais variadas formas. Para facilitar a visualização, o Quadro 4 estabelece a relação de cada classificação e suas subclassificações.

Quadro 4 - Classificação dos riscos

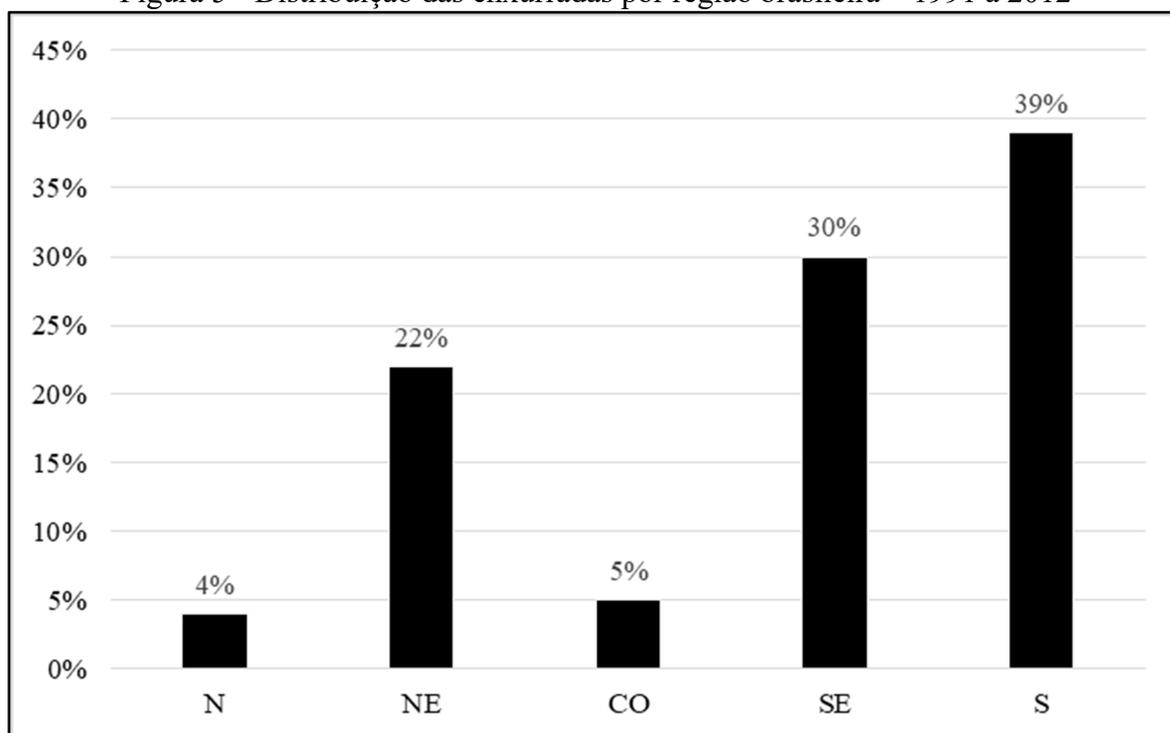
Classificação	Tipos	Manifestam-se através de...
Riscos Naturais	Geofísicos	Vulcões, sismos e maremotos.
	Climáticos	Tufões, furacões, chuvas torrenciais e monções.
	Hidrológicos	Cheias, inundações, enxurradas e alagamentos.
	Geomorfológicos	Movimento de massa, deslizamentos, fluxos lamacentos, quedas de blocos, provocados pelos fluxos de água, movimento sísmico ou pela gravidade.
	Biológicos	Pragas de animais e plantas infestantes.
Riscos Antrópicos	Tecnológicos	Desrespeito às normas de segurança, princípios produtivos e extrativistas, de transporte e armazenamento.
	Sociais	Incapacidade do homem conviver em sociedade considerando os princípios da igualdade, liberdade e fraternidade.
	Biofísicos	Desequilíbrio entre o ser humano e os demais seres vivos tais como insetos, bactérias, vírus, etc.
Riscos Mistos	De componente Atmosférico	Conjuntamente a ação do homem, na atmosfera, tais como efeito estufa, redução na camada de ozônio, chuvas ácidas.
	De componente Geodinâmico	Conjuntamente a ação do homem, os riscos de erosão e desertificação.
	Dendrocaustrológicos	Conjuntamente a ação do homem, os incêndios florestais.

Fonte: Adaptado de Lourenço (2007)

Na pesquisa desta dissertação, o recorte realizado está relacionado aos riscos naturais hidrológicos e, intrinsecamente os geomorfológicos (Quadro 4).

Uma evidência de como o Brasil é afetado por riscos naturais hidrológicos, são as enxurradas, conforme se pode observar na Figura 5.

Figura 5 - Distribuição das enxurradas por região brasileira – 1991 a 2012



Fonte: UFSC/CEPED (2013)

O Atlas Brasileiro de Desastres Naturais (UFSC/CEPED, 2013), aponta que os eventos extremos na região sul do país, estão relacionados principalmente ao regime pluviométrico. Esta região apresenta uma variedade de eventos adversos e atípicos, sendo o Estado de Santa Catarina o que apresenta o maior número de municípios acometidos; proporcionalmente a seu tamanho, o Estado concentra o maior número de enxurradas daquele período estudado. O Furacão Catarina no ano de 2004, despertou a importância de olhar para os Planos dos municípios catarinenses mais acometidos por desastres naturais, objetivando entender como estes são elaborados e evidenciados ou divulgados à população vulnerável, possibilitando sua apropriação.

#### 2.3.1.1 Avaliação dos Riscos

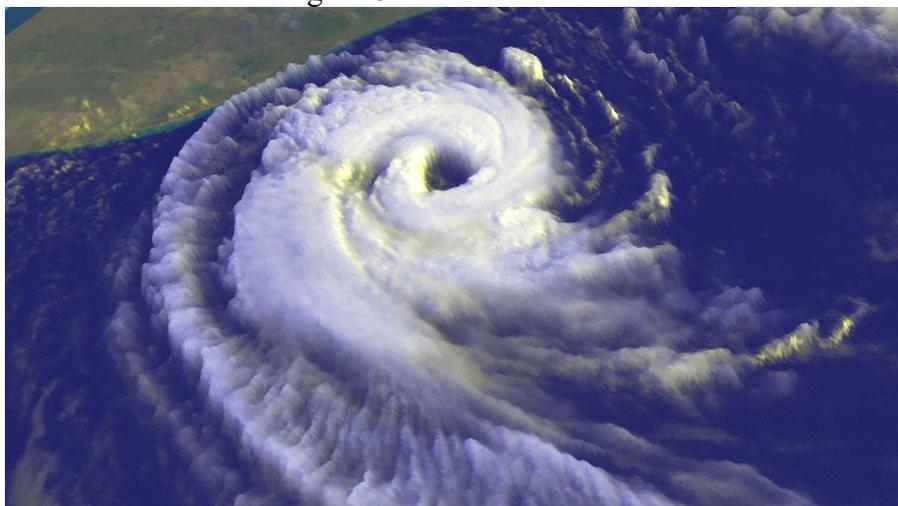
Uma característica importante da Gestão de Risco é o estudo das ameaças e vulnerabilidades. Para Lapolli (2013), estas são consideradas fatores de risco, uma vez que dada sua natureza fatídica, bem como suas características e até mesmo contexto, estão intimamente ligadas a probabilidade de provocar adversidades.

As ameaças são variáveis estranhas a pessoas, objetos ou sistemas organizados que, podem oferecer chance real da ocorrência de um evento, seja ele originário da influência do homem no meio, ou até mesmo de origem natural. Pela sua característica, pode ocorrer em algum lugar específico, com determinada intensidade e duração, além de provocar perdas e danos, direta ou indiretamente. Considera-se a ameaça, um agente ativo capaz de realizar uma ação, que poderá ser sentida na grandeza do fato ocorrido (USAID/OFDA, 2011a).

Como exemplo para estas ameaças, tem-se os ciclones que podem gerar grandes inundações ou; elevados volumes de chuva, provocando escorregamentos ou movimentos de massa; e frentes frias ou até tempestades de verão, que podem provocar vendavais extremos.

Outro exemplo de ameaça que acabou se tornando um desastre natural, foi o da passagem do já citado, e primeiro furacão do Atlântico Sul, conhecido como Furacão Catarina que, nos dias 27 e 28 de março de 2004 atingiu o estado de Santa Catarina (Figura 6). De acordo com a DCSC (S/D.e), foram 14 municípios atingidos, chegando-se a prejuízos que superaram R\$850 milhões de reais, afetando mais de 1 milhão de moradores do Estado e causando 10 mortes.

Figura 6 - Furacão Catarina



Fonte: DCSC (S/D.e)

O Atlas Brasileiro de Desastres Naturais (UFSC/CEPED, 2013), cita características importantes sobre o Brasil e suas regiões. Um país com dimensões continentais, e que por este motivo, acaba sofrendo ameaças naturais de todo tipo. Exemplo citado é a região Sudeste, em que a alta densidade demográfica, juntamente com a ocupação que a população provoca de forma desordenada e em locais de risco, desenha cenários de alta complexidade no que diz respeito as adversidades geradas na atmosfera. O que se percebe é que dadas as condições

diferentes para cada região, a população acaba por ser exposta também de forma diferente a um mesmo tipo de ameaça.

Neste sentido, analisar ou avaliar o risco é crucial para evitar desastres, que podem provocar perdas humanas. Nogueira (2002) e Gullo (2015), referem que em um desastre, as causas estão sempre ligadas as ameaças dos riscos, e as consequências destas, estão relacionadas a exposição das pessoas ou locais atingidos, bem como sua vulnerabilidade.

Autores como Smith e Pentley (2009) e o Painel Intergovernamental sobre mudanças Climáticas (IPCC) (2014), propõe avaliar os riscos por intermédio de indicadores que consideram ameaças e vulnerabilidades.

Estes indicadores, de acordo com Carvalho e Barcelos (2010), precisam ser confiáveis e representativos da realidade, de maneira que possam ser utilizados para a criação de políticas públicas, voltadas a redução de riscos. Para isso, precisam apresentar propriedades como “relevância; validade; confiabilidade; cobertura; sensibilidade; especificidade; custo-efetivo; inteligibilidade; comunicabilidade; factibilidade para obtenção; periodicidade na atualização; desagregabilidade; historicidade; comparabilidade” (JANNUZZI, 2009)

O uso de indicadores é para Jannuzzi (2009) importante, na medida que podem ser utilizados pela população em geral, por políticos, pela mídia, com a intenção de avaliar as melhorias e os retrocessos nas condições de vida da população e, nesse caso, da população que está em áreas de risco. Sobre este aspecto, completa dizendo que é possível perceber se as políticas públicas são ou não eficazes para reduzir as ameaças e as vulnerabilidades.

A vulnerabilidade de uma população, diante de um evento natural, é fator preponderante para a ocorrência de danos ou perdas humanas. Sobre isso, o Ministério da Integração Nacional (2013), refere que estas diferenças em relação à vulnerabilidade de determinadas populações, tem causa nas diversas condições que os grupos sociais estão expostos, tais como classes socioeconômicas, etnias, cultura, educação, gênero, etc.

Segundo Lavell (2000), os desastres são construções sociais e não meros resultados da ação da natureza. É necessário refletir sobre estes fatos e adotar medidas para que se possa minimizar ou anular seus efeitos, e conseqüentemente, reduzir o risco.

As transformações da sociedade implicam em como os desastres se intensificam. O constante crescimento e seus modelos de desenvolvimento global e, por consequência, a ocupação dos espaços estão gerando ameaças e vulnerabilidades. Isto aponta para uma falta

ou ineficiência de processos de gestão de riscos, bem como a capacidade de resposta, expondo as pessoas e suas comunidades a vulnerabilidades (FURTADO, 2013).

### 2.3.2 Desastres

O conceito de Desastre, está atrelado, para Castro (2007), à ocorrência de eventos adversos, naturais ou provocados pelo homem. Geralmente relacionados a cenários de vulnerabilidade, possibilitam perdas humanas, materiais e ambientais, além de prejuízos econômicos e sociais.

Caruso (2017) aponta que o desastre é assim classificado, por ser o resultado de um evento de grande magnitude que, abate-se sobre um sistema social, causando impactos na infraestrutura do local acometido, afetando seu crescimento econômico, refletindo inclusive sobre o nível de emprego. Avalia também, impactos sobre a microeconomia local, bem como no acesso a serviços de saúde e educação, por exemplo.

De acordo com a DCSC (S/D.d) a causa primária dos desastres está na sua origem, em que estes podem ser classificados como:

Quadro 5 - Origem dos Desastres

ORIGEM	
<b>Naturais</b>	Causados por processos ou fenômenos naturais que podem implicar em perdas humanas ou outros impactos a saúde, danos ao meio ambiente, à propriedade, interrupção dos serviços e distúrbios sociais e econômicos.
	Os grupos dos desastres naturais são: Geológicos, Hidrológicos, Meteorológicos, Climatológicos e Biológicos.
<b>Tecnológicos</b>	Originados de condições tecnológicas ou industriais, incluindo acidentes, procedimentos perigosos, falhas na infraestrutura ou atividades humanas específicas, que podem implicar em perdas humanas ou outros impactos à saúde, danos ao meio ambiente, interrupção dos serviços e distúrbios sociais e econômicos.
	Grupos dos desastres tecnológicos: Desastres relacionados a Substâncias Radioativas, Produtos Perigosos, Incêndios Urbanos, Obras Cíveis e a Transporte de Passageiros e Cargas não Perigosas.

Fonte: Adaptado de DCSC (S/D.d)

Esclarecendo sobre o recorte da presente pesquisa, uma vez que se está demonstrando todas as classificações dos desastres, o que se pretende é evidenciar nos Plamcon's, o que diz respeito aos desastres naturais, remetendo aos grupos evidenciados no Quadro 5, dentre eles os geológicos e hidrológicos.

Os fenômenos e desequilíbrios da natureza, podem ser a grande causa de desastres naturais, que acometem o Brasil e outros países, cada qual com características, causas e ocorrências distintas. A partir destas, surgem os principais efeitos adversos, gerando formas de monitoramento, emissão de alertas e alarmes, bem como a criação de medidas de prevenção contra novas ocorrências (CASTRO, 2003).

Outro aspecto considerado para a classificação dos desastres está em sua evolução, conforme descrito no Quadro 6.

Quadro 6 - Evolução dos Desastres

EVOLUÇÃO	
<b>Desastres súbitos ou de evolução aguda</b>	Caracterizados pela velocidade com que o processo evolui e pela violência dos eventos adversos causadores dos mesmos, podendo ocorrer de forma inesperada e surpreendente ou ter características cíclicas e sazonais, sendo assim facilmente previsíveis.
	Ex.: deslizamentos de terra, as enxurradas, os vendavais, os terremotos, as erupções vulcânicas, as chuvas de granizo, os acidentes industriais, etc.
	Monitoramento, preparação e tempo de resposta dos desastres: é possível prever, monitorar sua evolução e preparar-se para responder aos seus efeitos de forma planejada - pontuando as ações de acordo com a evolução do desastre.
<b>Desastres graduais ou de evolução crônica</b>	Evoluem progressivamente ao longo do tempo.
	No Brasil, há exemplos muito importantes deste tipo de desastres, como a estiagem e a erosão do solo.
	Em geral não é possível prever, monitorar sua evolução e preparar-se pois temos o elemento surpresa: um evento inesperado que faz com que as ações sejam voltadas apenas para responder, sem tempo hábil para planejamento das ações.

Fonte: Adaptado de DCSC (S/D.d)

No aspecto relacionado a evolução, o desastre caracteriza-se pelo tempo que leva para gerar prejuízos, bem como a extensão que atinge dentro desse tempo, o que já remete para a classificação quanto à intensidade do mesmo. Para Castro (2007), os desastres podem ser quantificados ainda em função da intensidade das consequências econômicas e sociais. Essa intensidade está ligada a forma como se relacionam à vulnerabilidade do local afetado e, a magnitude do evento adverso. No Quadro 7 é demonstrada essa classificação.

Quadro 7 - Intensidade dos desastres

INTENSIDADE		
Nível I	Desastres de média intensidade.	Aqueles em que os danos e prejuízos são suportáveis e superáveis pelos governos locais e a situação de normalidade pode ser restabelecida com os recursos mobilizados em nível local ou complementados com o aporte de recursos estaduais e federais.
	Decretação de situação de emergência	
Nível II	Desastres de grande intensidade.	Aqueles em que os danos e prejuízos não são superáveis e suportáveis pelos governos locais, mesmo quando bem preparados, e o restabelecimento da situação de normalidade depende da mobilização e da ação coordenada das três esferas de atuação do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil — SINPDEC – e, em alguns casos, de ajuda internacional.
	Estado de Calamidade Pública.	

Fonte: DCSC (S/D.d)

Estes critérios adotados (Quadro 7), estão relacionados com a necessidade de recursos para o reestabelecimento da normalidade, bem como a disponibilização dos mesmos nos locais em que o desastre ocorreu, observando os níveis classificados no SINPDEC (DCSC, S/D.c)

Essa intensidade a que se refere a classificação anterior, é diretamente proporcional ao tamanho do evento e a vulnerabilidade do local atingido com suas especificidades relacionadas (CASTRO, 1998).

Até 2012, o Brasil adotava somente as três classificações já citadas. A partir de agosto do mesmo ano, adiciona-se uma quarta classificação denominada de *periodicidade*, que aparece a partir da Instrução Normativa nº. 01, de agosto de 2012, emitida pelo então Ministério da Integração Nacional. Importante destacar que, esta nova classificação surge com a intenção de o Brasil acompanhar a evolução internacional, nivelando-se a órgãos de todo mundo, que trabalham com gestão de desastres. Esta classificação tem origem no Banco de Dados Internacional de Desastres (EM-DAT), organizado pelo Centro para Pesquisa sobre Epidemiologia de Desastres (CRED), órgão pertencente à Organização Mundial de Saúde (OMS) e inserida a partir do artigo 9 da referida Instrução Normativa de 2012 (DCSC, S/D.d).

O Quadro 8 apresenta esta classificação na sequência:

Quadro 8 - Periodicidade dos desastres

PERIODICIDADE	
<b>Esporádicos</b>	Ocorrem raramente com possibilidade limitada de previsão.
	Ex.: desastre ambiental envolvendo derramamento de uma grande quantidade de óleo no mar.
<b>Cíclicos ou Sazonais</b>	Ocorrem periodicamente e guardam relação com as estações do ano e os fenômenos associados.
	Ex.: incêndios florestais no centro-oeste do Brasil, estiagem no nordeste e sul e as enxurradas e deslizamentos no sul e sudeste.

Fonte: DCSC (S/D.d)

Estas classificações mais detalhadas e quantificadas, são importantes para que, quando da ocorrência de um desastre, o responsável pela avaliação da situação, possa utilizar menos subjetividade a partir destas métricas. Assim, se a subjetividade for utilizada para o estabelecimento de um nível de desastre, o mesmo pode ser subestimado ou supervalorizado (DCSC, S/D.d).

Os desastres naturais estão, de acordo com Kobiyama *et al* (2006), profundamente ligados à forma como o ser humano se relaciona com a natureza. Esta relação, caracterizada em toda a história, pelo homem tentando controlar a natureza, na maioria das tentativas não deu certo. Quando isso ocorre e não se criam formas para controlar os efeitos dos desastres, os mesmos repetidamente acontecerão e, com cada vez maior intensidade, volume e frequência. O autor ainda afirma que a humanidade tem sua história influenciada pelos impactos destes desastres, mais precisamente os de grande porte.

O Plamcon, é portanto uma ferramenta utilizada para a gestão de riscos de desastres por parte dos municípios. A seção seguinte, discutirá a respeito da importância da efetiva elaboração do mesmo.

### 2.3.3 Plano de Contingência

Para melhor compreender o que é um Plano de Contingência, primeiro é necessário significar a palavra contingência, a partir da qual surge o plano.

Para Skinner (1953), a Contingência em um sentido mais amplo pode ter como significado, qualquer relação de dependência que possa se estabelecer entre eventos ambientais, ou ainda entre eventos relacionados ao comportamento humano e os ambientais.

Castro (1999), em seu entendimento, refere Contingência como o reflexo da situação de incerteza, relativa a eventos específicos, acidentes ou fenômenos, podendo ou não concretizarem-se, em determinado período de tempo. Mais recentemente, Almeida Filho e Coutinho (2007), atualizam este significado afirmando que, o termo é empregado em acontecimentos ou eventos, aos quais a ação do homem se dá somente na análise ou observação dos seus efeitos.

Já, Brüseke (2007), relaciona Contingência e Risco, afirmando que nos últimos tempos, foram grandes os avanços no que diz respeito ao entendimento dos padrões e possibilidades, criados e vivenciados pela sociedade quanto ao ambiente, fazendo com que surgissem mais estudos sobre catástrofes e suas causas, possibilitando assim, o mínimo de planejamento e prevenção. A partir daí, amplia-se o conceito de risco, permitindo o trabalho com cenários dentro de padrões observados em cada caso. Assim, o entendimento de Contingência, abre espaço para que o homem possa prever os riscos, de forma probabilística, possibilitando decisões mais assertivas, sem confundir possibilidade com probabilidade da ocorrência de eventos catastróficos, nem mesmo acreditar que probabilidade seja sinônimo de contingência.

Alinhando tais conceitos, Brüseke (2007) afirma ainda que, Contingência não pode significar somente o acaso, o imprevisto ou ainda, o inesperado. O autor se refere a teorias contidas na teologia de Tomás de Aquino, e na Obra da Sociologia, por Talcott Parsons e Niklas Luhmann, para afirmar que Contingência significa algo que não é necessário ao convívio nem impossível a este, significando desta forma, a expansão da experiência humana no âmbito social. Conceituar Contingência, para o autor, está relacionado também a abertura da percepção do mundo em que se vive, dependendo de diferenciações daquilo que faz parte do sistema social, e daquilo que está no ambiente.

A partir destes esclarecimentos sobre contingência, no que diz respeito a sua íntima ligação com o risco e, de acordo com o que esclarece a Instrução Normativa nº. 36, de 04 de dezembro de 2020, Plano de Contingência ou Plamcon, deve ser o documento em que se encontram os registros de todo o planejamento realizado, a partir da percepção da existência em potencial, do risco para ocorrência de determinado tipo de desastre. É neste planejamento que são estabelecidos todos os procedimentos a serem adotados, e delegadas responsabilidades aos envolvidos (BRASIL, 2020).

Para a Secretaria Nacional de Defesa Civil (2013), o Plamcon é entendido como o documento onde se encontram as estratégias desenvolvidas para enfrentamento de desastres,

determinando suas características, locais onde podem ocorrer, número aproximado de vítimas que provavelmente serão afetadas, bem como as ações que o poder público realizará de forma preventiva ao desastre, e quando da sua ocorrência, ações de resposta. Espera-se encontrar no Plamcon, quais os recursos que serão destinados pela prefeitura municipal a estas ações, bem como todos os setores do poder municipal, e a forma como cada um destes trabalhará nas etapas previstas pelo plano. Ainda, segundo a Secretaria, o Plamcon deve apresentar os recursos humanos que serão utilizados, destacando destes, os líderes e seus contatos, a fim de facilitar seu chamado no momento de necessidade.

Fica claro segundo a Secretaria Nacional de Defesa Civil (2013), que se todas as medidas de preparação e prevenção estiverem bem descritas no Plamcon, se a forma horizontal e vertical de como deve acontecer a comunicação entre as entidades públicas municipais estiver descrita, bem como as pessoas que representarão estas entidades nesta comunicação, a etapa de monitoramento dos riscos será eficaz e tornará possível a adoção imediata de medidas mitigadoras, para os problemas que forem previstos. Explicita que, os desperdícios de tempo e recursos, além dos imprevistos, podem ser evitados quando o Plamcon, enquanto ferramenta, é elaborado com base na realidade local, a partir da participação da comunidade a que se destina, bem como das entidades públicas existentes.

O Ministério da Integração Nacional (2017), atual Ministério do Desenvolvimento Regional, avança nestes conceitos e complementa ao demonstrar que, o Plamcon deve conter os registros daquilo que foi planejado, observando e analisando um ou vários cenários de riscos, apontando o que deve ser feito em relação ao monitoramento de ameaças identificadas, quais, quando e como acionar os alertas e alarmes, que indicarão o momento e as rotas de fuga, determinando como será realizado o socorro e a assistência aos atingidos, bem como as ações que garantirão a volta dos serviços essenciais à população.

#### 2.3.3.1 Requisitos para elaboração do Plamcon

A maior parte do conteúdo apresentado neste tópico é baseado no site da Defesa Civil do Estado de Santa Catarina (DCSC).

Como já mencionado, a GRD apresenta algumas fases e o Plano de Contingência é elaborado na fase de preparação ao desastre para ser utilizado na resposta, afinal os atores e recursos foram identificados e mapeados, possibilitando resposta mais eficiente a exemplo

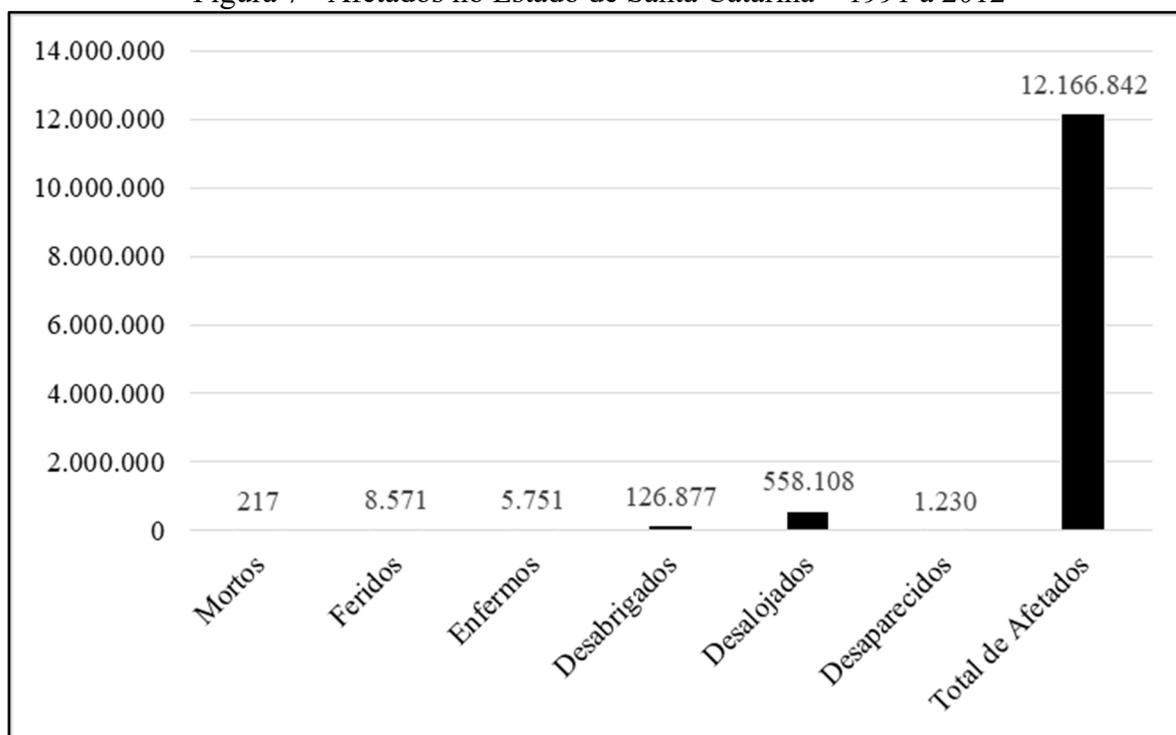
dos três A's da Logística humanitária: Agilidade, Adaptabilidade e Alinhamento (TOMASINI e VAN WASSENHOUVE, 2009).

Assim, torna-se primordial entender, que esta fase de preparação prevê a elaboração de **planos de contingência** para utilização em todos os tipos de desastres passíveis de ocorrência, devendo ter sido revisados e testados anteriormente, para que independente do seu grau de sofisticação, os mesmos sejam eficientes no alcance de seus objetivos.

A partir dos dados do Atlas Brasileiro de Desastres Naturais (UFSC/CEPED, 2013), verifica-se que os municípios do estado de Santa Catarina necessitam de maior atenção no momento da elaboração dos Plancon's, para a observação dos requisitos que o tornarão compreensível e aplicável, tanto pela população vulnerável quanto pelas autoridades responsáveis por sua articulação.

Até o ano de 2012, eram 38 municípios, do total de 293 catarinenses, figurando entre os 60 mais acometidos por desastres naturais no País (UFSC/CEPED, 2013). Em termos de proporcionalidade, esses 38 correspondem a 12,96% do total de municípios catarinenses e em relação aos 60 mais afetados, esse percentual sobe para 63,33%. São números que chamam atenção para a necessidade de construir estratégias a fim de reduzir os desastres e consequentemente os impactos humanos e materiais no estado, uma vez que entre 1991 e 2012 foram mais de 12 milhões de pessoas afetadas de todas as formas, como pode ser observado na Figura 7:

Figura 7 - Afetados no Estado de Santa Catarina – 1991 a 2012



Fonte: UFSC/CEPED (2013)

A DCSC refere que a prevenção não é suficiente para a redução dos desastres. Cabe assim, à fase de preparação das ações direcionadas as respostas, tomar para si papel relevante no que diz respeito a forma como estes desastres serão tratados, combinando recursos materiais e humanos, buscando atingir naquilo que for possível, o melhor resultado diante de prejuízos.

É portanto descrito pela DCSC (S/D.a) que a elaboração dos Plamcon's ocorre para facilitar todos os trabalhos relacionados a preparação, buscando assim otimizar os resultados da resposta aos desastres. Cita ainda que o mesmo será elaborado genericamente em partes que se fizer necessário para que a resposta e a forma como a mesma estiver estruturada, possa ser aplicada a qualquer tipo de desastre e ainda que, em determinadas partes precisa ser específico ao ponto de poder direcionar os trabalhos para um cenário também específico.

Há ainda para a DCSC (S/D.a) uma pergunta central que deve ser respondida a partir da finalização da elaboração dos Plamcon's: "Como eu vou responder a este evento socorrendo e auxiliando a pessoas, reabilitando os cenários e reduzindo os danos e prejuízos, se este evento realmente acontecer?"

É a partir desta pergunta que são demonstrados os princípios para elaboração dos Plancon's, conforme Figura 8, pois observando-os, será possível afirmar a existência de um plano capaz de atender as demandas variadas nascidas dos eventos ou desastres.

Então, o primeiro princípio descrito determina que o Plancon deve trazer a identificação de quais responsabilidades as organizações e os indivíduos deverão tomar como suas prioridades em momentos de emergências;

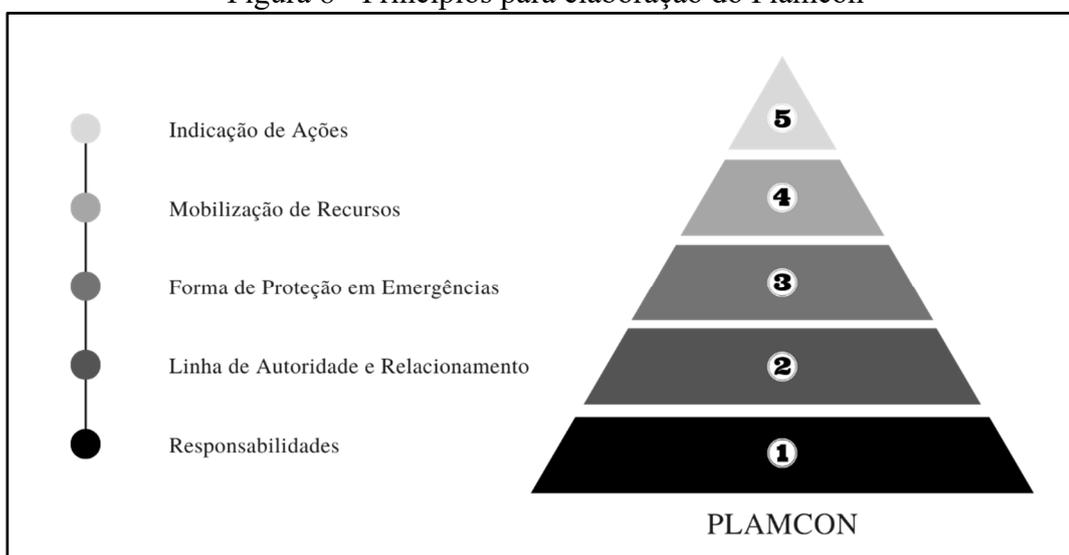
O segundo princípio aponta para a necessidade de se conhecer a hierarquia de autoridade e relacionamentos que se estabelecerão entre as agências inseridas nas ações e como serão coordenadas;

Já o terceiro princípio reforça que seja alinhada à forma como, nesta ordem, pessoas, meio ambiente e propriedades serão tratadas e protegidas em momentos de emergência;

O quarto princípio aponta que serão descritos e determinados, como serão mobilizados os responsáveis, equipamentos e instalações, suprimentos e outros recursos disponíveis, no momento da resposta aos desastres;

E o quinto princípio determina que sejam indicadas as ações a serem realizadas antes, durante e depois dos eventos adversos.

Figura 8 - Princípios para elaboração do Plancon



Fonte: Adaptado de DCSC (S/D.a)

Seguir os princípios para elaboração do Plancon, garante segurança e fluidez no que diz respeito ao que este documento precisa dar conta. Para Melo (2009), os princípios fazem parte das normas, desde sua essência, conferindo-lhes compreensão e alcance.

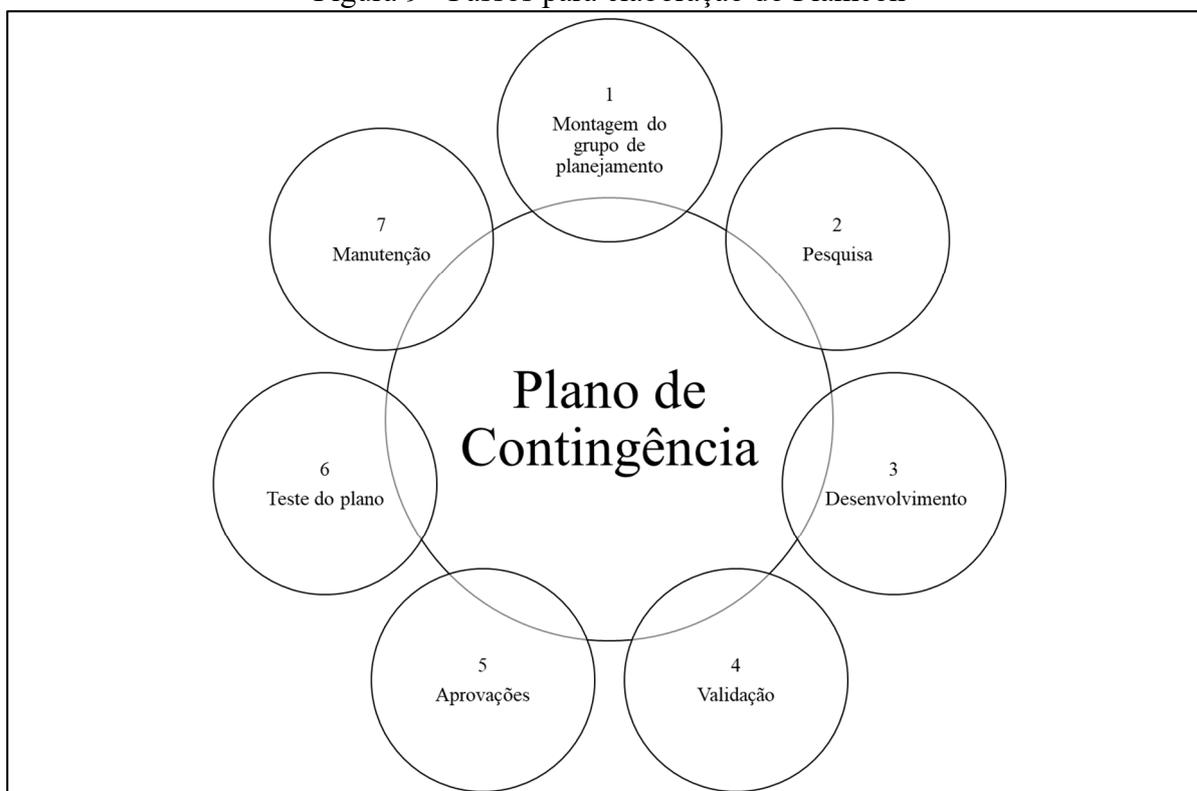
Nesta fala de Melo (2009) é possível perceber que a forma como o Plamcon é elaborado, determinará o sucesso ou não da sua capacidade normativa, de ser entendido e incorporado pelas partes interessadas, sejam elas as pessoas em situação de vulnerabilidade ou as entidades comprometidas a partir de suas funções explicitadas no documento.

A elaboração do Plamcon, deve ainda de acordo com a DCSC (S/D.a), seguir uma sequência de perguntas que despertarão para os pontos que precisam estar no documento final.

Estas perguntas, apresentadas de forma genérica direcionam para o problema específico que estará em pauta a partir do acionamento do Plamcon sendo elas; “qual é o problema? Como ocorre o problema? Onde ocorre o problema? Quando ocorre o problema? O que fazer? Quem irá fazer?”

A partir destas perguntas é possível estabelecer os passos determinados para a elaboração dos Plamcon`s, conforme Figura 9, quais as ações a serem realizadas sequencialmente.

Figura 9 - Passos para elaboração do Plamcon



Fonte: Adaptado de DCSC (S/D.a)

No primeiro passo para elaboração do Plamcon, é preciso que o **grupo de planejamento** abranja a autoridade formal, que nestes casos geralmente é representada pela

figura do prefeito, denominado como responsável por acionar o plano no momento da emergência, além de profissionais capacitados de conhecimento técnico que possam garantir a elaboração de ações abrangentes e qualificadas, atendendo as necessidades das comunidades afetadas, também representadas neste grupo de planejamento.

No segundo passo denominado **pesquisa**, há uma divisão de ações, pois esta etapa abrange o levantamento de dados e informações relacionadas a qualquer plano previamente existente, seja vinculado a legislação Federal, Estadual ou Municipal, normas administrativas direcionadas a planejamento para situações de emergência em desastres, planos para tratamento de áreas de risco já mapeadas, convênios direcionados a estas situações ou qualquer outro tipo de ação já existente e documentada.

Ainda nesta etapa, são realizadas análises e mapeamentos de riscos, importantes para que medidas relativas à prevenção e ou preparação, possam ser adotadas de forma eficaz. Quando esta ação é realizada, fica mais fácil definir os riscos que em determinadas regiões devem ser priorizados e o que deve ser feito para planejar e mensurar os recursos para o momento da ocorrência de eventos naturais.

Torna-se possível também na **pesquisa**, mensurar os recursos existentes e comparar com os que serão necessários, trazendo a possibilidade para o município adquirir material suficiente para eventos reais.

Outro fator que pode ser observado nesta etapa, são aspectos relacionados a formação da superfície do município em questão ou, a geomorfologia do mesmo, prevendo locais de maior risco, em que se faz necessária atenção, além de conhecer as vias de transporte e deslocamento da população tida como vulnerável, tais como os portadores de necessidades especiais, bem como mapeamento das áreas de reserva.

No terceiro passo, chamado de **desenvolvimento**, ocorre a formulação do Plamcon, dando materialidade aos dados coletados até então, sendo estruturados neste documento.

A quarta etapa será denominada **validação**. É aqui, que se percebe se o Plamcon está de acordo com normas e legislação em vigor, bem como com o que é indicação e padronização existente a partir dos órgãos responsáveis pela elaboração do mesmo.

No quinto passo, tido como **aprovações**, o Plamcon passará pela avaliação de agências e órgãos envolvidos tais como DC, órgãos ambientais, de educação, saúde, que poderão opinar e sugerir alterações quando necessário.

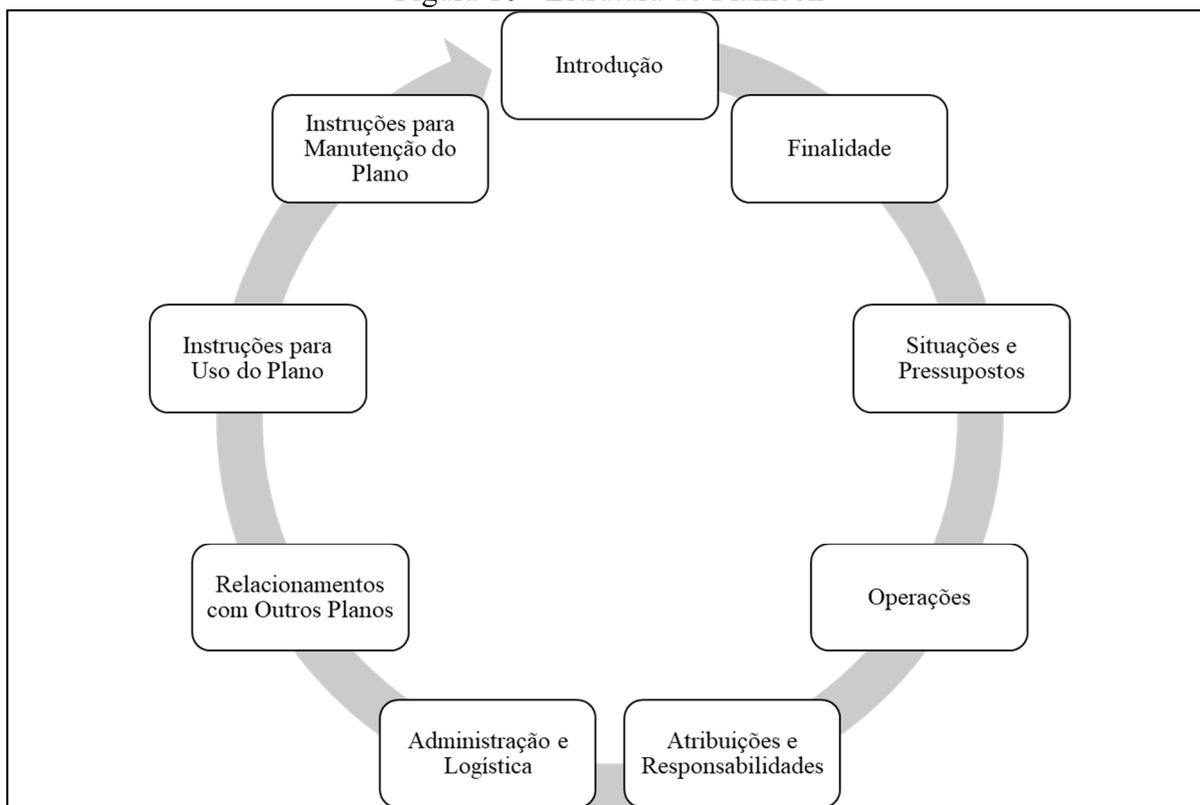
O **teste do plano**, sexto passo, é um momento importante na medida em que reunirá os órgãos que participarão da implementação do Plamcon quando este for acionado de fato. É neste passo, que as ações planejadas serão testadas parcial ou integralmente.

O último passo, o sétimo, trata da **manutenção**, necessária para que o documento/planejamento, esteja sempre em dia no que tange mudanças sistemáticas de cenários e de atores envolvidos na sua implementação.

O Plamcon deve ser tratado, de acordo com a DCSC (S/D.a), como documento extremamente dinâmico em que, os processos precisam ser revisados ao menos 1 (uma), vez ao ano, visando complementar as ações a partir de procedimentos padronizados utilizados como roteiro para atuação de todos os órgãos listados no mesmo.

O documento final deverá apresentar uma estrutura, conforme Figura 10, em que sejam previstas informações necessárias referentes as ações e recursos disponíveis para atuação dos atores envolvidos, de forma ampla e eficaz.

Figura 10 - Estrutura do Plamcon



Fonte: Adaptado de DCSC (S/D.a)

Conforme a Figura 10, a **introdução** para que seja considerada completa, esclarece, se for julgado necessário, de quem é a competência prevista em lei, para elaboração do plano, alinhando quais os atores envolvidos, quem receberá o documento, informando quanto a

forma de uso e sobre as atualizações que já tiverem sido realizadas. Ainda devem fazer parte da **introdução**, documento que confirme aprovação do mesmo, bem como página específica para assinaturas dos envolvidos, relação indicativa de cada alteração realizada com respectivas datas, página em que conste para quem foi destinado e um sumário.

No item referente à **finalidade** do plano, devem ser descritos quais os resultados que se espera alcançar com a elaboração e ativação do mesmo.

Nas **situações e pressupostos**, é esperado que se encontrem listados, a quais eventos naturais o plano se destina, bem como as características que são apresentadas nas áreas de risco além, dos possíveis cenários desenhados a partir da identificação e avaliação destes riscos.

Em relação as **operações**, é importante que este item traga descrita a forma como estão organizados os órgão e estruturas de respostas, de forma local. Deve ser apontado também, quais as ferramentas utilizadas para monitoramento, emissão de alerta e alarmes, bem como acionamento dos atores envolvidos. Outro fator a ser considerado nas operações, são as condições de ativação do Plamcon bem como em que níveis cada ator atuará e suas implicações, qual a sequência na execução das ações antes, durante e depois da contingência. Quanto à coordenação, comando e controle, isto necessita estar claro nesta etapa a fim de facilitar as ações.

Quanto as **atribuições e responsabilidades**, estas precisam ser detalhadas para cada um dos atores envolvidos. É neste momento que os órgão e agências, quando acionados saberão como estão organizados, implicando na distribuição das tarefas como, quem fará a organização das ações, quais as responsabilidades de cada um, como a comunicação ocorrerá e qual a hierarquia.

No item **administração e logística**, aponta-se quais recursos serão necessários, sejam eles materiais ou financeiros, no momento em que o Plamcon for acionado, bem como fazer saber como estes recursos, deverão ser mobilizados junto aos governos, organizações não governamentais e as agências classificadas como voluntárias. Deve ser descrito também, a forma como se dará o suporte logístico e administrativo para as ações, além de, se houver, quais os convênios e tantos outros tratados, inclusive os para realocação dos recursos humanos vindos dos órgão envolvidos. É preciso estar procedimentado também, como serão realizadas as compras, locações e contratações dos recursos necessários, além de estabelecer as formas para registro, uso e prestação de contas de todos os recursos de natureza financeira.

O Plamcon necessita em outra parte de sua estrutura, demonstrar como se dá sua articulação com planos provenientes de agências governamentais ou não, o que deve ser chamado de **relacionamento com outros planos**.

Deve haver também, uma parte do Plamcon destinada a apontar onde este será utilizado, quais as instalações disponíveis e percursos para implementação. Estas informações tratam do fluxo necessário para ativação do plano.

Finalizando, é preciso apontar as **instruções para manutenção do plano**, em que é determinada a responsabilidade de sua atualização e de seus anexos, quando houver. Devem ser priorizadas neste momento, características relacionadas a melhorias, informações relacionadas a exercícios e treinamentos, quanto a suas modalidades e periodicidade. Se faz relevante também determinar como avaliar se as situações são ou não emergenciais, a partir de fontes de informações responsáveis, considerando-se a análise do risco, como revisar e completar o plano.

Em suma, o Plano de Contingência é elaborado para que, no momento de desastres, a organização possa ser a palavra chave em um cenário que por sua própria natureza, já apresenta desordem. Assim, com esta ferramenta, é possível que cada etapa prevista neste projeto possa ser executada com o mínimo de eficiência.

Complementando o que esta pesquisa pretende em relação a conhecer a estrutura de um Plamcon bem elaborado e de fácil acesso, o Laboratório de Análise Ambiental e Geoespacial (LAAG, 2012), da Universidade Federal de Pelotas, apresenta que os requisitos para elaboração desta ferramenta são:

**a) organização:** a partir de um plano com subdivisões bem estruturadas, é possível que os usuários entendam e encontrem as informações que precisam de forma objetiva;

**b) progressão:** a sequência de apresentação dos elementos de cada parte do plano, deve seguir uma lógica racional, o que permite ao usuário identificar a escala estabelecida para as ações e suas atribuições dentro desta sequência;

**c) adaptabilidade:** as informações apresentadas e as ações organizadas devem ser possíveis de utilização em qualquer contingência que, de forma inesperada, possa vir a ocorrer;

**d) compatibilidade:** deve apresentar uma estrutura que permita coordenar este com outros planos, sejam eles governamentais ou não governamentais, como já dito quando tratado do relacionamento com outros planos.

A partir do conjunto de indicações para elaboração do Plamcon apresentado, bem como o modelo disponibilizado pelo governo federal, anexo x, o trabalho dos municípios, torna-se mais palpável dentro de um contexto, cercado de incertezas quanto a ocorrência de desastres e as consequências que estes podem trazer.

Deve-se lembrar também que o Plamcon surge a partir de regramentos legais elaborados pelo governo federal, em que são determinadas as obrigações dos estados e municípios em relação as políticas de prevenção, preparação e respostas aos desastres. No tópico a seguir, será discutido a legislação em vigor relacionada a estas políticas.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O objetivo deste capítulo é descrever os Procedimentos Metodológicos aplicados para realização da pesquisa. Descreve-se, respectivamente: Caracterização da Pesquisa, Etapas da Pesquisa e Procedimentos para Coleta e Análise de Dados.

#### 3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Trata-se de *pesquisa aplicada*, tendo por natureza buscar a solução de um problema em particular, relacionado à análise do *disclosure* dos Planos de Contingência nos sites das prefeituras do Estado de Santa Catarina. Em relação à abordagem metodológica, caracteriza-se como uma *pesquisa mista*, sendo *qualiquantitativa* (FREIRE, 2013).

Para tanto, busca-se a compreensão destes dois tipos de pesquisa, a seguir. A pesquisa *qualitativa* visa o aprofundamento da investigação das questões relacionadas ao fenômeno em estudo e de suas relações, por meio da máxima valorização do contato direto com a situação estudada. Procura explicar a origem do fenômeno, suas relações e mudanças, tentando compreender as suas consequências (TRIVIÑOS, 1987).

A pesquisa *qualitativa* está claramente relacionada à pesquisa *exploratória*, que é conduzida pelo pesquisador, na fase inicial do levantamento de literatura, pela necessidade de maior familiaridade com o fenômeno, de aproximação com o problema em estudo (GIL, 2010). A busca *exploratória* fornece critérios e compreensão, por meio de informações definidas ao acaso, com processo de pesquisa flexível e não-estruturado (MALHOTRA, 2001). Afinal, no momento inicial, busca-se conhecer o assunto, de modo a torná-lo mais claro ou a construir questões importantes para a condução da investigação (RAUPP *et al*, 2003). Por isso que, em um primeiro momento, toda pesquisa tende a ter caráter *exploratório*.

Neste trabalho, a pesquisa *exploratória* proporcionou informações sobre temas como: Gestão de Risco de Desastre, Administração Pública, Políticas Públicas e Planos de Contingência, dentre outras temáticas correlatas ao objetivo central deste trabalho, consideradas essenciais para a elaboração do instrumento de coleta de dados para análise do *disclosure* de Planos de Contingência (Plamcon's) dos municípios catarinenses selecionados (seção 4.1), bem como para a entrevista com 04 (quatro) atores-chave da Defesa Civil Catarinense, com vistas a melhor compreensão dos achados na análise dos Plamcon's, a partir dos sites (seção 4.2).

Quanto à pesquisa *quantitativa*, caracteriza-se nesta dissertação, pela adoção da quantificação, empregada em vários tipos de pesquisas, inclusive nas *descritivas*, sobretudo, quando se busca a relação causa-efeito entre os fenômenos e também, por permitir descrever a complexidade de certo problema, e analisar a relação entre variáveis, por meio da compreensão e classificação de processos dinâmicos, experimentados por grupos sociais, contribuindo na mudança, criação ou formação de opiniões de certo grupo (RICHARDSON, 1999).

Na *pesquisa descritiva*, os dados são observados, registrados, analisados, classificados e interpretados. A *pesquisa descritiva* busca conhecer e interpretar a realidade, sem modificá-la; descobrir e observar fenômenos, procurando classificá-los e interpretá-los (VIEIRA, 2002). Esta modalidade de pesquisa descreve características de certa população ou fenômeno ou ainda, estabelece relações entre as variáveis (GIL, 2010).

É importante destacar que, a análise *quantitativa* foi feita com base no número de frequência que tais características, constantes nos itens do *check list*, eram encontradas ou não, nos Plamcon's dos municípios selecionados para o estudo, o que resultou na apuração de percentuais e gráficos (seção 4.1). Na entrevista com os atores-chave da DC, os depoimentos dos mesmos passaram pela análise de conteúdo (seção 4.2), com base em Bardin (2011), tratando-se de análise *qualitativa* de dados.

Diante do exposto, classifica-se esta pesquisa como *quali-quantitativa*, pois adota a abordagem *qualitativa* e *quantitativa*, para melhor compreensão dos resultados. Ao se estruturar as etapas *qualitativa* e *quantitativa*, de forma sucinta, considera-se que aconteceram da seguinte forma:

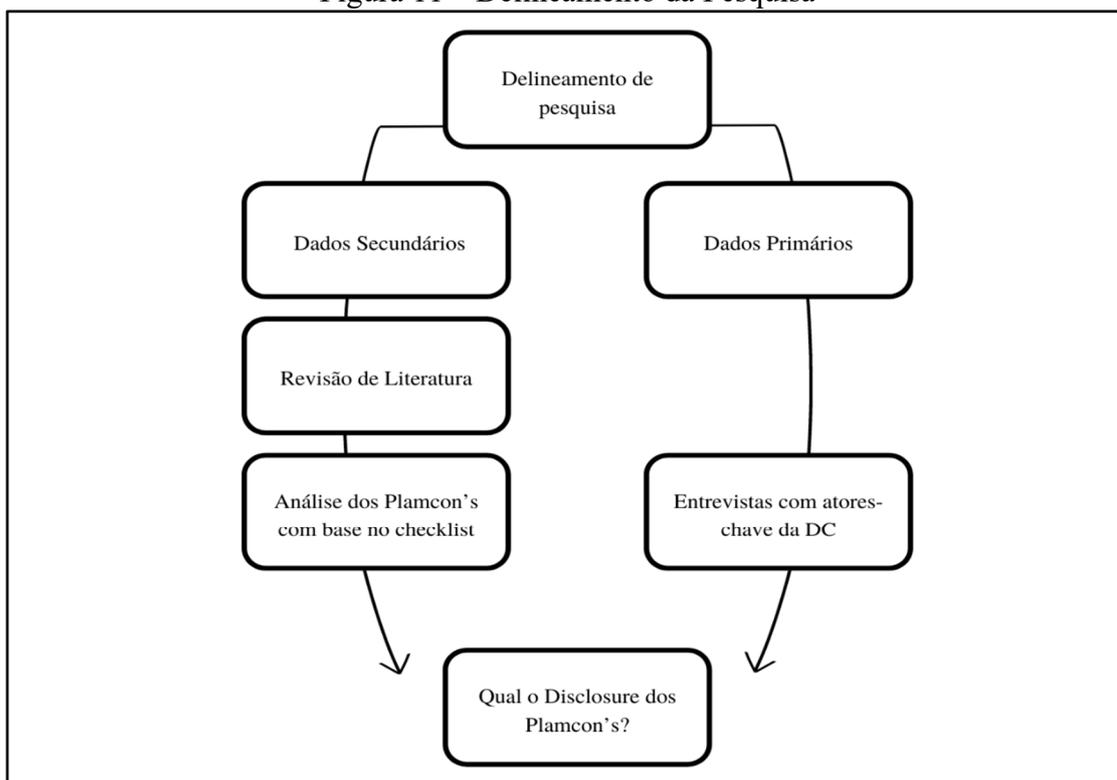
A etapa *qualitativa* da pesquisa, inicia-se com a busca exploratória da literatura, como já mencionado, para que o autor desta dissertação alcançasse maior familiaridade com o tema estudado, tendo sido possível definir os principais termos para a revisão de literatura.

Para a coleta de *dados secundários*, referentes ao *disclosure* dos Plamcon's, com base nas informações disponibilizadas nos sites das prefeituras de municípios catarinenses, foi possível, a partir de um *check list* – formado por itens elaborados à luz do modelo do Plamcon da Secretaria Nacional de Defesa Civil – SEDEC (2012) e da entrevista com a especialista na adaptação do modelo e sua divulgação em Santa Catarina, Gerente de Preparação da DC do Estado – o autor desta dissertação elaborou tais itens, para visita dos sites de municípios, em busca de evidências quanto ao *disclosure* desses planos. Ou seja, as informações obtidas nesses sites, são *secundárias*, constituindo-se nos Plamcon's, definidos

pela DC de cada município, em conjunto com seus atores. Os dados obtidos via consulta aos sites e análise dos planos foram tratados de forma *quantitativa*, com estatística *descritiva*, apresentando percentuais e gráficos.

A pesquisa se apresenta delineada conforme Figura 11, na sequência:

Figura 11 – Delineamento da Pesquisa



Fonte: Dados da Pesquisa (2021)

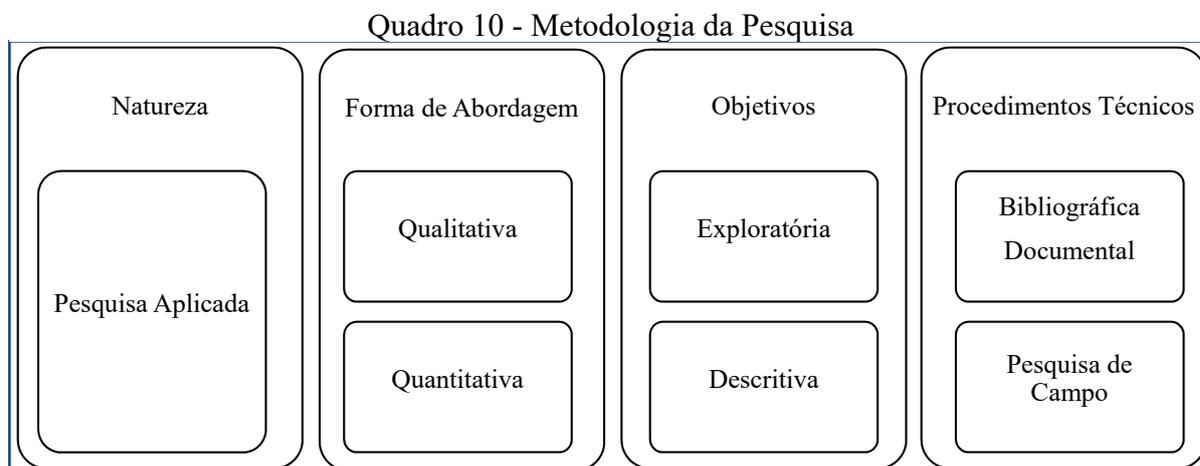
Contudo, sentiu-se a necessidade de ir a campo, em busca de *dados primários*, para se obter um maior embasamento da realidade de alguns municípios, confrontando as evidências obtidas na análise “fria” dos documentos (Plamcon`s). Para tanto, elaborou-se um roteiro de perguntas para entrevista com atores-chave da DC do Estado de Santa Catarina (Quadro 9). Os dados obtidos nessas entrevistas foram tratados de forma *qualitativa*, via análise de conteúdo, com base em Bardin (2011).

Quadro 9 - Atores-chave da DCSC, entrevistados.

Instituição	Âmbito de atuação	Cargo do Entrevistado	Identificação
Defesa Civil	Estadual	Gerente de Preparação	R1
		Gerente de Operações	R2
	Regional	Coordenador Regional Criciúma	R3
		Coordenador Regional Médio Vale do Itajaí	R4

Fonte: Dados da Pesquisa (2021)

De forma resumida, o Quadro 10 apresenta a classificação metodológica da presente pesquisa:



Fonte: Dados da Pesquisa (2021)

Resumidamente, esta pesquisa tem natureza aplicada, pelo fato de estudar características relacionadas a instrumentos de gestão; neste caso o Plamcon, que é o Plano de Contingência norteador para a GRD.

Inicialmente, trata-se de uma pesquisa exploratória, em que o pesquisador busca se aproximar do problema em estudo, explorando-o sem necessariamente, seguir um roteiro rígido, inerente a fase inicial de qualquer pesquisa. É descritiva, pois busca investigar a relação entre os fenômenos.

Como fonte de dados secundários utiliza o levantamento bibliográfico e documental e ainda, como fonte de dados primários recorre à pesquisa de campo, ao entrevistar atores da DC. Por fim, para tratamento dos dados secundários obtidos nos Plamcon's Municipais, utiliza de percentuais e gráficos (pesquisa quantitativa); já, para tratamento dos dados primários, obtidos nas entrevistas com os atores da DC, recorre à análise de conteúdo (pesquisa qualitativa), consolidando-se como pesquisa quali quantitativa.

### 3.2 ETAPAS DA PESQUISA

Conforme já mencionado anteriormente, houve etapas da pesquisa para levantamento de dados secundários e primários.

1ª etapa: Caracterizada pelo levantamento de dados secundários com a realização da pesquisa exploratória na literatura, obtendo-se maior proximidade com as temáticas que deveriam ser aprofundadas na revisão de literatura.

2ª etapa: Trata-se da revisão de literatura em busca de definições, classificações, tipologias, referentes aos temas estudados (dados secundários).

3ª etapa: Elaboração do *check list* (itens) para análise dos Plamcon's de municípios catarinenses, por meio de visitação aos sites de prefeituras (dados secundários). Tal elaboração foi realizada via análise do modelo de Plamcon, fornecido pela SEDEC (2012), bem como uma primeira pesquisa de campo (dados primários), com entrevista à especialista da DC do Estado, responsável pela adaptação do modelo Nacional do Plamcon e sua divulgação para os municípios catarinenses.

4ª etapa: Aplicação do *check list* por meio da visitação aos sites das prefeituras, para análise do *disclosure* dos Plamcon's disponibilizados.

5ª etapa: Elaboração de um roteiro de perguntas para entrevista com atores-chave da DC do Estado de Santa Catarina, com auxílio de Professora Doutora, Especialista em Gestão de Desastres.

6ª etapa: Realização das entrevistas com atores-chave da DC do Estado de Santa Catarina, com objetivo de confrontar as evidências obtidas na análise dos Plamcon's.

7ª etapa: Análise dos dados, tanto daqueles obtidos nas visitas aos sites das prefeituras, pela análise dos Plamcon's, tendo sido apresentados de forma quantitativa, quanto os dados obtidos nas entrevistas aos atores-chave da DC do Estado, apresentados via análise de conteúdo (forma qualitativa).

### 3.3 PROCEDIMENTOS PARA A COLETA E ANÁLISE DE DADOS

No início da pesquisa, em busca de maior embasamento para a coleta de dados, pesquisou-se quais seriam os tipos de desastres que mais acometiam os municípios catarinenses, uma vez que se tinha clara a pretensão de se conhecer a realidade do Estado, quanto à GRD.

Utilizou-se então, as informações contidos no Atlas Brasileiro de Desastres (UFSC/CEPED, 2013), por ser um material que apresenta dados detalhados e compilados, em nível nacional e estadual, dos desastres naturais ocorridos no período de 1991 a 2012, para enriquecer o conhecimento sobre as especificidades do Estado de Santa Catarina, em termos

de desastres naturais.

Primeiramente, foram levantados os tipos de desastres registrados no Brasil, no período compreendido no Atlas, identificando-os como estiagem e seca, enxurrada, inundação, alagamento, vendaval, incêndio florestal, granizo, tornado, movimento de massa, geada e erosão.<sup>11</sup>

O Brasil por ser um país de dimensões continentais, apresenta características relacionadas a clima e a relevo diferenciados em cada região. Estas diferenças regionais, causam problemas relacionados a desastres naturais, mais ou menos acentuados, a depender do tipo de desastre. Neste sentido, e analisando o Atlas com os dados gerais do Brasil, elaborou-se a Tabela 1, para entender como cada tipo de desastre afetou cada região no período indicado pelo atlas:

Tabela 1 - Percentual de desastres por região do Brasil no período de 1991 a 2012

Desastres / Regiões	Alagamento	Enxurradas	Erosão	Geada	Granizo	Incêndio Florestal	Inundação	Movimento de Massa	Tornado	Vendaval
Sul	29%	39%	10%	86,70%	88,30%	5%	22%	13,60%	98%	77,40%
Sudeste	43%	30%	18,60%	13,30%	10,40%	9,23%	34%	79,80%	-	19%
Centro Oeste	2%	5%	20,60%	-	0,50%	12,51%	6%	0,10%	2%	1,10%
Nordeste	22%	22%	19,80%	-	0,70%	32,60%	25%	5,40%	-	1,30%
Norte	3%	4%	30,90%	-	0,10%	40,21%	13%	1,00%	-	1,30%

Fonte: Adaptado de UFSC/CEPED (2013)

Segundo este Atlas, a região sul do país, é marcada historicamente por grandes desastres naturais, bem como por uma variedade de frequentes eventos adversos, além de alguns fenômenos atípicos, tendo como exemplo o Furacão Catarina; sofrendo repetidamente com alagamentos e inundações bruscas e graduais.

Na Tabela 1, fica evidente como a região Sul sofre com desastres naturais de todo o tipo, (a região mais afetada por enxurradas, geadas, granizo, tornados e vendavais), percebendo-se a importância de entender como Santa Catarina (estado de origem do autor dessa dissertação e portando, de interesse de pesquisa), trata os problemas relacionados a riscos de desastres, e a necessidade de se avaliar como a população tem acesso as informações sobre as ações voltadas à gestão.

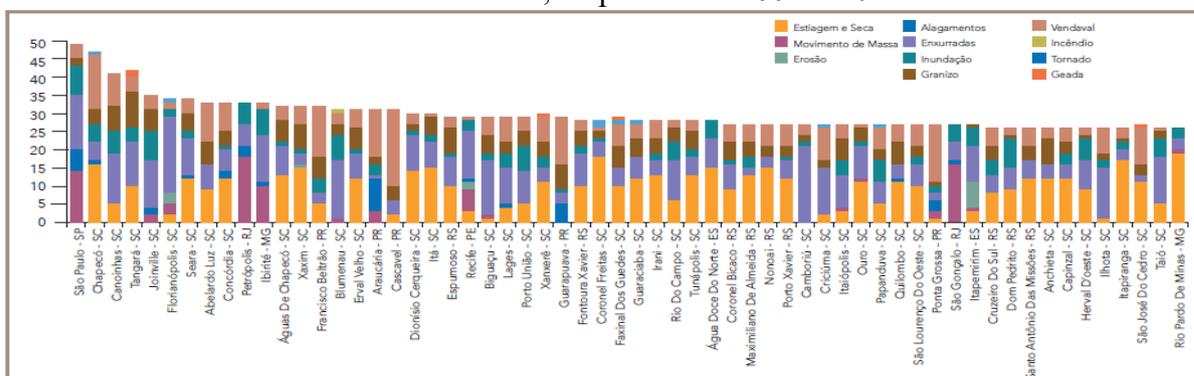
Outro achado do Atlas Brasileiro de Desastres Naturais (UFSC/CEPED, 2013), demonstra que dos 60 municípios brasileiros classificados como os mais atingidos, 38 foram

<sup>11</sup> O Atlas de 2013 foi utilizado, contudo está sendo atualizado e até o final da elaboração desta dissertação, o mesmo ainda não havia sido lançado.

catarinenses. No gráfico (Figura 12), é possível observar quais os municípios catarinenses e os tipos de desastres que os atingiram, em ordem decrescente, em relação ao número total de eventos ocorridos.

A partir daí, o que motivou a pesquisa, foi o questionamento que surgiu sobre como esses problemas foram mitigados, se houve um esforço para elaborar de ações de prevenção e, de como estes municípios trabalharam a divulgação ou a evidênciação (*disclosure*) destas ações por meio dos planos de contingência (Plamcon`s).

Figura 12 - Municípios mais atingidos no Brasil, classificados pelo total de registros de desastres naturais, no período de 1991 a 2012



Fonte: UFSC/CEPED (2013)

Foi necessário então, inicialmente, pesquisar os Planos de Contingência destes 38 municípios, organizando os dados da coleta exploratória nos sites, por meio da elaboração de uma planilha em Excel (Quadro 11), em que se classificaram as informações por coluna, sendo a primeira com o nome do município, a segunda para identificar se o Plamcon seria encontrado no site da prefeitura, a terceira para apontar se o Plamcon, quando ausente no site, seria pesquisado por meio de busca no Google, e a quarta, se haveria necessidade de ligar para a prefeitura para solicitar uma cópia do mesmo por e-mail.

Optou-se por indicar com “sim” para a forma de busca que retornou o Plano e “Não”, para a forma em que não houve sucesso na busca.

A partir da planilha pronta, iniciou-se a consulta dos Plamcon`s das 38 prefeituras, por meio da barra de busca constante nos *sites* das mesmas (Figura 13). Foi necessário então determinar quais palavras-chave seriam utilizadas para este fim, decidindo-se por, “Plano Municipal de Contingência” e “Plamcon”.

Figura 13 - Busca do Plamcon por meio do site da Prefeitura de Municipal de Ouro



Fonte: Ouro (2021)

A Figura 13, representa o procedimento realizado em cada prefeitura, resultando nos dados observados no Quadro 11. Importante destacar que esta coleta foi realizada entre os meses de Abril e Maio de 2020.

Quadro 11 - Municípios em que houve a busca pelo Plamcon

Nome do Município	Encontrados no site	Busca direta no Goolge	Ligação e email para a Prefeitura
Abelardo Luz	Não	Não	Não
Águas de Chapecó	Não	Não	Não
Anchieta	Não	Não	Não
Biguaçu	Não	Não	Sim
Blumenau	Não	Não	Sim
Camboriú	Não	Não	Não
Canoinhas	Sim	-	-
Capinzal	Não	Sim	-
Chapeco	Não	Sim	-
Concórdia	Não	Não	Não
Coronel Freitas	Não	Não	Não
Criciúma	Não	Sim	-
Dionísio Cerqueira	Não	Não	Não
Ervail Velho	Não	Sim	-
Faxinal dos Guedes	Não	Não	Sim
Florianópolis	Não	Não	Não

Guaraciaba	Sim	-	-
Herval D'Oeste	Não	Sim	
Ilhota	Não	Sim	-
Irani	Não	Sim	-
Ita	Não	Sim	-
Itaiópolis	Não	Sim	-
Itapiranga	Não	Sim	-
Joinville	Sim	-	-
Lages	Não	Sim	-
Ouro	Não	Sim	-
Papanduva	Não	Sim	-
Porto União	Não	Sim	-
Quilombo	Não	Não	Não
Rio do Campo	Não	Não	Sim
São José do Cedro	Não	Sim	-
São Lourenço do Oeste	Não	Não	Sim
Seara	Não	Sim	-
Taió	Não	Não	Não
Tangara	Não	Não	Sim
Tunápolis	Não	Não	Não
Xanxere	Não	Não	Sim
Xaxim	Não	Não	Sim

Fonte: Dados da Pesquisa (2021)

Para analisar o *disclosure* dos Plamcon`s encontrados, foi preciso estabelecer um parâmetro, para o qual, buscou-se identificar junto a DC Estadual, como os municípios estariam elaborando seus planos; se haveria um modelo de Plamcon adotado para este fim e se algum município do Estado poderia ser considerado Padrão Ouro, no que tange a elaboração do Plamcon. Contatou-se então, a Gerente de Preparação da Diretoria de Gestão de Riscos da DC Estadual, por trabalhar diretamente os municípios na adaptação de seus Plamcon`s, para uma entrevista prévia. Nesta entrevista a Gerente informou que o município de Rio do Sul poderia ser considerado Padrão Ouro, a partir do que, o mesmo foi inserido na coleta de dados. Esta entrevista foi realizada em Maio de 2020.

A partir dos dados coletados nesta entrevista, foi possível estabelecer que os municípios utilizam o Modelo de Plamcon (Anexo B), sugerido pela SEDEC (2012), e que a DC do Estado de Santa Catarina, preconiza o uso deste. Sendo este fato, determinante para que nesta dissertação, a avaliação do *disclosure*, partisse deste modelo.

Assim, por meio do Modelo de Plamcon (Anexo B), organizou-se, em junho de 2020, um *check list* (Apêndice A), de todas as informações que deveriam constar em cada

etapa, sugerida para elaboração do plano.

Objetivando, na fase seguinte da análise, uma ferramenta para interpretação dos dados coletados e tabulados, optou-se por criar um formulário por meio do *Google Forms*, utilizando as opções de resposta “sim”, para os itens encontrados nos Plamcon`s; “não”, para os itens não encontrados e; “em parte”, para os itens cuja informação não estivesse completa. Assim, nos meses de agosto e setembro de 2020, realizou-se a coleta de dados, a partir do *check list*, em cada Plano de Contingência, gerando automaticamente gráficos e percentuais, para ilustrar e facilitar a análise, chegando-se aos resultados demonstrados no capítulo 4 desta dissertação.

A fim de reforçar os resultados, em outubro de 2021, julgou-se necessário realizar entrevista, com atores-chave da DC do Estado de Santa Catarina, objetivando entender qual sua percepção sobre aspectos relacionados à elaboração e evidenciação das informações nos Plamcon`s municipais.

A DC estadual, está estruturada com 4 Diretorias, sendo elas, as Diretorias: 1. Gestão Administrativa e Financeira, 2. Gestão de Desastres, 3. Gestão de Educação e 4. Gestão de Riscos. Optou-se então por entrevistar um representante da Diretoria de Gestão de Desastres e um da Diretoria de Gestão de Riscos, por se entender que estas são fontes de informação que interessam diretamente a presente pesquisa, por a mesma tratar de Riscos e Desastres.

Entrevistou-se atores-chave das DC`s Regionais, por estarem mais próximos dos municípios, no aspecto do apoio às ações relacionadas à GRD (Plamcon`s).

Prosseguiu-se com a elaboração de 32 questões (Apêndice B), organizadas de acordo com as fases previstas no modelo de Plamcon, para sua estruturação, que foram aplicadas em entrevistas *online*, gravadas, realizadas de forma individual aos quatro atores, representantes da DC, cuja duração média foi de 70 minutos. Tendo sido transcritas tais gravações, para posterior análise de conteúdo.

No Quadro 12 a seguir, é possível observar que, para cada ator-chave, representante da DC, criou-se uma legenda de identificação (ID), objetivando o entendimento de forma mais simples, dos resultados encontrados na pesquisa. Tal identificação está norteada pelos princípios da análise de conteúdo, utilizada nesta dissertação para análise dos dados.

Quadro 12 - Atores-chave da DCSC, entrevistados.

Instituição	Âmbito de atuação	Cargo do Entrevistado	Identificação
Defesa Civil	Estadual	Gerente de Preparação	R1
		Gerente de Operações	R2
	Regional	Coordenador Regional Criciúma	R3
		Coordenador Regional Médio Vale do Itajaí	R4

Fonte: Dados da Pesquisa (2021)

Preocupou-se com a obtenção do consentimento, para utilização das entrevistas na pesquisa, por se tratarem de informações relevantes no sentido de fortalecer os resultados no que diz respeito ao aspecto da necessidade de haver o *disclosure* dos Plamcon`s.

Para a realização da análise de conteúdo, foi necessária elaboração de tabelas, que apresentam uma coluna denominada de Unidade de Contexto, em que consta extrato de depoimento de respondente, identificado e selecionado pelo autor desta dissertação (critério subjetivo), como sendo relevante para a apresentação dos resultados, à luz dos pressupostos da análise de conteúdo de Bardin (2011).

A partir da Unidade de Contexto, define-se a coluna Unidade de Registro (UR), que é um termo que busca sintetizar a ideia apresentada na Unidade de Contexto e, dessa forma, faz-se a contagem da quantidade, em que esta UR aparece na fala dos entrevistados, na coluna denominada Frequência. Sendo assim, demonstra-se a relevância, no discurso dos atores-chave da DC, daquela temática relativa ao Plamcon.

Também há, a apresentação de figura com a nuvem de palavras-chave, que representa – de forma geral – os termos (UR), que tiveram maior frequência de aparição nas falas dos entrevistados (maior quantidade).

Segundo Bardin (2011, p. 134): “para escolha das unidades de registro e de contexto deve responder de maneira pertinente”. Ou seja, na obtenção da unidade de registro, a natureza e suas dimensões podem ser muito variáveis, ao recortar o texto, em nível semântico, o material e os objetos no momento da análise, deverão ser pertinentes ao conteúdo, “sem modificações”, visando a contagem da frequência (número de vezes que aquela ideia ou termo poderá aparecer) e a categorização.

O mesmo serve para a unidade de contexto, a fala do entrevistado deverá ser pertinente, sem alterações nas respostas do locutor. Compõe a unidade de registro, o “tema”, que segundo Bardin (2011, p. 135): “é a unidade de significação que se liberta naturalmente

de um texto analisado, segundo certos critérios, relativos à teoria que serve de guia à leitura”. As ideias recortadas do texto compõem a comunicação, gerando um significado para alguma coisa. Além disso, a presença ou frequência de aparição, colabora para o objetivo analítico. O mesmo autor salienta que, não existe uma definição de análise temática e que, geralmente, utiliza-se, as motivações de opiniões, de atitudes, crenças, valores e tendências.

Por fim, os dados obtidos e classificados, serão apresentados no capítulo de Resultados e Discussão.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste capítulo, serão apresentados os resultados do levantamento de dados, referentes a duas etapas: 1. Análise dos Plamcon`s evidenciados nos sites das prefeituras dos municípios catarinenses selecionados; 2. Análise das entrevistas realizadas com especialistas da DC do Estado de Santa Catarina.

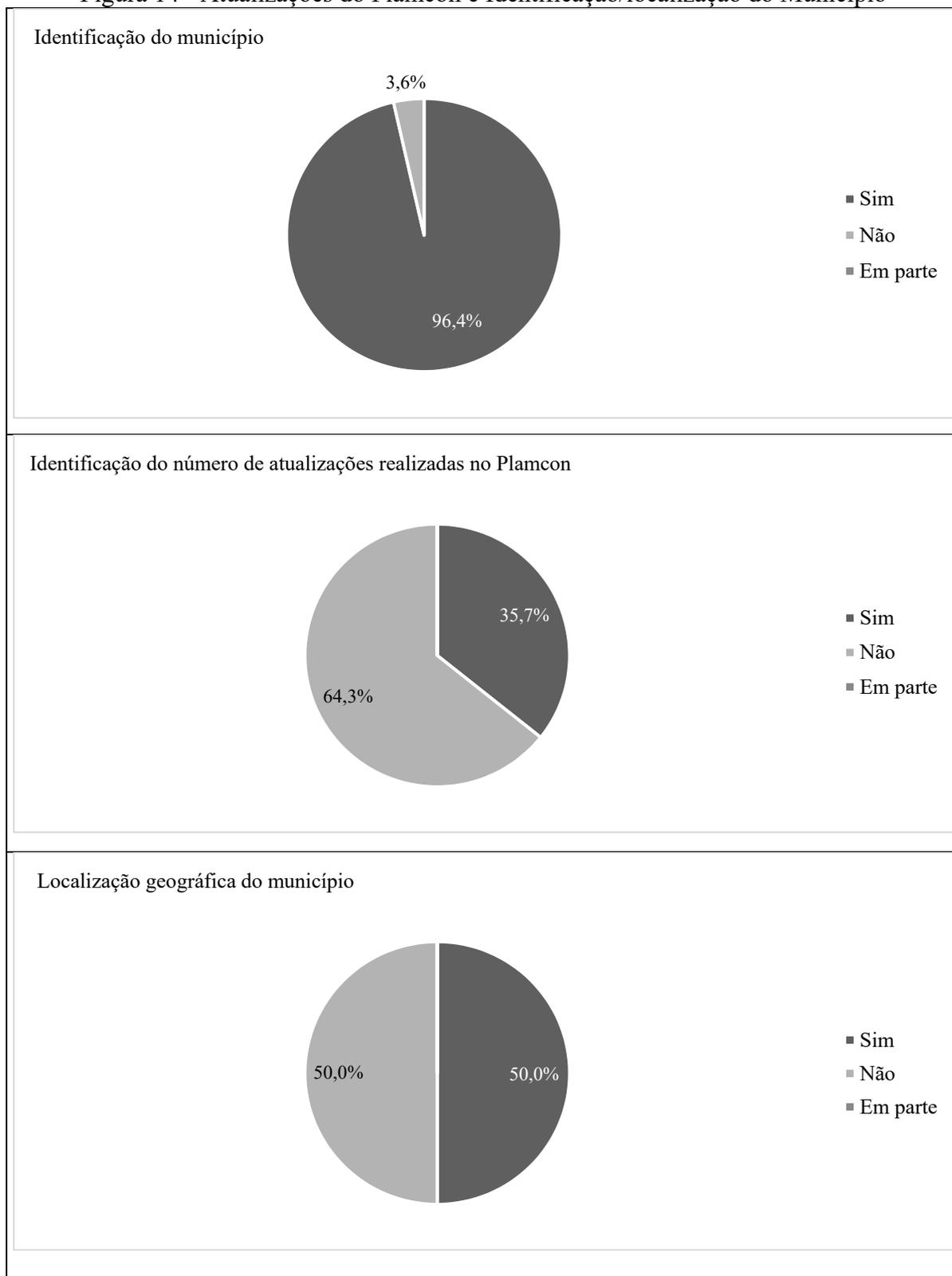
### 4.1 EVIDENCIAÇÃO DOS PLAMCON`S NOS SITES DAS PREFEITURAS

No Atlas Brasileiro de Desastres Naturais, dos 60 municípios mais atingidos por desastres, no período de 1991 a 2012, 38 são catarinenses (considerando 5.565 municípios existentes na época), obtendo-se acesso a 27 Plamcon`s (UFSC/CEPED, 2013).

A elaboração dos Plamcon`s está prevista na Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC), instituída pela lei 12.608/12 (Anexo A), no artigo 3, § 2º, II. Para isso, a SEDEC (2012) disponibiliza um modelo (Anexo B) onde sugere 5 passos para elaboração dos Plamcon`s pelos municípios brasileiros.

Inicialmente, no passo 1, o modelo aponta para algumas informações introdutórias do Plamcon, podendo ser elas o nome do município, sua localização geográfica e o número de atualizações realizadas até então. Os dados levantados na pesquisa mostram que quase a totalidade, (96,4%), dos Plamcon`s identifica o nome do município. Entretanto, em 50% não há a localização geográfica e em 64,3% não consta o número de atualizações realizadas, conforme Figura 14.

Figura 14 - Atualizações do Plamcon e Identificação/localização do Município



Fonte: Dados da Pesquisa (2021)

Ao se observar a data de elaboração dos Plamcon's relacionada a falta de informação quanto a suas atualizações, pode-se inferir que nestes municípios, o planejamento das ações

pode não estar sendo revisado de maneira periódica que, com o crescimento tanto populacional quanto estrutural da cidade, acabam se modificando.

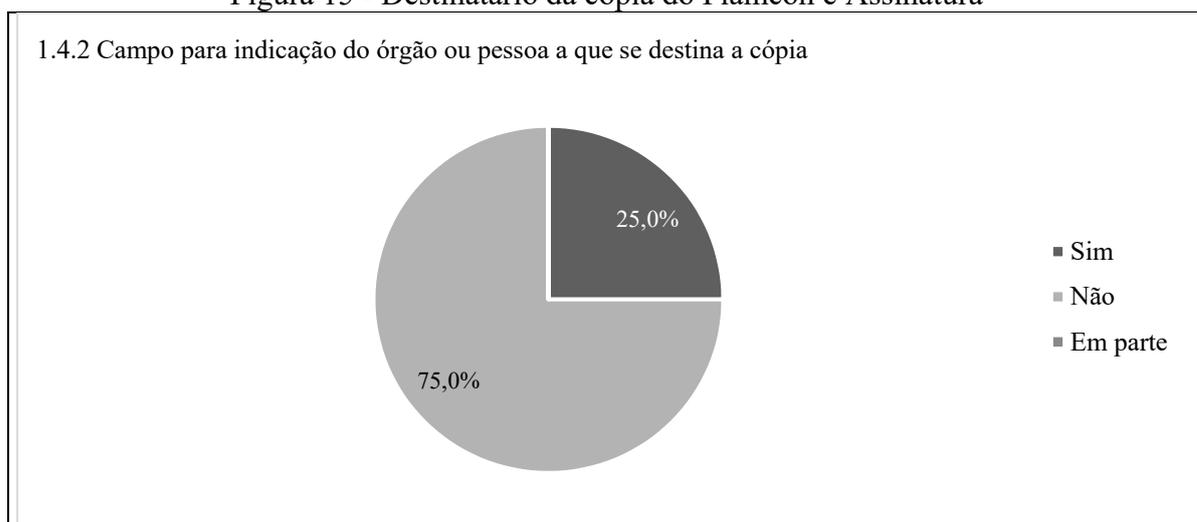
Dois exemplos podem ser citados em relação à apresentação destas informações, o primeiro é o município de Rio do Sul em que, o cuidado com a elaboração de todo o Plamcon é evidente, apresentando maior nível de detalhamento a respeito da cidade e das ações, comparado aos demais. Em contra partida, pode-se citar o município de Chapecó, que não evidencia dados básicos como: o número de atualizações do documento e a localização do município.

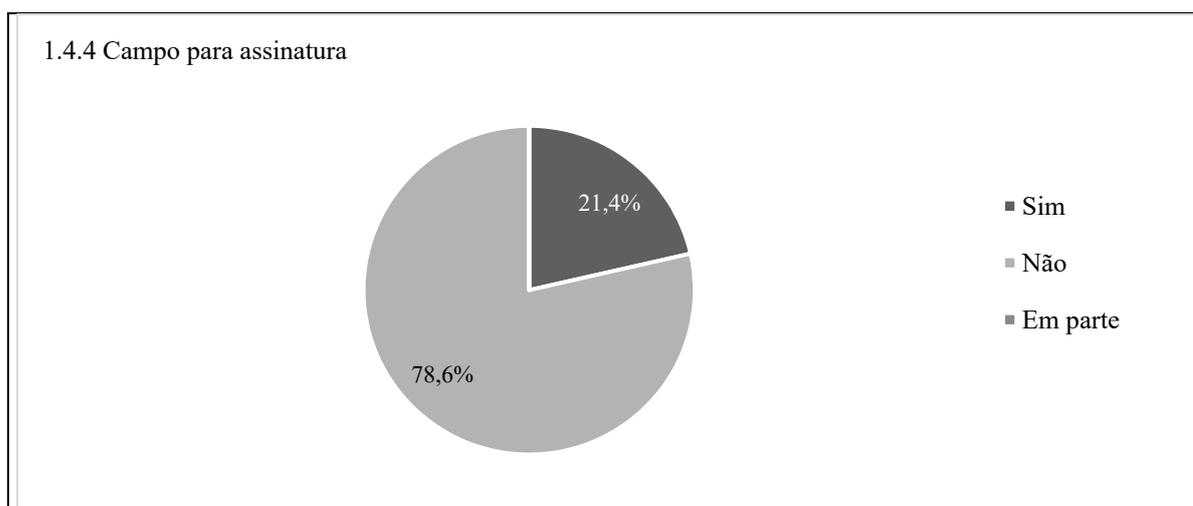
O próximo agrupamento de questões, diz respeito à seção 1 denominada **Introdução** dos Plamcon`s. Nesta etapa de elaboração, as sugestões do modelo pressupõem a indicação de forma breve, do conteúdo apresentado no documento. Contudo, foi possível observar que 92,9% dos municípios pesquisados, apresentam esta informação. Aqui, deve ficar claro para o usuário, que pode ser tanto os órgãos envolvidos quando a comunidade, o que encontrarão no Plamcon.

Evidencia-se na próxima seção, a identificação dos envolvidos na elaboração do plano, bem como os que assinaram sua aprovação e receberam cópia. Deve-se apontar as alterações feitas no documento, bem como sua organização por meio de um sumário.

A Figura 15 apresenta os resultados que mais se destacaram.

Figura 15 - Destinatário da cópia do Plamcon e Assinatura





Fonte: Dados da Pesquisa (2021)

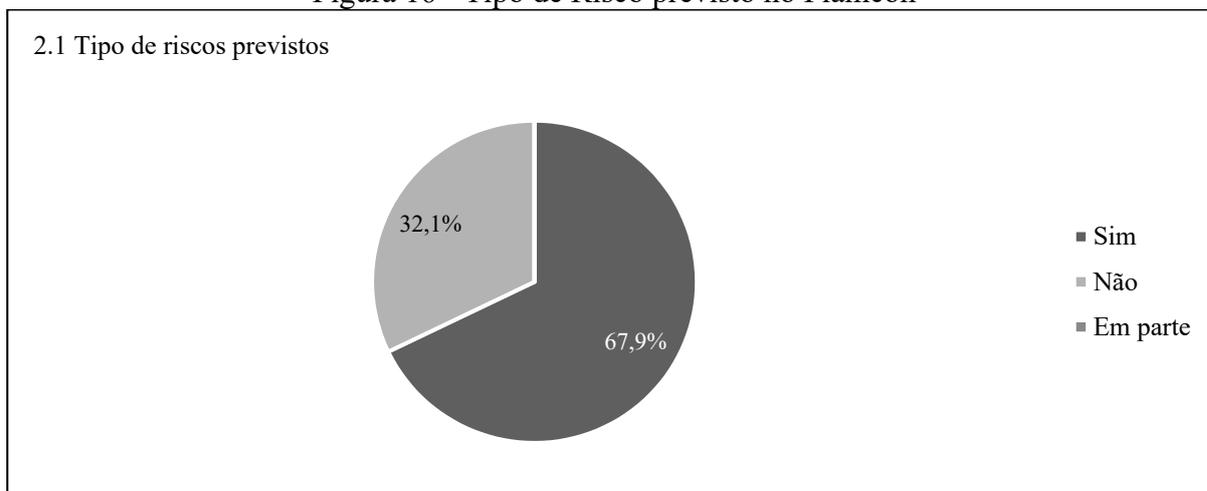
Estes dados apontados na Figura 15, oferecem maior clareza no que diz respeito aos órgãos envolvidos no momento do acionamento do plano. Porém, apenas 25% dos Plamcon's apontam a quem se destina a cópia e 21,4% apresentam campo para assinatura de quem o recebeu.

Souza, Mayer e Chiarello (2009), orientam que no Plamcon estão definidas as responsabilidades dos órgão envolvidos no atendimento a emergências fruto de desastres, bem como informações sobre as áreas que representam riscos e os processos envolvidos. Neste documento estarão detalhadas ações necessárias para organizar, orientar, treinar, facilitar e alinhadas uniformemente, todas as ações que se farão necessárias para a mitigação e resposta aos desastres.

O fato de listar os órgãos e colher assinatura dos responsáveis, pode demonstrar que a autoridade municipal preocupa-se com o envolvimento dos atores, presentes e existentes naquele local. A partir disto é que poderão surgir as primeiras ações no sentido de prevenir e mitigar os riscos.

Na segunda seção do modelo, prevista no passo 2, é indicada a elaboração da **Finalidade do Plamcon**. A Figura 16 apresenta dados relativos ao tipo de risco a que se destina o documento.

Figura 16 - Tipo de Risco previsto no Plamcon



Fonte: Dados da pesquisa (2021)

De acordo com a Figura 16, a maioria dos Plamcon's (67,9%), apresenta o tipo de risco de desastre para o qual o planejamento se destina. Percebe-se que os outros 32,1%, foram elaborados de forma genérica, parecendo não levar em consideração especificamente os maiores riscos que o município corre. Por exemplo, algum município pode apresentar o risco de inundação para uma determinada região da cidade e não apontar as rotas de fuga deste local. Um exemplo da escassez desses dados é o município de Rio do Campo, que em seu Plamcon na seção 2 (finalidade) descreve:

O plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil – PLAMCON para o município de Rio do Campo/SC estabelece os procedimentos a serem adotados pelos órgãos envolvidos na resposta a emergências e desastres quando da atuação direta ou indireta em eventos relacionados a estes desastres naturais, recomendando e padronizando a partir da adesão dos órgãos signatários os aspectos relacionados ao monitoramento, alerta, alarme e resposta, incluindo as ações de socorro, ajuda humanitária e reabilitação de cenários, a fim de reduzir os danos e prejuízos decorrentes (RIO DO CAMPO, 2019).

Este é um caso em que se apontam aspectos relativos as ações mas não o tipo de desastre a que se refere, o que pode refletir uma possível inoperância dos órgãos a serem acionados em situações de emergência, por não saberem o que fazer em cada tipo de emergência especificamente, colocando em risco pessoas em áreas afetadas. Outros planos ainda, apresentam todos os desastres que o município poderia enfrentar mas não as ações para cada desastre. É o caso do município de Ilhota no Vale do Itajaí, região bastante afetada por inundações. Contudo, seu Plamcon não apresenta o item finalidade, ao invés disso, observa-se um chamado Diagnóstico em que, citam-se de maneira geral os riscos e vulnerabilidades, sem

as ações que deveriam constar posteriormente a estes riscos, descaracterizando o sugerido no modelo da SEDEC (2012).

Para Pinheiro (2016), é imprescindível que no Plamcon, esteja definido seu objeto e área a que se pretende proteger. Para tanto, é preciso citar também os tipos de danos que aquela região está suscetível e que se deseja evitar, bem como as formas ou ações adotáveis para diminuir ou mitigar estes riscos.

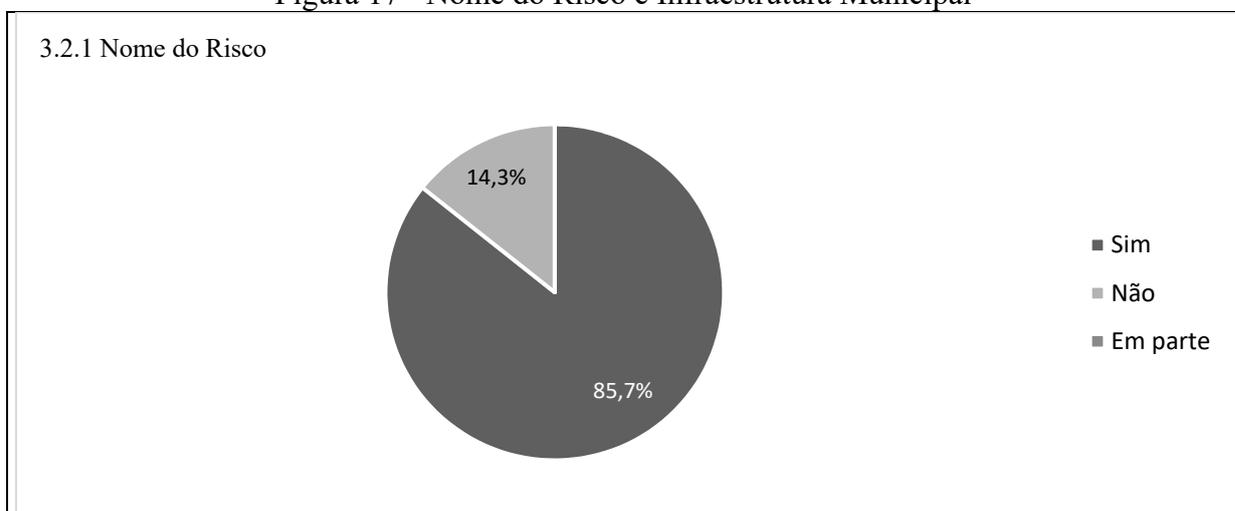
É importante destacar que estas ações fazem parte de um dos tópicos mais relevantes a serem discutidos na fase de resposta. É no item finalidade, que se determina se o Plamcon terá um foco mais preventivo ou de resposta aos desastres.

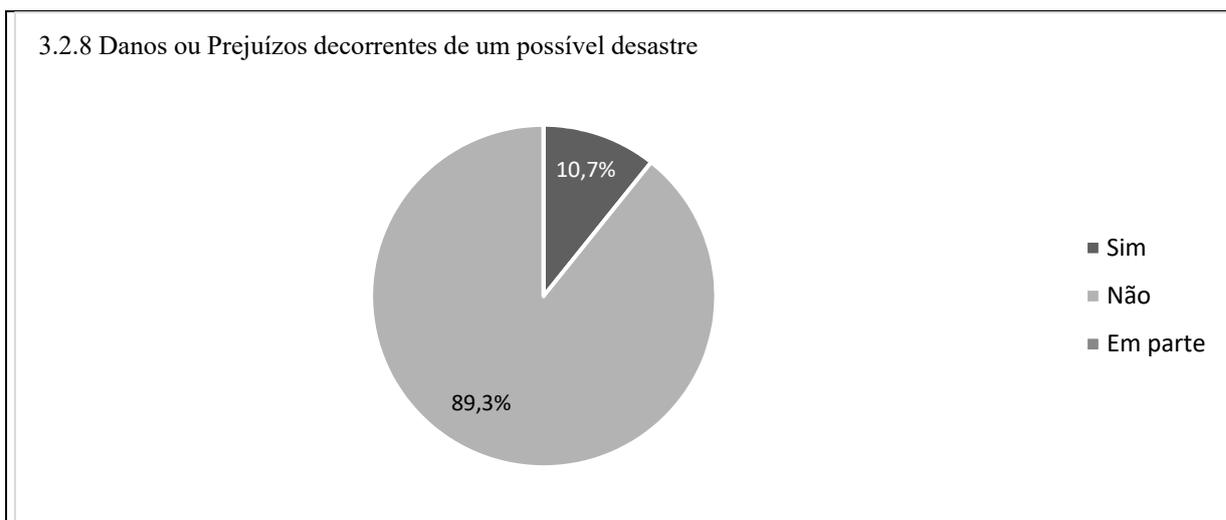
A etapa seguinte, prevista no passo 3 do modelo de Plamcon, denominada de **Situações e Pressupostos**, sugere a inserção no documento, da descrição do município, cabendo então informações a respeito de sua população, densidade demográfica, qual sua localização em relação a latitude e longitude, altitude em relação ao nível do mar, bem como sua área total. É nesta seção, que são informados os possíveis cenários de risco aos quais há vulnerabilidade (SEDEC, 2012).

Tais informações são importantes para que se possam estabelecer formas e recursos a serem disponibilizados no enfrentamento de situações de emergência, uma vez que, de acordo com sua localização, o deslocamento e a quantidade destes recursos devem seguir determinados fluxos, mais ou menos complexos a depender de onde se originarão.

Na Figura 17 estão dispostos os gráficos que representam algumas informações analisadas nesta seção.

Figura 17 - Nome do Risco e Infraestrutura Municipal





É importante deixar claro que o gráfico 3.2.1 (Figura 17) aponta para o nome do risco sugerido. No modelo de Plamcon, aborda-se a necessidade de descrever de forma clara os cenários de risco a partir desta identificação. Neste item pode ser apresentada a área do município em que tal situação pode ocorrer ou já tenha historicamente ocorrido, servindo de alerta para desastres futuros (LAAG, 2012).

São dados que contam também com fatores de risco (habitação precária por exemplo), sistemas de alerta se houver, possíveis danos ou prejuízos decorrentes de um desastre que na pesquisa, 89,3% dos planos se mostram insuficientes em relação essa informação. Além de dados geográficos e hidrográficos, que podem contribuir para a ocorrência daquele tipo de evento, naquela região específica.

Estas informações podem ser chave para uma atuação mais direcionada à observância do salvamento de vidas como prioridade. Para a *International Strategy for Disaster Reduction*<sup>12</sup> (ISDR) (2002), a partir da identificação das vulnerabilidades e da capacidade local de resposta, torna-se possível o gerenciamento do risco, com base no qual pode-se minimizar as consequências do impacto de desastres reais.

É com esta percepção que se torna importante discutir e inserir tais informações nos Plamcon's sob a necessidade de utilizá-la como ferramenta à fase de preparação. O *disclosure* relativo a estes dados, que são públicos, deveria ser praticado, entretanto, Fabre, Rosa e Bornia (2016) afirma que não há por parte dos entes públicos no Brasil, a evidenciação e

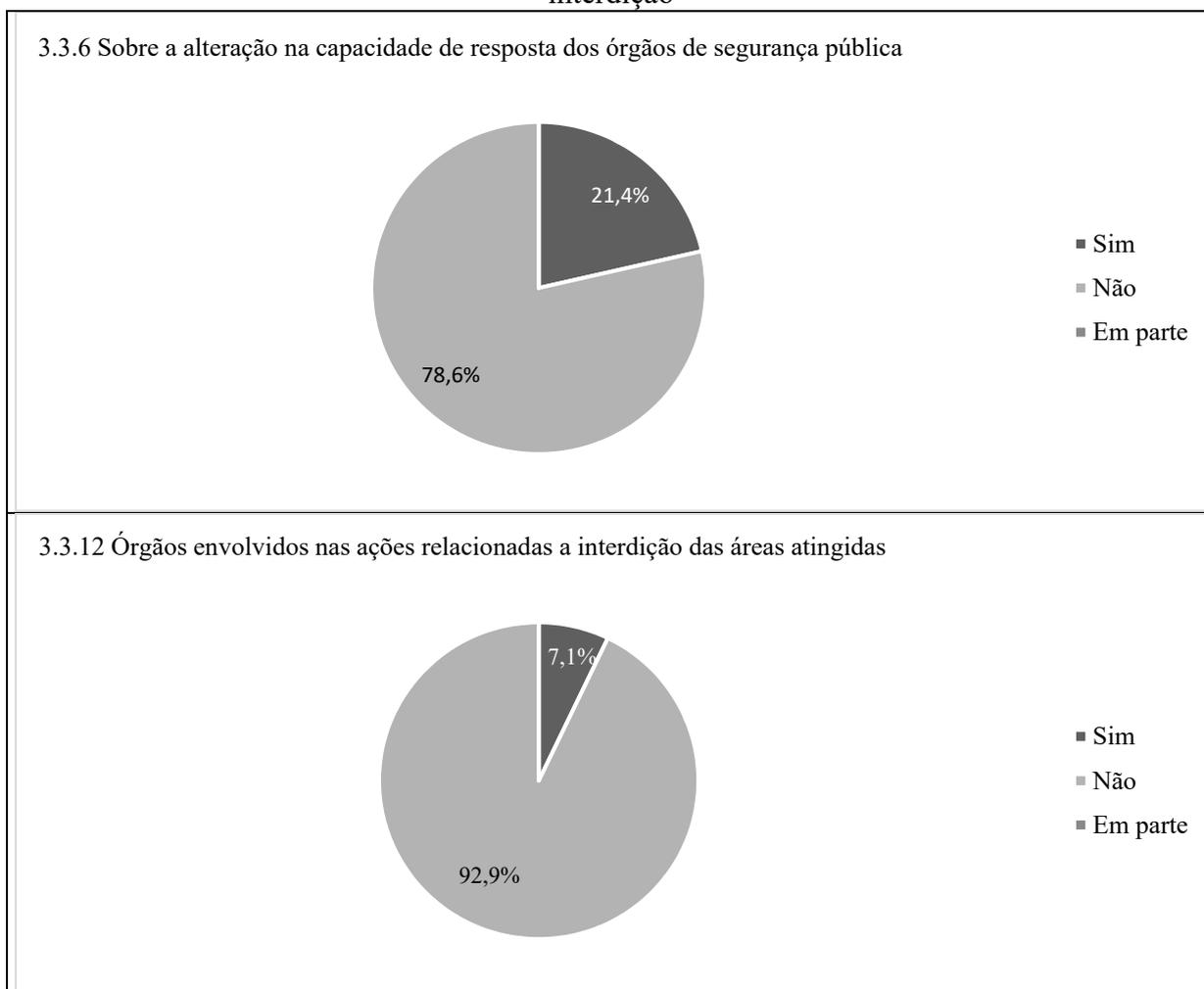
<sup>12</sup> Estratégia Internacional para Redução de Desastre

divulgação padronizada das informações, mesmo havendo legislação para normatizar o assunto.

Assim sendo, o Plamcon deveria ser considerado um aliado aos gestores públicos no que diz respeito à disseminação da informação à população uma vez que, estes planos sendo evidenciados nos portais oficiais de governos, por meio da internet, chegariam com eficiência ao cidadão o que, de acordo com Akutsu (2002), tem sido a ferramenta mais procurada para obtenção de informações, possibilitando a organização política da comunidade.

Sobre a subseção seguinte, relativa aos **Pressupostos do Planejamento**, a Figura 18 apresenta dados a respeito da capacidade de resposta dos órgãos de segurança pública envolvidos no planejamento e nas ações para interdição de áreas de risco. Os resultados mostraram que em 78,6% dos Plamcon's os dados sobre a capacidade resposta são insipientes, não constando os órgãos envolvidos em 92,9% dos documentos.

Figura 18 - Capacidade de resposta da Segurança Pública e Envolvidos nas ações de interdição



Um exemplo de município que apresenta em seu Plamcon informações sobre a capacidade de resposta dos órgãos envolvidos é Lages, conforme segue: “A capacidade de resposta dos órgãos de emergência não sofre alterações significativas nos períodos noturnos, de feriados e de final de semana, enquanto os demais órgãos dependerão de um plano de chamada para sua mobilização nos períodos fora do horário comercial” (LAGES, 2019).

Este município tem seu plano estruturado e evidenciado parcialmente ao ser considerado o modelo, contemplando as informações preconizadas por este. O que ocorre é que Lages se diferencia dos demais por, tratar os itens do modelo de forma mais detalhada, por exemplo, o terceiro passo, que considera as Situações e Pressupostos, item 7. Isto ocorre porque há uma abertura maior dos itens anteriores, priorizando a organização destas informações.

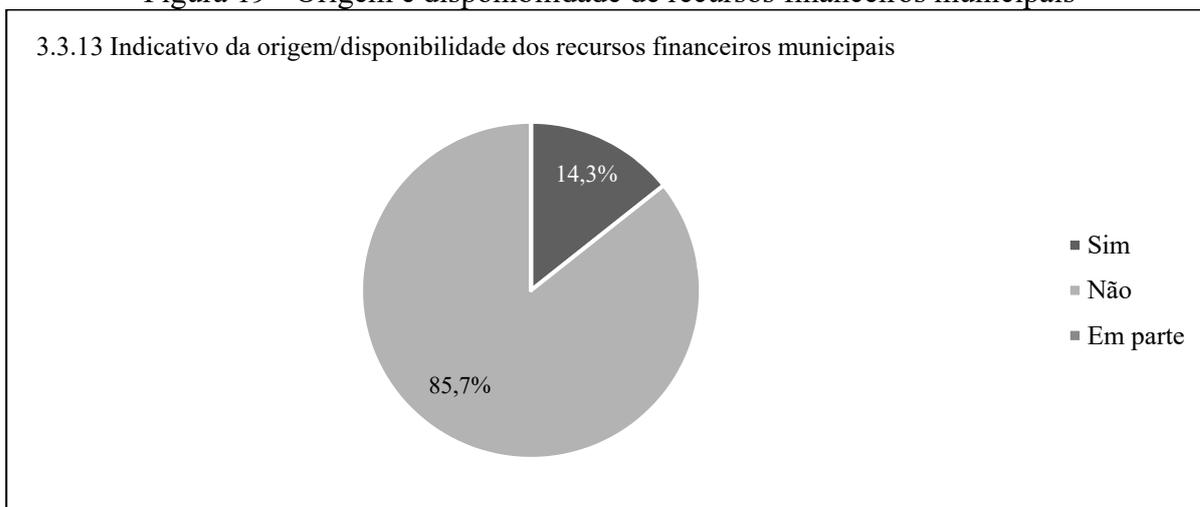
Sobre os órgãos envolvidos nas ações relacionadas a interdição das áreas atingidas, percebe-se que em 6,8% dos Plamcon`s esta informação é evidenciada. Vale ressaltar que se espera destes órgãos, quando acionados, ações rápidas possibilitando reduzir os impactos dos desastres. O fato de estes dados estarem ausentes na maioria dos Plamcon`s, não significa afirmar, que estes não sejam eficientes. Porém, demonstra que os responsáveis pelo plano possivelmente não levaram em consideração a necessidade de apontar quem deveria ser acionado para esta tarefa, o que poderia ser crucial no salvamento de vítimas, evitando inclusive que este número pudesse aumentar, de acordo com a progressão do evento.

A Lei 12.608/12 (Anexo A) apresenta em seu artigo 8º, as competências municipais em relação à gestão de riscos e desastres, sendo que o parágrafo VII determina a necessidade de dispor de vistorias em locais e edificações tidas como áreas de risco, observado quando necessários, a intervenção e evacuação das pessoas que naqueles locais estiverem instaladas, o que evidencia mais uma vez, a obrigação do *disclosure* destes dados.

A importância desta informação sobre intervenção e evacuação de pessoas, está diretamente relacionada ao tempo requerido em cada ação de resposta, sua ausência incorre em possíveis erros no planejamento final.

Finalizando esta seção, a Figura 19 apresenta se os Plamcon`s demonstram a origem dos recursos financeiros municipais e sua disponibilidade para uso no momento do desastre.

Figura 19 - Origem e disponibilidade de recursos financeiros municipais



Fonte: Dados da Pesquisa (2021)

Um exemplo de Plamcon que contempla estas informações é o de Guaraciaba:

-A disponibilidade inicial de recursos financeiros será de R\$ 15.000,00 (quinze mil reais), a partir de 12:00 horas, contados a partir da decretação da situação de emergência, podendo ser suplementado por decreto extra orçamentário.

-Poderá o município promover a abertura de crédito extra orçamentário para atender as despesas imprevisíveis e urgentes, como as decorrentes de calamidade pública e situação de emergência (GUARACIABA 2016, p. 9).

Informar no plano, a origem destes recursos e qual sua disponibilidade é fundamental para que, no momento da crise, esses possam ser acessados de forma rápida e organizada, considerando inclusive, que posteriormente, haverá prestação de contas por serem públicos e portanto, passíveis de controle social.

No poder público o interesse individual no uso de recursos públicos pode ser chamado de corrupção, o que afeta e muito os interesses coletivos e as políticas públicas que deveriam proteger a população. A inexistência de indicativos nos Plamcon's a respeito do uso dos recursos na prevenção e enfrentamento dos desastres, bem como a prestação de contas posterior, remete a possíveis desconroles. Para Adorno (1993), os interesses individuais quando sobrepostos aos coletivos, traduzem falta de consciência, banalização da vida e negação das necessidades dos outros. O que pode provocar no caso de desastres, perdas materiais e de vidas humanas. A fala do autor remete ao princípio da publicidade na administração pública, presente no artigo 37, parágrafo 1º da Constituição Federal (1988), afirmando que é direito do povo, em seu exercício do controle social, conhecer os atos, quais sejam, praticados na administração pública. Esta publicidade deve apresentar caráter educativo e portanto, compreensível.

Ainda no artigo 70 da CF (1988), são apresentados os agentes que estão sob a tutela da obrigatoriedade da prestação de contas e portanto, a divulgação:

Qualquer pessoa física ou jurídica, pública ou privada, que utilize, arrecade, guarde, gerencie ou administre dinheiros, bens e valores públicos ou pelos quais a União responda, ou que, em nome desta, assuma obrigações de natureza pecuniária.

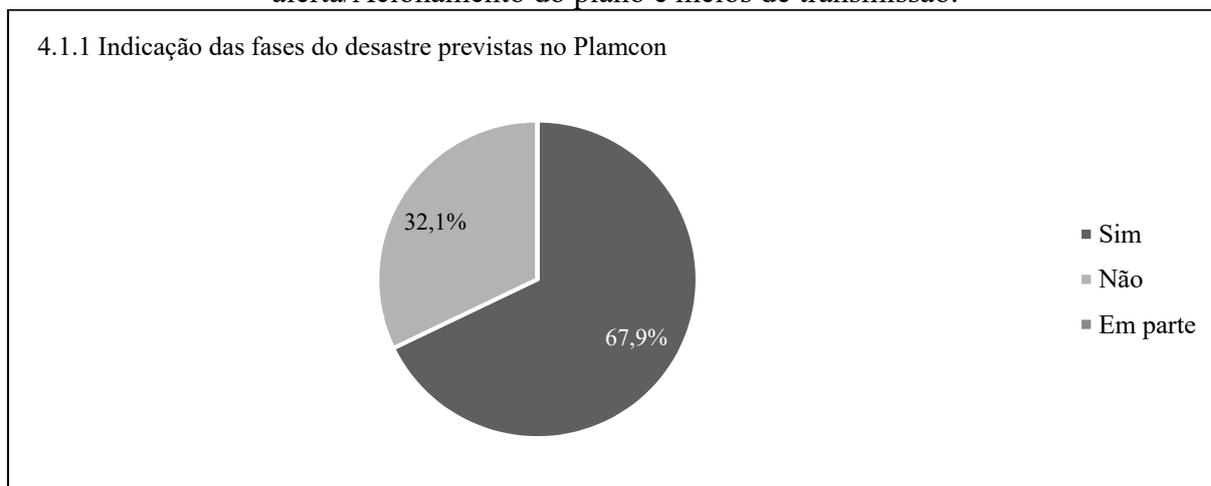
É necessário, que o gestor público, responsável pela elaboração do Plamcon, atente às questões relacionadas ao uso dos recursos financeiros municipais, na medida que é sua atribuição organizar as ações na gestão do desastre e administrar os recursos para isso.

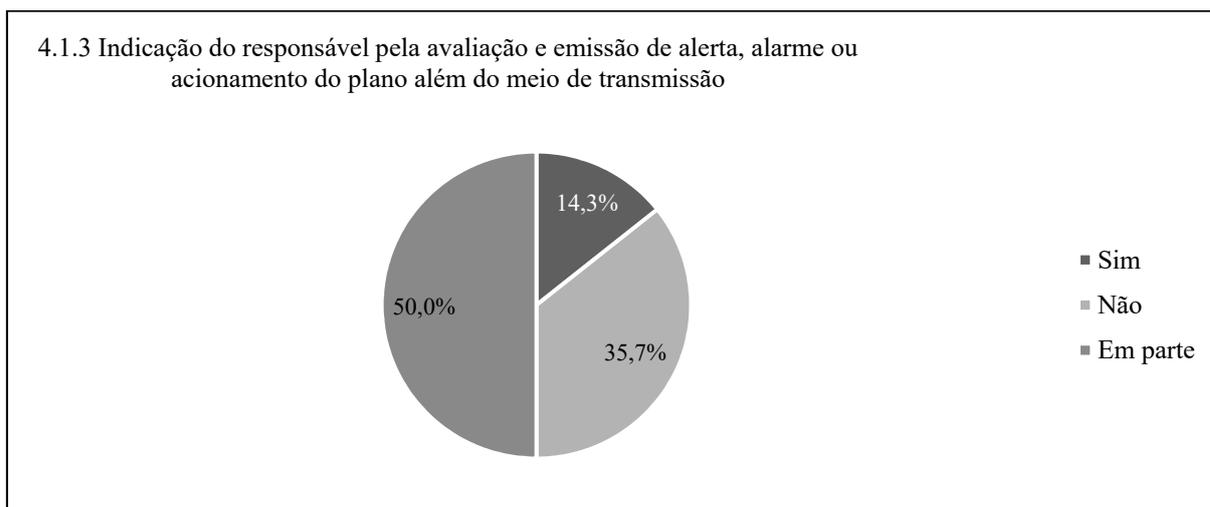
No passo 4, para a elaboração do Plamcon, observa-se as informações relativas ao **Sistema de Gerenciamento dos Desastres**, orientando as ações de **Operação e Controle** destes. De acordo com a SEDEC (2012), neste passo da elaboração do plano, são descritas as operações para gerenciamento de situações adversas e como avalia-las, em decorrência das vulnerabilidades do município.

Na primeira seção desse passo, o modelo orienta que sejam indicadas de maneira geral, as operações, bem como as atividades de monitoramento, alerta, alarme, resposta e retorno à normalidade das áreas de risco.

Sobre estes aspectos, a Figura 20 indica as fases do desastre previstas no Plamcon, sendo que relativo a estas informações, 67,9% dos planos apresentaram estes dados.

Figura 20 - Fases do desastre previsto no Plamcon e Responsável pela avaliação/emissão de alerta/Acionamento do plano e meios de transmissão.





Fonte: Dados da Pesquisa (2021)

Os Plamcon`s devem prever as ações, nas fases do pré-desastre (prevenção e mitigação, preparação), do desastre e no momento da desmobilização do mesmo. O que leva ao entendimento de que estas ações possivelmente não são consideradas de forma sistemática nos municípios que não apresentam em seus planos estas fases. Esta indicação serviria para criar mecanismos de controle a partir da integração das ações de cada fase.

O município de Blumenau é um dos que apresenta estes dados em seu Plamcon, evidenciando possivelmente, pela sua experiência com desastres, que estas informações podem ser chave para uma boa estruturação do plano. Entretanto, Negredo (2009), em seu estudo sobre o desastre natural ocorrido em 2008 no Vale do Itajaí, relata que o desempenho dos representantes da DC àquela situação, foi ruim, tendo como um dos fatores que contribuíram para esta avaliação, a ausência de planos direcionados as etapas de prevenção e preparação. Isto repercutiu sobre a DC, como uma visão somente assistencialista por agir basicamente na etapa de reposta.

Atualmente, no Plamcon de Blumenau, se observa um nível de detalhamento e estruturação demasiadamente subdividido em 422 páginas, dificultando seu entendimento. O *disclosure* deste Plamcon não parece efetivo, pois a localização das informações no mesmo por meio de um sumário, segue listando os órgão envolvidos e não, as etapas relacionadas às ações para a Gestão de Desastres. Isto pode facilitar para os órgãos no momento da consulta ao Plamcon, entretanto, para a comunidade, que na eminência do desastre necessita saber para onde e como deve se deslocar (rotas de fuga), dificulta a localização da informação.

Já, o gráfico 4.1.3 (Figura 20) refere que os planos deveriam apresentar o responsável por avaliar e emitir alertas, bem como acionamento e o meio de transmissão dos

mesmos. Nos Plamcon`s analisados, 50% apresentaram parte destas informações, 14,3% toda a informação e 35,7% não apresentaram, de acordo com o modelo.

As informações sugeridas pelo modelo são relevantes para que, dentro da organização do Plano, a função de avaliar e emitir alertas, alarmes e de acionar o mesmo esteja determinada, evitando que haja, no momento de algum desastre, inércia e morosidade para a comunicação com a população em risco.

Diante disso, é fundamental diferenciar alarme de alerta.

O alerta pretende deixar os indivíduos em situação de atenção e, o alarme significa aviso de que alguma calamidade se inicia necessitando que, a população vulnerável deve ser afastada do local (UFSC/CEPED, 2014; LAPOLLI, 2013).

Para Kobiyama (2006), o sistema de alerta tem grande relevância na medida em que as comunidades já estabelecidas, se utilizam deste para serem avisadas de eventos que estejam em andamento, possibilitando a redução das perdas materiais e humanas.

Quanto ao alarme, o órgão USAID/OFDA (2011b), explica que este é o “aviso ou sinal” dado no momento do desastre para que aquelas instruções, que possivelmente foram passadas a população em momento anterior, sejam postas em prática, pela existência de risco real da ocorrência de evento adverso.

Em consonância com o Marco de Hyogo, no ano de 2012 foi inserido no Programa de Gestão de Riscos e Respostas a Desastres, no Brasil, documentos oficiais em que se previu a análise das ameaças e anormalidades para a posterior emissão de alertas e alarmes que seriam enviados por meio do Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres - CENAD.

Na DC do Estado de Santa Catarina, Vieira e Bendo (2019) identificaram que o constante e total monitoramento do território catarinense permite que, frequentemente sejam identificadas possíveis ameaças meteorológicas e, conseqüentemente, o envio de alertas via *Short Message Service* (SMS), redes sociais (*Facebook e Instagram*), além do site da DC.

Dentre as questões constantes do Plamcon, pode-se destacar seus objetivos, descritos no artigo 5 da lei 12.608/12 (Anexo A), em que é indicado o enfoque nas questões de proteção ao indivíduo, garantindo segundo os itens VII, VIII e IX, a identificação e a avaliação de ameaças, bem como o monitoramento e a produção de alertas antecipados por parte dos responsáveis definidos no Plano (BRASIL, 2012, art. 5º).

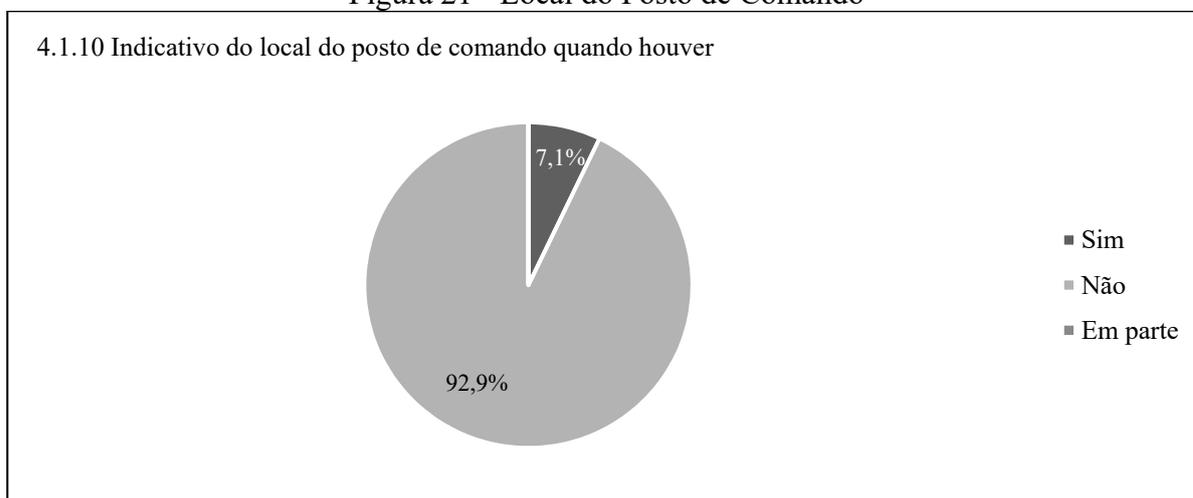
Vieira e Bendo (2019) destacam ainda, a importância de haver por parte da população uma postura proativa, pensando no bem comum, fomentando a colaboração entre a

DC e a comunidade, por intermédio de canais criados para que as pessoas pudessem enviar informações sobre situações de risco observadas. Esta ação, que pode ser chamada de coprodução ou coparticipação, por si só não garante a mudança de comportamento das pessoas, mas pode tornar a realidade menos passiva e mais humanizada.

É importante que seja mobilizado o Posto de Comando em Operações para que estas ações de comunicação entre DC e Comunidade ocorra de forma rápida.

O modelo de Plamcon sugere que, na etapa de operação, seja indicado onde ficará localizado o posto de comando em operações; contudo somente 7,1% apresentava esta informação (Figura 21).

Figura 21 - Local do Posto de Comando



Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

A inexistência de um local para o posto de comando, responsável pelas ações desta etapa, pode transparecer um risco para toda a cadeia de operação e controle.

Dentre os planos observados, o do município de Biguaçu é um dos que traz esta informação:

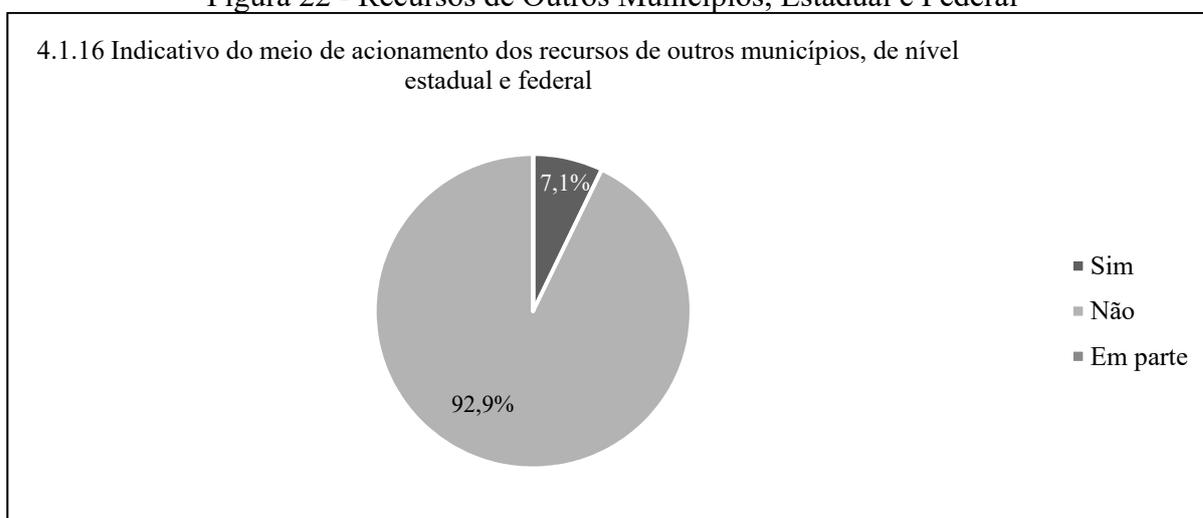
O Posto de Comando será estabelecido na Prefeitura Municipal, na Praça Nereu Ramos, 90 – Centro, junto ao gabinete do Prefeito, e será composto pelo Prefeito e Vice-Prefeito Municipais, pelo Coordenador da SUMPDEC, pelo conjunto de Secretarias Municipais e órgãos da Segurança Pública. Em caso de eventos na área rural, o Posto de Comando poderá ser na respectiva escola, igreja ou associações existentes na localidade (BIGUAÇU 2019, p. 10).

De acordo com Castro (2007), é da natureza do Plano de Contingência sua elaboração antecipada, com o intuito de que as atividades de preparação para as ações de resposta sejam realizadas com a tranquilidade necessária, para se pensar em todos os aspectos relacionados, inclusive na otimização destas ações. O autor cita ainda, a urgência da inserção

no plano, das questões relacionadas a fase de operação, uma vez que estas responderão a situações reais de desastres.

Sobre os recursos a serem mobilizados e como se dará esta mobilização para a gestão de desastres, o modelo prevê a utilização dos, de origem Federal, Estadual e Municipal. Neste último, incluem-se os provenientes de outros municípios. Durante o levantamento dos dados, é possível observar que mais de 90% dos planos analisados não apresentam estas informações, a exemplo da Figura 22.

Figura 22 - Recursos de Outros Municípios, Estadual e Federal



Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

Esta etapa de elaboração, em que são previstos os recursos, é fundamental para o sucesso da gestão de desastres; pois é a partir destes recursos que os envolvidos estarão munidos de ferramentas para ação efetiva de resgate de pessoas em situação de risco, salvamento e por fim, a recuperação de áreas atingidas, bem como dos bens materiais perdidos.

Neste aspecto da recuperação das áreas atingidas, Gonçalves (2010) aborda a necessidade de clareza em informar, quais recursos serão imprescindíveis para a reconstrução e ou reabilitação das comunidades afetadas por desastres. Lembrando que existem dois direcionamentos sobre este aspecto, sendo o primeiro relacionado a dar a todas as estruturas que foram danificadas de alguma forma, a mesma funcionalidade de antes do evento e, o segundo é dar a estas estruturas uma nova forma, de maneira que possam ser mais resistentes e menos vulneráveis. Para isso, haverá necessidade de maiores recursos financeiros. Ainda, de acordo com o autor, é este o significado de gestão de riscos: ações que representam a redução da exposição daquela população vulnerável a desastres.

Para o Ministério da Integração Nacional (2017), um Plamcon para ser considerado adequado, deve preparar os atores envolvidos, sejam eles civis ou institucionais, para a fase de resposta, sem esquecer que, para tanto, é preciso considerar antecipadamente, a gestão dos recursos disponíveis sejam eles humanos, materiais ou financeiros. A partir disso, fica evidente o envolvimento de diversos setores para que o acesso a estes recursos garanta uma resposta eficaz à população, sem que haja seletividade na destinação dos mesmos.

O município de Canoinhas (2019), é um dos poucos, entre os analisados, que apresenta o meio a ser utilizado para acionamento de recursos, indicando que esta solicitação deve ser realizada por intermédio de ofício.

Em relação a esta questão, Vígolo (2013), refere que quando ocorre a seletividade na destinação dos recursos, sejam eles por escassez ou por ausência de políticas públicas, a área responsável pelo atendimento social nas comunidades, aprofunda o estigma já arraigado da elegibilidade de quem terá direito, entrando em cena muitas vezes, questões eleitoreiras, deixando a população atingida a mercê destas práticas.

O modelo pressupõe também, a enumeração da estrutura mínima de operação de resposta. Observou-se novamente que, quase de 90% dos Plamcon`s não apresenta tais informações, como se pode observar na Figura 23 em destaque.

Figura 23 - Estrutura da Operações de Resposta



Fonte: Dados da Pesquisa (2021)

É importante observar que na fase de resposta, o tempo é crucial para que as perdas sejam minimizadas. Para isso a existência de uma estrutura para a execução das ações é crucial. Quando não há um planejamento direcionado a esta fase do desastre, o risco do não atendimento pressupõe um número maior de vítimas, conforme Lima (2014):

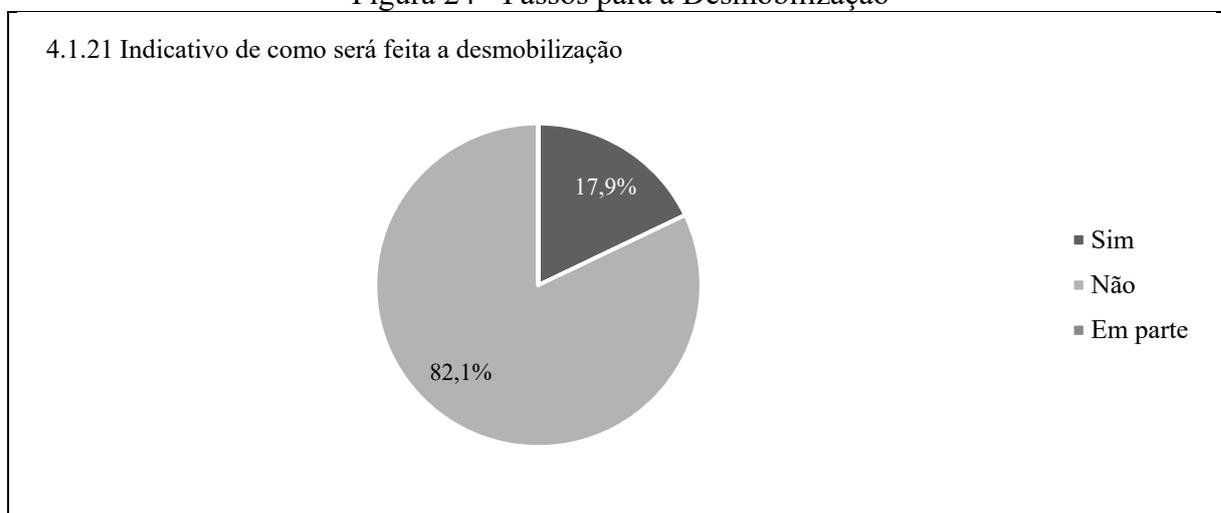
No atendimento à resposta em desastres naturais, muitas variáveis são consideradas e a variável tempo, em geral, é um dos principais fatores a ser levado em consideração, ou seja, quando o tomador de decisão da organização responsável consegue desenvolver a agilidade e a flexibilidade na tomada de decisão, isto reflete na redução do tempo ao atendimento da região atingida e, em consequência, um maior número de vítimas poderão ser socorridas

Ainda sobre esta fase na gestão de desastres, é importante destacar que a não existência de um planejamento, pode gerar morosidade inclusive nas etapas que precedem o Plamcon, uma vez que, não havendo organização por exemplo na distribuição dos recursos nesta etapa, poderá haver lentidão na desmobilização da resposta. Isto se dá pois, conforme o modelo, a desmobilização ocorre a partir da transição do momento da reabilitação para a reconstrução. Mas, esta transição só será possível se houver recursos disponíveis e organizados.

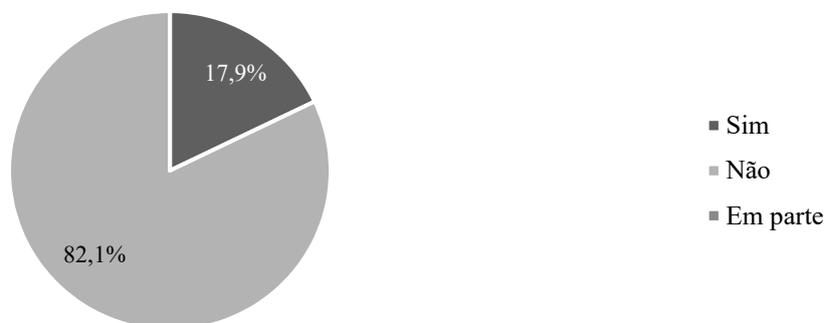
O município de Canoinhas (2019), novamente se destaca no universo de planos pesquisados, indicando na estrutura de resposta, o comando, a assessoria do comando, as seções principais com os devidos órgãos integrados, dentre eles as coordenações de planejamento, de operações, de logística e de finanças.

As questões relativas a desmobilização, podem ser melhor observadas na sequência do estudo, com os dados em que se evidencia a inexistência de informações sobre a etapa de desmobilização, quem é o responsável e onde estará localizado o posto de comando, respectivamente. Novamente em mais de 80% dos Plamcon's estes dados são insipientes (Figura 24).

Figura 24 - Passos para a Desmobilização



## 4.1.22 Indicativo do órgão responsável pela coordenação da desmobilização



## 4.1.23 Indicativo do local do posto de comando da coordenação de desmobilização quando houver



Fonte: Dados da Pesquisa (2021)

Na fase de desmobilização, como a própria SEDEC (2012) orienta, deve-se descrever de forma geral as operações, explicando como funcionará sua dinâmica. Por ser um modelo, se o mesmo for adotado, é importante considerar essas orientações para que além de apresentar as ações, fique claro a quem tiver acesso, para que servem, garantindo que boas práticas possam ser implementadas.

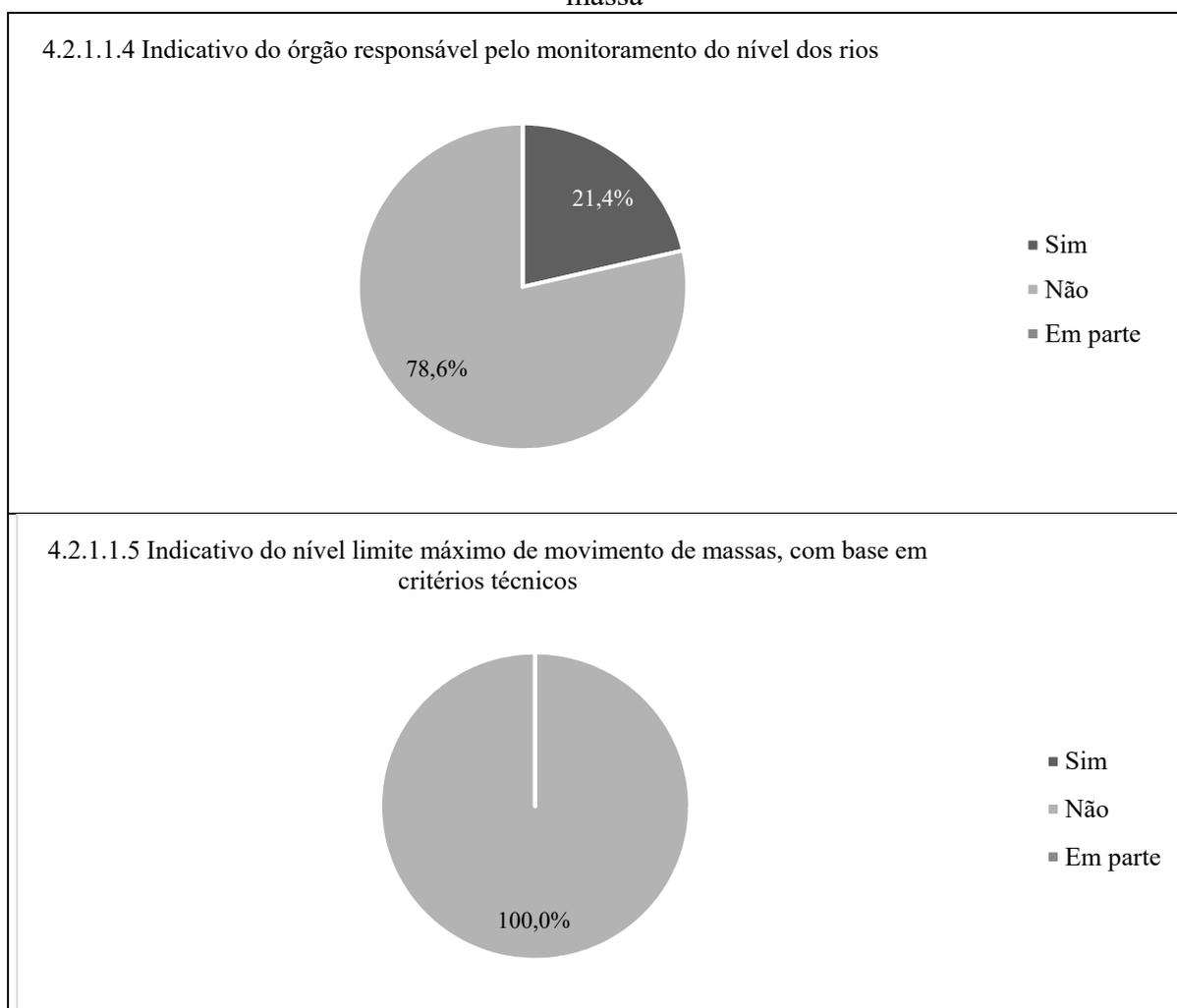
Para Souza, Mayer e Chiarello (2009), no Plamcon estão definidas as ações e responsabilidades dos envolvidos, no intuito de atender as emergências, detalhando características e de todos os fatores envolvidos na ação. A partir deste documento conceitual, é possível desenvolver treinamentos de forma a organizar, orientar e agilizar todas as ações voltadas a gestão de desastres.

Para a sequência da análise dos dados, ainda na etapa de **Operação**, na seção que trata dos **critérios e autoridade**, o modelo indica a necessidade de descrever de forma geral,

os critérios específicos para ativar e desmobilizar o Plamcon, bem como qual autoridade tem responsabilidade por estas ações em cada cenário.

Sobre as questões relativas à ativação do plano, em que são abordadas a responsabilidade para analisar dados de monitoramento de desastres, bem como dos critérios técnicos para análise destes dados, percebe-se que mais de 78% dos municípios não os apresentam, como observado na Figura 25 em destaque.

Figura 25 - Responsável pelo monitoramento dos rios e nível máximo de movimento de massa



Fonte: Dados da Pesquisa (2021)

Nestes dois gráficos citados na Figura 25, têm-se os resultados mais expressivos na referida seção, constatando que nenhum município prevê em seu plano, um indicador relativo ao nível máximo aceitável de movimento de massa para que, a partir deste controle se possa iniciar ações de proteção a população vulnerável.

A questão relacionada ao monitoramento pode ser essencial para o controle de situações de risco uma vez que, como dito por Fell *et al* (2008), a identificação do fenômeno somente não é suficiente para a resolução dos problemas. É necessário que haja indicação das áreas atingidas, a partir do monitoramento, do movimento de massa.

Para o Ministério da Integração Nacional (2017), o objetivo das ações de monitoramento é garantir que um desastre possa ser previsto com máxima antecipação, conseguindo com isso reduzir surpresas, conseqüentemente danos e prejuízos. Ocorreria então, o aperfeiçoamento das ações voltadas a respostas, minimizando quaisquer impactos sobre a população em situação de risco.

Em nenhum dos Plamcon's se identificou informação sobre o nível/limite máximo para o movimento de massa. Lembrando que o maior desastre natural do estado ocorreu em novembro de 2008, onde, de acordo com o site G1 (2018), houve 4 mil deslizamentos de terra e 137 pessoas morreram. O município de Ilhota, teve com aquele desastre, sua paisagem mudada, 32 vítimas fatais entre 12.000 habitantes, 2000 desabrigados e 1200 desalojados aproximadamente. Entretanto, tanto no intervalo temporal do recorte deste estudo, que tem como base o Atlas Brasileiro de Desastres Naturais (UFSC/CEPED, 2013), elaborado com base em dados do período de 1991 a 2012, quanto até a versão 001/2019 do Plamcon analisado, não havia ainda indicação do limite máximo de movimento de massa.

Duarte (2018) ressalta em seu estudo que apesar de não haver prevenção para os movimentos de massa devido sua natureza, é possível que se controle a ocupação urbana nos solos identificados como perigosos, a fim de minimizar perdas. Entretanto, salienta a necessidade da participação do poder público no sentido de fiscalizar e demarcar os locais impróprios à ocupação, bem como na conscientização, mobilização e orientação da população sobre o que seriam estas áreas de risco, e de como agir em situações de desastres.

O sucesso do Plamcon depende destes dados bem estruturados, uma vez que fazem conhecer a realidade de cada cenário de risco, a partir do qual as ações serão organizadas de forma integrada, podendo vincular os recursos disponíveis às necessidades de acordo com as ameaças e as vulnerabilidades, como cita o Ministério da Integração Nacional (2017), demonstrado no Quadro 13:

Quadro 13 - Busca de dados e informações organizadas

Temas	Documentos Sugeridos
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mapa falado</li> <li>• Mapas de risco, geológicos de áreas suscetíveis a movimentos de massa, hidrológicos ou de áreas suscetíveis a alagamentos</li> </ul>

Ameaças	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro de estações de monitoramento</li> <li>• Dados de vento, chuva, nível do mar e dos rios</li> <li>• Relatórios de vistorias</li> <li>• Histórico de desastres (banco de dados, notícias e outros)</li> </ul>
Vulnerabilidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carta Geotécnica</li> <li>• Plano Diretor</li> <li>• Dados demográficos (setor censitário do IBGE, por exemplo)</li> <li>• Diagnósticos socioambientais (secretarias de meio ambiente, saúde, economia, assistência social, educação, planejamento, dentre outros)</li> <li>• Relatórios de equipes de saúde da família (grupos vulneráveis, por exemplo)</li> <li>• Cadastro da população situada no cenário de risco, contendo peculiaridades tais como: idosos, crianças e adolescentes, ressaltando recém-nascidos; pessoas com necessidade de entendimento especial; hospitais locais e regionais; e demais equipamentos sociais etc.</li> </ul>
Capacidades e recursos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planos de emergências das agências de resposta</li> <li>• Estrutura e equipe da prefeitura municipal</li> <li>• Equipamentos sociais com capacidade de suporte (hospitais locais e regionais, de infraestrutura, de transporte, abrigos, ginásios dentre outros)</li> <li>• Lideranças comunitárias</li> </ul>

Fonte: Ministério da Integração Nacional (2017)

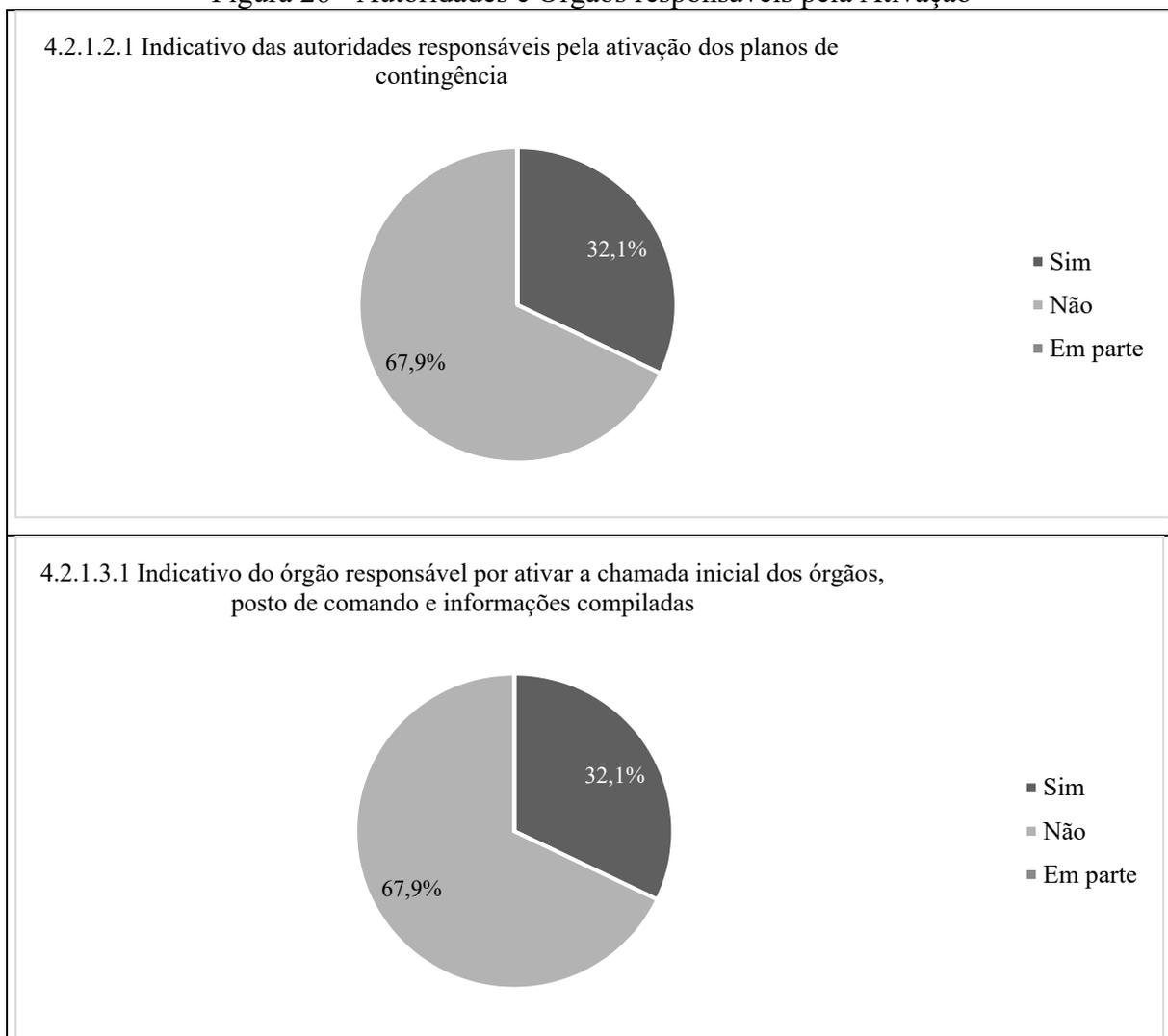
O que o se pode observar no Quadro 13 é que para cada cenário, há uma série de informações que podem ser levantadas e que contribuem, quando existentes, para o planejamento e manejo dos recursos ainda que escassos sob o ponto de vista das políticas públicas, possibilitando a mitigação dos danos. Lapolli (2013) afirma que alguns desastres podem ser prevenidos, apesar de a grande maioria não ser, e que sempre existirá a possibilidade de mitigar os danos a partir da redução dos riscos. Esta redução se dá em decorrência da análise, em que se identificam primeiramente sua natureza e como a ameaça está caracterizada para, posteriormente construir os cenários em que se detectam os níveis de risco e por último, se priorizam metas para mitigar os fatores de risco.

Sobre as duas seções seguintes, referentes ao modelo de Plamcon, sugere-se a determinação de qual autoridade poderá ativar:

- O Plano de Contingência,
- As ações iniciais do posto de comando e demais órgãos, das informações iniciais,
- Os responsáveis pelos protocolos internos relacionados aos níveis de atenção, alerta, alarme e resposta,
- A central de emergência.

A Figura 26 destaca que dos municípios analisados, apenas 32,1% apresenta a autoridade responsável por ativar o Plano de Contingência e as ações iniciais do posto de comando (gráficos 4.2.1.2.1 e 4.2.1.3.1).

Figura 26 - Autoridades e Órgãos responsáveis pela Ativação



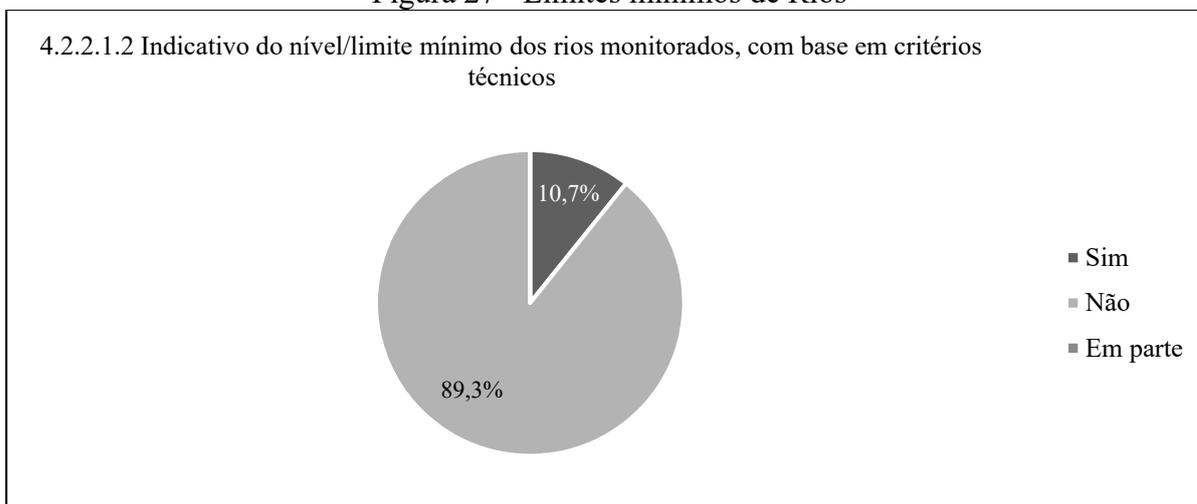
Fonte: Dados da Pesquisa (2021)

Dada a importância que a ativação do Plamcon tem em relação as ações que se sucederão, a ausência destes dados é algo que chama atenção pois, quando não há designação do responsável com autoridade para ativar o plano, a organização e a sequência das ações são postas em cheque, podendo gerar inoperância e atrasos no tempo necessário para salvar vidas e garantir o patrimônio das pessoas, quando possível.

Marques (2011) afirma que é cultural considerar os desastres naturais somente quando ocorrem e que, em Santa Catarina isso é um fato. Essa visão incorre na falta de preparação e de respostas, bem como na inexpressiva presença de políticas públicas de âmbito Federal, Estadual e Municipal. Afirma que inexistem estudos sobre questões sociais e ambientais de forma ampla, o que ocasiona esta inobservância de dados relativos a quem deveria se responsabilizar pelas ações, nos planos de contingência, ainda nos dias de hoje.

Na sequência o modelo de Plamcon prevê que haja a indicação de limites baseados em critérios técnicos, para medição de níveis mínimos de rios, bem como quais critérios serão utilizados para essa leitura (Figura 27).

Figura 27 - Limites mínimos de Rios

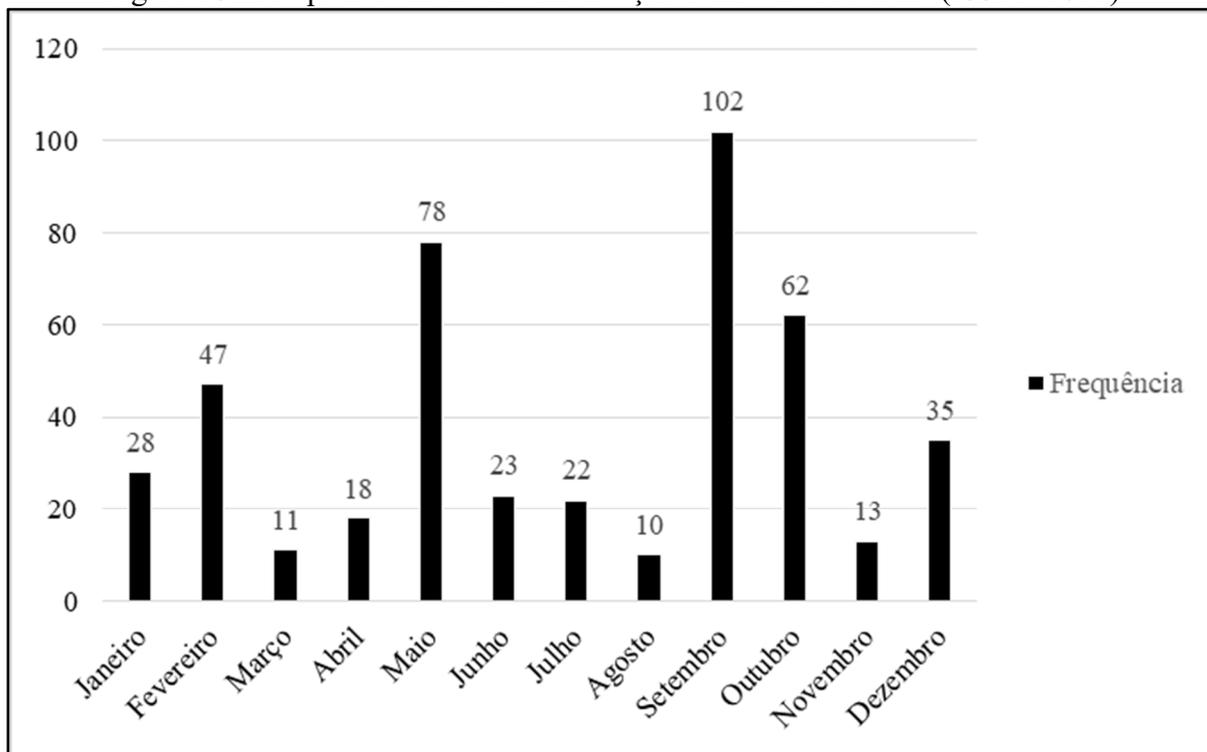


É notório, a exemplo do observado neste gráfico (Figura 27), a inexistência de dados na grande maioria (89,3%) dos municípios pesquisados em relação ao monitoramento dos níveis dos rios e conseqüentemente das chuvas. São dados que demonstram o quanto a população localizada às margens de rios no Estado, parece estar vulnerável e sem a presença do poder público nas ações de prevenção a estes eventos.

Para UFSC/CEPED (2013), os eventos relacionados a chuvas em excesso, que causam desastres hidrológicos, assumem a lista dos que mais tem contabilizado prejuízos e danos, sendo 34% do total. Este número representa uma média anual de 64 registros, incidindo em maior número nas regiões do Norte, Vale do Itajaí, Grande Florianópolis e no Sul de Santa Catarina.

São eventos que têm registrado na história do estado, prejuízos materiais e humanos. As inundações, de acordo com o Atlas Brasileiro de Desastres Naturais (UFSC/CEPED, 2013), não se limitam a uma única região do Estado e nem a determinada época do ano. Porém fica claro que, historicamente a primavera e o verão, apresentam o maior número de eventos, conforme pode ser observado na Figura 28:

Figura 28 - Frequência mensal de inundações em Santa Catarina (1991 a 2012)

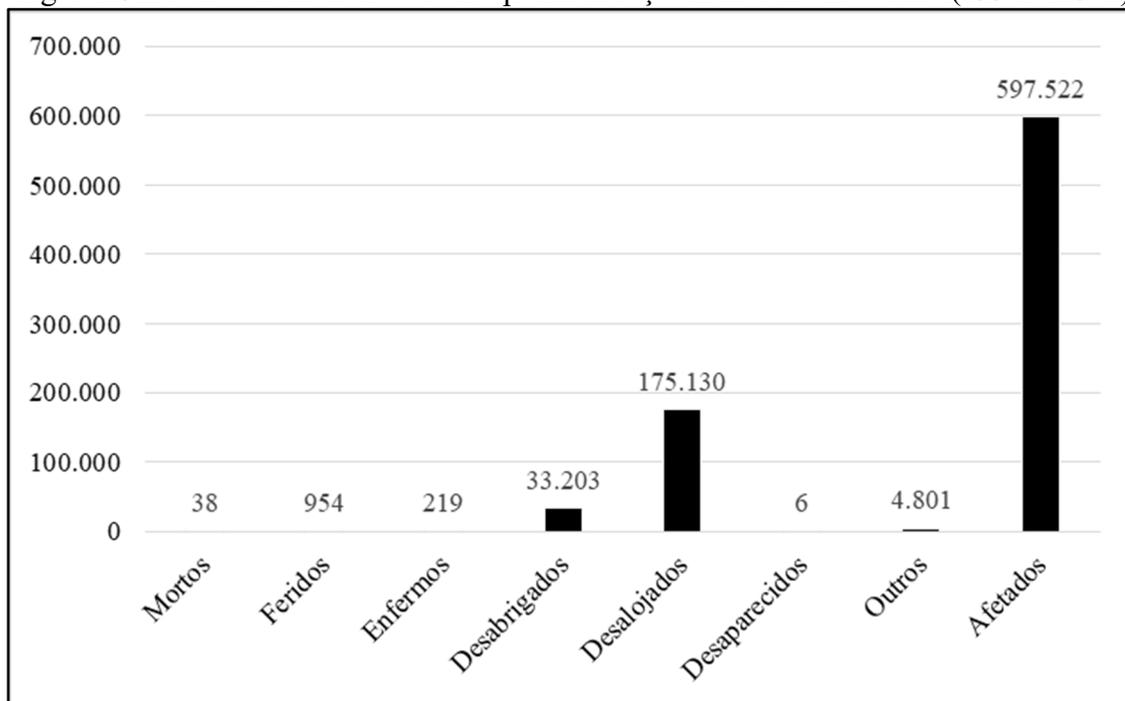


Fonte: UFSC/CEPED (2013)

Para o Banco Mundial (2012), em um levantamento histórico, observa-se que Santa Catarina é afetada por chuvas torrenciais, que têm causado inundações, sendo as maiores registradas nos anos de 1974, 1983, 1984, 1995, 2004, 2005 e 2008/2009.

Conforme UFSC/CEPED (2013), as precipitações prolongadas possibilitam uma série de consequências negativas. No estudo apresentado pelo Atlas Brasileiro de Desastres Naturais, entre 1991 a 2012 foram 600 mil pessoas afetadas, como pode ser observado na Figura 29.

Figura 29 - Danos humanos causados por inundações em Santa Catarina (1991 a 2012)



Fonte: UFSC/CEPED (2013)

Sobre os dados apresentados na Figura 29, o Atlas informa que neste período de análise, Blumenau figura como o município mais afetado, demonstrando a necessidade de ações de monitoramento àquela cidade. Foram três eventos registrados para o município, com um número expressivo de acometidos, como se observa na Tabela 2.

Tabela 2 - Municípios e número de atingidos no Estado de Santa Catarina (1991 a 2012)

Ano	Município	Mesorregião	Desabrigados	Mortos	Afetados
2011	Blumenau	Vale do Itajaí	668	-	302.000
2005	Correia Pinto	Serrana	30	-	17.026
1998	Chapecó	Oeste Catarinense	-	-	17.000
2001	Blumenau	Vale do Itajaí	396	-	16.828
2005	Blumenau	Vale do Itajaí	396	-	16.828
2001	Laguna	Sul Catarinense	-	-	15.000
2011	Camboriú	Vale do Itajaí	-	-	13.347
2009	Siderópolis	Sul Catarinense	-	-	12.350
2011	Ituporanga	Vale do Itajaí	328	2	12.030
2011	Presidente Getúlio	Vale do Itajaí	500	-	10.200

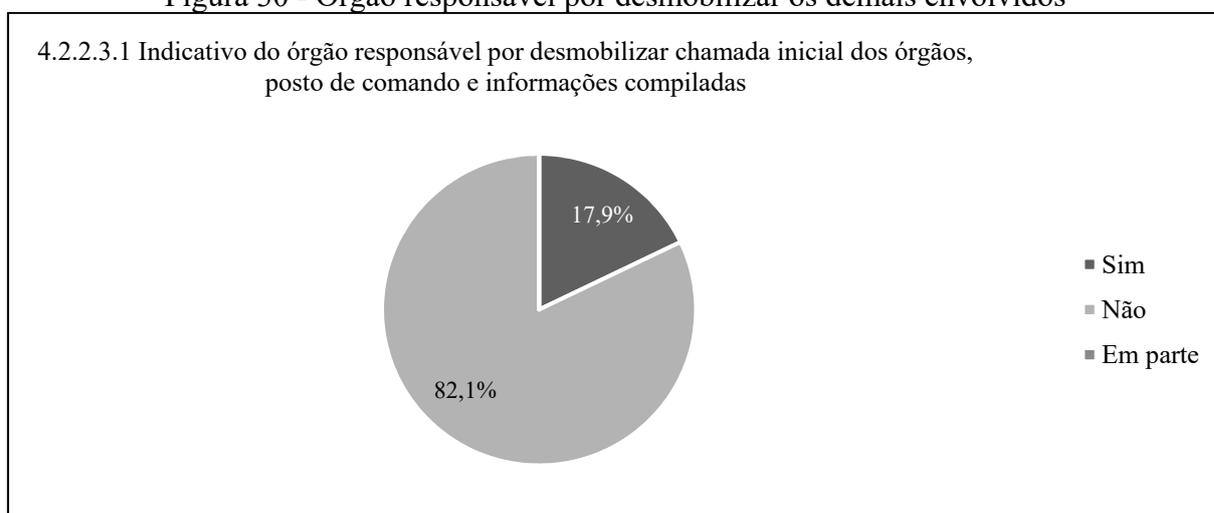
Fonte: UFSC/CEPED (2013)

Apesar destas observações, não foi possível localizar no Plamcon do município de Blumenau, indicativo a respeito do limite mínimo de observação do nível dos rios.

Outra etapa importante do Plamcon, é o momento da **desmobilização**. Para tanto, necessita-se de uma sequência de procedimentos a fim de que o processo seja realizado sob o amparo de informações corretas acerca de quando executar esta ação.

A Figura 30 apresenta o órgão com a responsabilidade de determinar o momento de desmobilização.

Figura 30 - Órgão responsável por desmobilizar os demais envolvidos



Fonte: Dados da Pesquisa (2021)

Quanto a necessidade de formalizar a desmobilização dos envolvidos nas ações determinadas pelo Plamcon, é importante que haja a evidenciação, a fim de que os recursos destinados a estas ações, possam ser realinhados com outras demandas do município. Observa-se que, dentre os resultados da pesquisa voltados a esta etapa, o que melhor representa os municípios pesquisados está na Figura 30 (gráfico 4.2.2.3.1), em que 17,9% têm em seus Plamcon`s o apontamento do órgão responsável pela desmobilização.

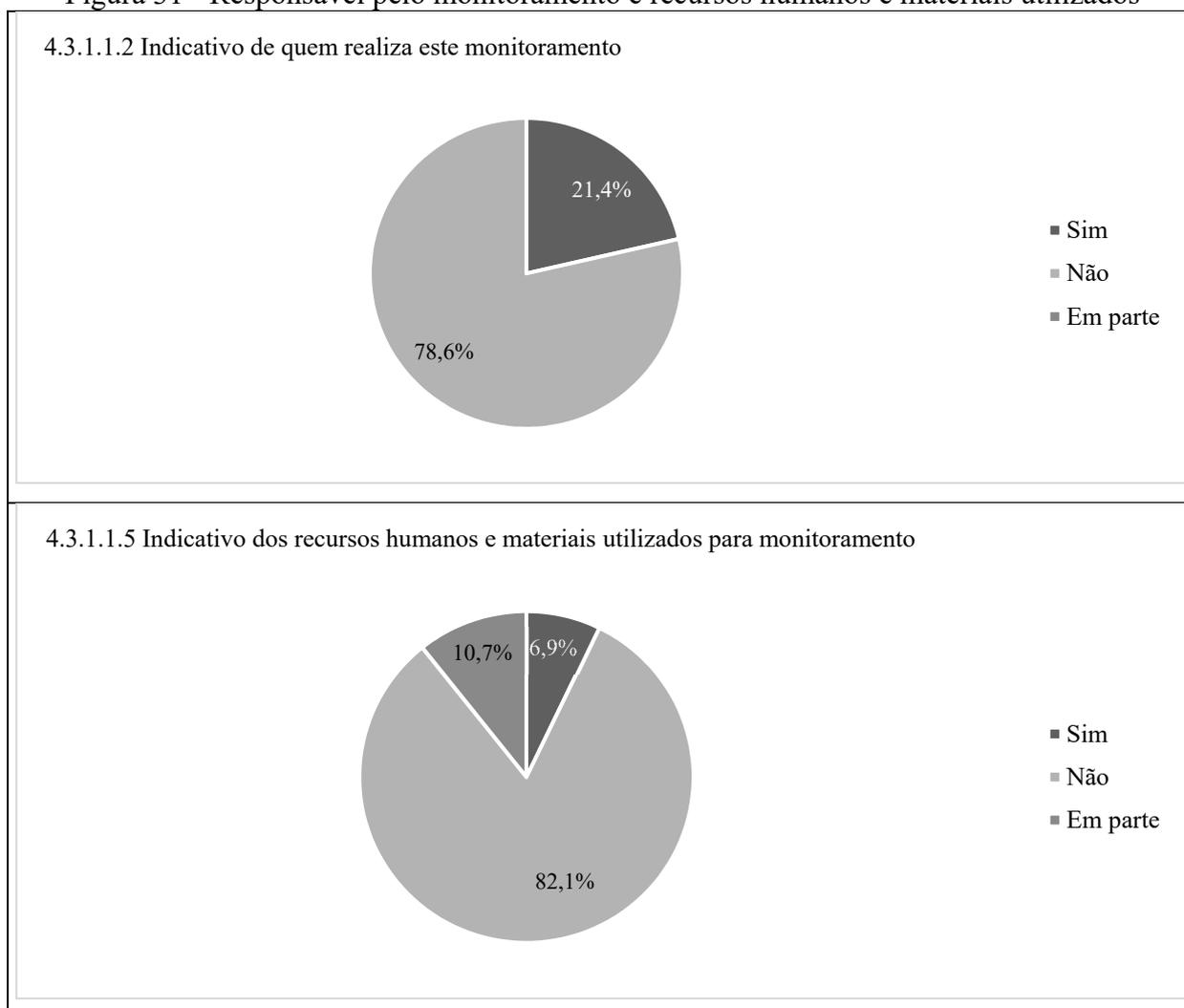
Como exemplo, o município de Guaraciaba (2016, s.p.) apresenta em seu plano, no item 4.1.2.3 – Procedimentos, a indicação de que “o Coordenador Municipal de Proteção e Defesa Civil desmobilizará o plano de chamada, o posto de comando e a compilação das informações.”

Na seção seguinte do modelo, estão estabelecidas as **Etapas** do pré-impacto, ações iniciais do pós-desastres, resposta ao desastre, reabilitação de cenários e desmobilização que, sugere a SEDEC (2012), devem ser descritas de forma detalhada no Plamcon municipal.

O primeiro tópico a ser tratado refere-se ao **Pré-impacto**. De acordo com o modelo, nesta fase do Plamcon deve constar os principais aspectos relativos a ação dos órgão envolvidos a partir da emissão de alertas ou até mesmo com a confirmação de algum cenário, em que haja maior probabilidade da ocorrência de algum evento natural. Nesta etapa, a ideia de atuação no monitoramento, alerta, acionamento e mobilização dos recursos sejam eles, humanos e/ou materiais, deve ser culturalmente construída (SEDEC, 2012).

A respeito de cada uma destas fases, é sugerido constar sobre o que se trata, quando e como realizar a ação. Todas foram pesquisadas nos Plamcon's avaliados e a Figura 31 demonstra os resultados obtidos, junto às prefeituras pesquisadas.

Figura 31 - Responsável pelo monitoramento e recursos humanos e materiais utilizados



A Figura 31 (gráficos 4.3.1.1.2 e 4.3.1.1.5) apresenta que, em 78,6% dos planos, não há indicação de quem realiza o monitoramento, e em 82,1% não consta o indicativo dos recursos humanos e materiais para o monitoramento.

A fase do pré-impacto é para Castro (2007), crucial na redução de perdas e danos tanto humanos quanto materiais, uma vez que, é nesta etapa, quando concluída com sucesso, o momento mais oportuno para a evacuação da população das áreas de risco iminente. Realiza-se nesta fase, o isolamento destas áreas mapeadas anteriormente como cenários de desastres, considerando evitar que, tanto a população em geral não adentre nestes locais quanto que, além da evacuação, a operação de socorro, combate de sinistro e segurança possam ser realizadas sem contratemplos. O autor cita ainda que o sucesso desta fase depende do quanto a mesma durar e das condições de previsibilidade.

Quanto às informações apontadas na Figura 31, como exemplo pode-se citar a cidade de Criciúma (2018), que considera em diversos momentos em seu Plamcon a ação de monitoramento (p. 7, 33, 36, 37, 38, 40, 41, 43, 52, 64 e 93); entretanto, não deixa claro quem realiza e quais os recursos humanos e materiais necessários. Em contrapartida, Rio do Sul (2019) aponta quem realiza e quais os recursos:

Atualmente, a Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil pode contar com a previsão climática emitida em Boletim Diário, via internet, pela Gerência de Monitoramento e Alerta da Secretaria de Estado da Defesa Civil, tendo como base dados do EPAGRI/CIRAM, e, alertas enviados pelo Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres - CENAD, via mensagem de celular e internet, reportando **risco de enchente**. É possível monitorar via internet o nível de água do rio Itajaí Açú e quantidade de chuva na área central, através do sensor instalado na ponte Dom Tito Buss. É possível monitorar ainda via internet, através de uma rede de pluviômetros automáticos. O radar meteorológico instalado no município de Lontras/SC, quando em pleno emprego permite o acompanhamento do clima 24 horas. A tecnologia oferece uma margem de tempo de até três horas de antecedência. Numa situação de risco, a população poderá ser alertada em tempo hábil para se proteger ou para que as áreas possam ser evacuadas.

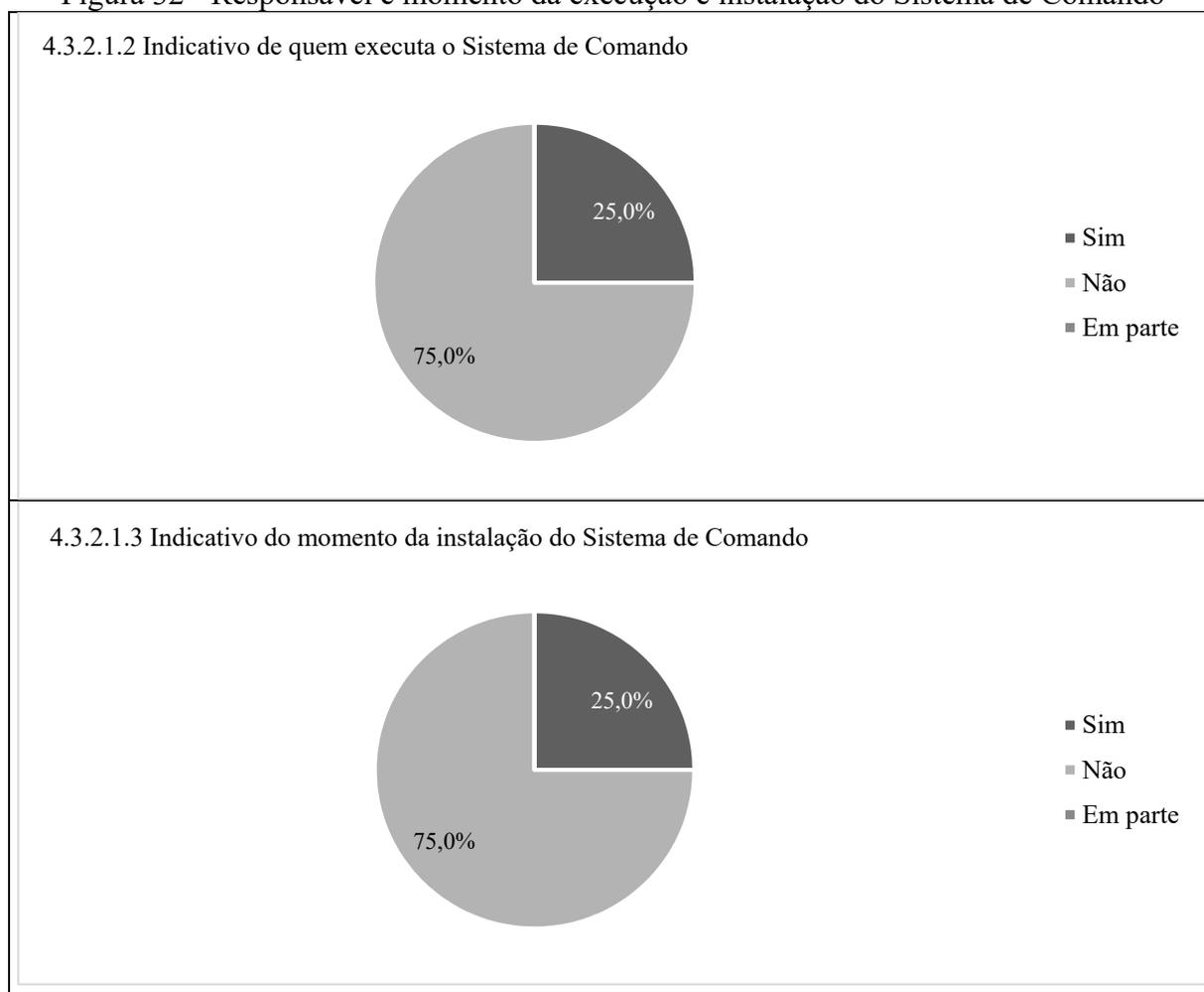
Enfim, a previsibilidade dos desastres depende dos meios de monitoramento, que se mostraram frágeis na maioria dos municípios analisados. Importante, mais uma vez, citar que o *disclosure* vai além de somente evidenciar os Plamcon`s à população, por canais de fácil acesso. A lei 12.527/11, conhecida como Lei de Acesso a Informação, em seu artigo 3º, determina as diretrizes que garantem ao cidadão, dispor das informações, em que a publicidade é preceito geral e o sigilo, somente em caso de exceção. Assim, informações de interesse público devem ser divulgadas (*disclosure*), com ou sem solicitação, priorizando meios de comunicação por intermédio da tecnologia e incentivando a cultura da transparência.

É preciso garantir que estas informações sejam estruturadas para que, não somente a população consiga entender didaticamente o plano, como também os envolvidos saibam em que momento cada ação deve ser tomada, à medida que o evento pode durar poucos segundos mas, trazendo consequências por tempo indeterminado.

Sobre a etapa seguinte, classificada no modelo pela SEDEC (2012) como **Ações Iniciais Pós-desastre**, é sugerido que sejam consideradas as primeiras ações, apontando como os órgãos descritos no Plamcon devem agir em decorrência de danos, bem como as primeiras respostas aos desastres. Para tanto, é necessário que seja instalado um sistema de comando, identificados os riscos ainda existentes, dimensionados os eventos, relacionando-os à necessidade de recursos, além da consolidação das primeiras informações e organização da área afetada.

Destaca-se na Figura 32, os gráficos com resultados mais expressivos em relação a existência destes itens nos Plamcon`s.

Figura 32 - Responsável e momento da execução e instalação do Sistema de Comando



Fonte: Dados da Pesquisa (2021)

Conforme a Figura 32, somente 25% das cidades evidenciam em seus planos o momento da instalação do Sistema de Comando, bem como o responsável por sua execução.

Uma exceção é Rio do Campo (2019), que em seu Plamcon, informa que esta decisão ocorrerá após serem:

[...] ouvidos o Secretário responsável pela área de atuação ou Coordenador Municipal de Defesa Civil, ou o comandante da unidade de Corpo de Bombeiros Militar e/ou outra autoridade representativa de órgão responsável pelo reestabelecimento da normalidade, após a ocorrência de evento adverso que possa ser caracterizado como Situação Crítica.

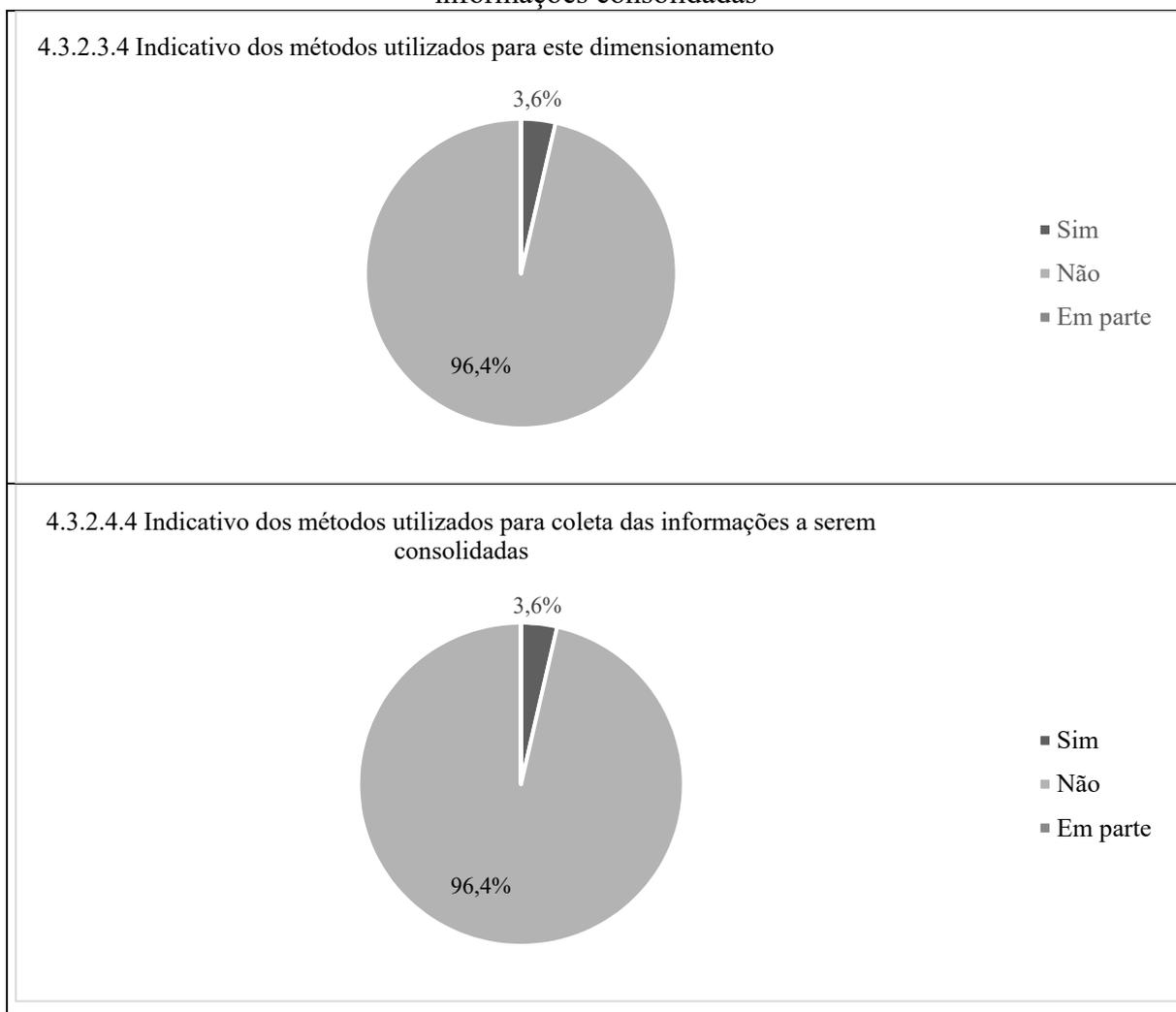
O Pós-desastre ainda é, de acordo com Cristina Santos Diogo (2021), o principal momento em que a maioria das cidades brasileiras atua, quando atua, bem como nos atendimentos emergenciais. Portanto, a maioria dos Plamcon's analisados nesta pesquisa, não apresentam ações de prevenção.

Para Nogueira (2008) e Alheiros (2011), é evidente que o Brasil apresenta grande fragilidade no que diz respeito à cultura de prevenção e planejamento voltados a ações de redução de desastres, bem como em relação à presença institucional nestas questões.

É notório que as crises ocorridas em território nacional foram e são enfrentadas de forma geral por meio de políticas públicas de urgência, sobre a necessidade de se mostrar que alguma atitude foi tomada, em detrimento de se refletir sobre os problemas e planejar ações de prevenção (MEDD e MARVIN, 2005).

Ainda, na seção que trata das ações iniciais pós-desastres, a Figura 33 apresenta a forma como se dimensionam os desastres e se coletam as informações iniciais sobre os mesmos.

Figura 33 - Método para dimensionamento dos desastres e para coleta das primeiras informações consolidadas



Fonte: Dados da Pesquisa (2021)

Em ambos os gráficos (Figura 33), fica evidente a fragilidade de informações sobre o uso de metodologias que possam acelerar a comunicação entre os atores, que devem ser acionados no pós-desastre. Uma exceção é Rio do Sul, que apresenta esta informação:

Para formar um cenário mais completo da situação é necessário que se responda às seguintes questões:

- O que aconteceu?
- Como está agora?
- Como poderá evoluir?

Essas informações podem ser visualizadas diretamente pelo Comando ou chegar por meio de relatos de vítimas, testemunhas, integrantes das equipes de resposta, etc.. Nesse momento é possível planejar e traçar ações com foco em objetivo.

Qualquer informação, antes de ser divulgada, deverá ser centralizada no SCO, que avaliará o impacto que ela pode causar ao ser lançada na mídia ou nos canais oficiais. Organizar as informações do desastre dessa forma será fundamental para que toda a equipe da assessoria tenha conhecimento. A primeira informação acerca

do desastre deverá ser por meio previamente definido e para o Coordenador Regional de Proteção e Defesa Civil.

Nesta fase, a existência de informações que orientem sobre o grau de amplitude territorial do desastre, bem como os atingidos é importante sob o aspecto da forma e velocidade como as ações serão desenroladas.

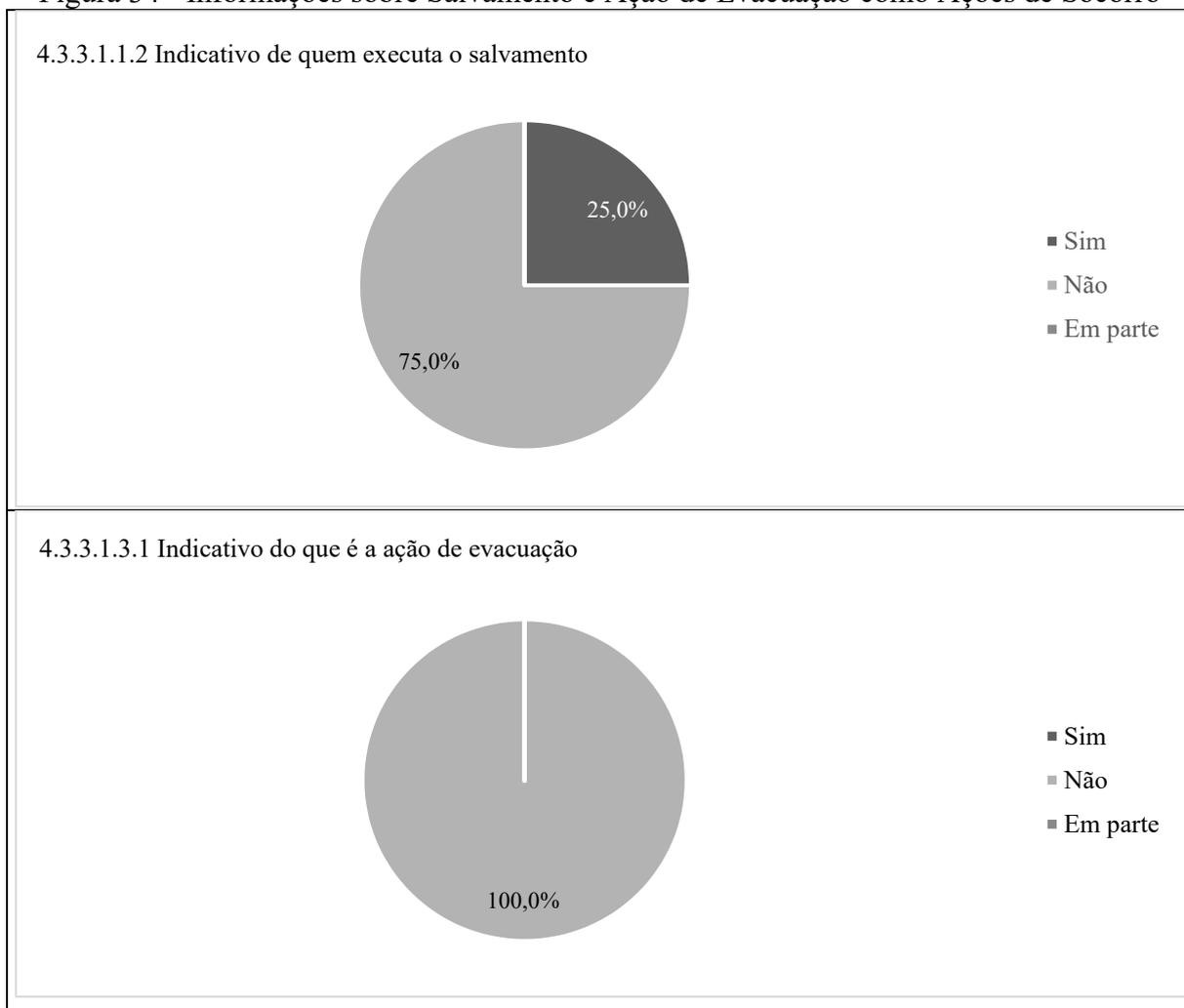
Neste sentido, a coerência do planejamento e das ações de resposta necessitam de um grupo de informações relativas às condições das rodovias, das vias de acesso bem como aeroportos, da capacidade instalada dos transportes e locais de armazenagem, dos voluntários cadastrados e dos meios de comunicação. Estas informações devem ser compartilhadas sob pena de não haver ações coordenadas e de os esforços serem duplicados (SAMEDI e GONÇALVES, 2017). Isso confirma a importância da informação inserida nos Plamcon`s sob o aspecto da efetividade das ações em momentos de crise.

Na sequência, o modelo apresenta segundo a SEDEC (2012), a etapa de **Resposta aos Desastres**, a qual considera o planejamento das ações dos órgãos de resposta no atendimento à população atingida ou vulnerável, procurando reestabelecer ou estabilizar os cenários.

Estão previstas, nesta seção do modelo, as ações de socorro tais como: salvamento, atendimento pré-hospitalar, evacuação, ações de assistência às vítimas (cadastro, abrigamento, recebimento, organização e distribuição de doações, atendimento médico/hospitalar, manejo de mortos) e por fim, atendimento a grupos com necessidades especiais.

Dentre estes itens investigados nos Plamcon`s, a Figura 34 apresenta alguns resultados:

Figura 34 - Informações sobre Salvamento e Ação de Evacuação como Ações de Socorro



Fonte: Dados da Pesquisa (2021)

Ao se analisar qual órgão é responsável pelo salvamento e ações de socorro, 25% dos Plamcon's apresentam esta informação. Ou seja, os planos analisados não demonstram preocupação quanto a um planejamento coordenado, em que os atores envolvidos nas ações de resposta deveriam saber como e em que momento agir, para evitar prejuízos, principalmente, perdas humanas. Outro ponto a se destacar é que em nenhum dos Plamcon's há indicação do que são as ações da etapa de socorro, a exemplo do gráfico 4.3.3.1.3.1 (Figura 34).

Neste contexto, o município de Tangará (2019) aponta em seu Plamcon, que o salvamento nas áreas atingidas pelo evento, será de responsabilidade do Corpo de Bombeiros municipal que, deverá ser acionado quando necessário pelo 193, ou pelo número da corporação.

Evidenciar o responsável pela execução das ações previstas no Plamcon, bem como o que é cada uma delas, reflete na rapidez do atendimento às vítimas, evitando mortes e acelerando os processos de recuperação dos cenários.

Para Simatupang e Snidharan (2002), Balcik *et al* (2010), cada um dos atores envolvidos nos ambientes de ajuda humanitária, apresenta diferentes recursos, modos de operação e comando que, dificultam sua coordenação, pois estão atrelados a diferentes disponibilidades de tempo. Assim, se não houver um planejamento bem estruturado, as ações e prazos podem comprometer a resposta aos desastres.

Conforme Lapolli (2013, p. 49): “um planejamento adequado para atender aos desastres, uma equipe capacitada, um trabalho forte na prevenção, na resiliência<sup>13</sup> e na melhoria da capacidade de resposta, minimizaria os efeitos dos desastres e, conseqüentemente, os recursos aplicados seriam cada vez menores.”

Nos Plamcon's analisados, também há carência de informações quanto ao quesito **Assistência às Vítimas**. Especificamente, não há indicação do responsável pela atualização do cadastro dos afetados em 71,4% dos planos, bem como em 96,4% não consta a indicação do que é a ação de atendimento aos grupos com necessidades especiais (Figura 35)

O fato de que as ações para atendimento de grupos com necessidades especiais, dentre estes as crianças, adolescentes, idosos, portadores de deficiências físicas, são relevantes no sentido de garantir a integridade de suas vidas e tem relação com a manutenção atualizada das vítimas.

Como exemplo de Plamcon que age neste sentido, apresenta-se o de Rio do Sul (2019) que, além de trazer estes dados, abre seu plano com mais informações do que o sugerido pelo modelo do Ministério da Integração Nacional, indicando inclusive a função da coordenação dos abrigos na fase de mitigação e preparação bem como, as ações desta função, na fase de reconstrução, quando necessário.

A CF (1988), em seu artigo 5º, cita o direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade. Não por acaso esta ordem das cláusulas pétreas da constituição, uma vez que sem o gozo da vida os demais direitos deixam de existir.

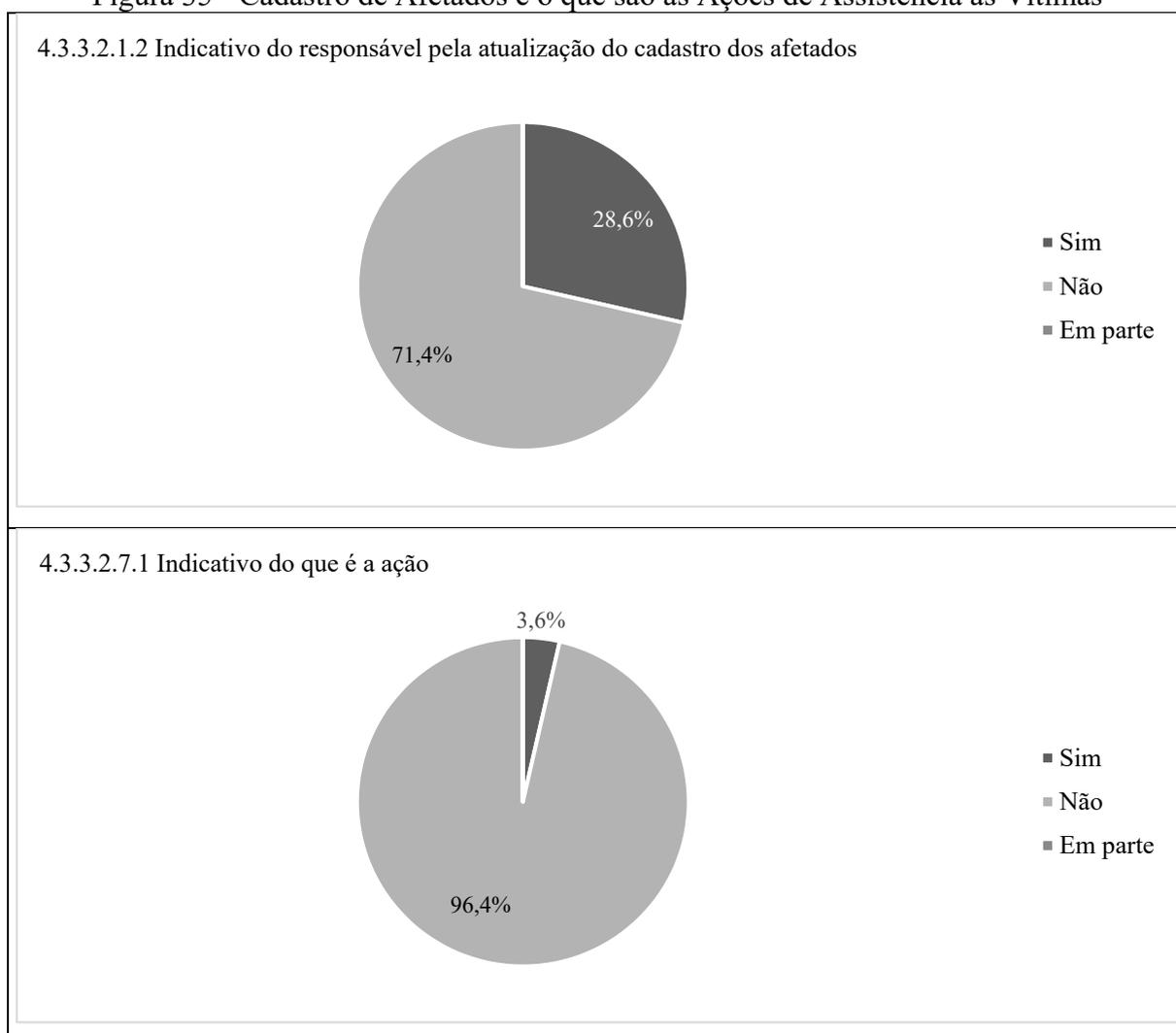
---

<sup>13</sup> A resiliência é definida como: "Capacidade de um sistema, comunidade ou sociedade exposto a riscos de resistir, absorver, adaptar-se e recuperar-se dos efeitos de um perigo de maneira tempestiva e eficiente, por exemplo, da preservação e restauração de suas estruturas básicas e funções essenciais", Escritório das Nações Unidas para a Redução de Riscos de Desastres (UNISDR), "Terminologia sobre a Redução de Risco de Desastres do UNISDR – 2009", Genebra, maio de 2009 (<http://www.unisdr.org/we/inform/terminology>).

É portanto, fundamental, que haja já nos Plamcon`s a previsibilidade desta garantia primária, intermediada pelas ações de assistência. A partir de então, políticas públicas que implementem prevenção antevedendo desastres naturais, são aspectos necessários para garantir o determinado na Constituição.

Para Castro (2007), em ocasião dos desastres, a promoção da assistência social tem forte apelo e deve envolver toda a comunidade afetada, sem que haja traços de proteccionismo ou paternalismo por parte dos desenvolvedores das ações, que devem ser grupos altamente profissionais. Ainda sobre este aspecto, no Marco de Sendai, segundo ONU (2015), a garantia da vida é fator preponderante, em que pese o acordo firmado então, que pretende reduzir até 2030, o risco de desastres. Sob este aspecto, consta no item 5 de seu preâmbulo, a necessidade urgente da previsibilidade para planejar e reduzir os riscos existentes, à ocorrência de desastres. A fim de garantir a proteção das pessoas, seus meios de vida e sua saúde.

Figura 35 - Cadastro de Afetados e o que são as Ações de Assistência às Vítimas



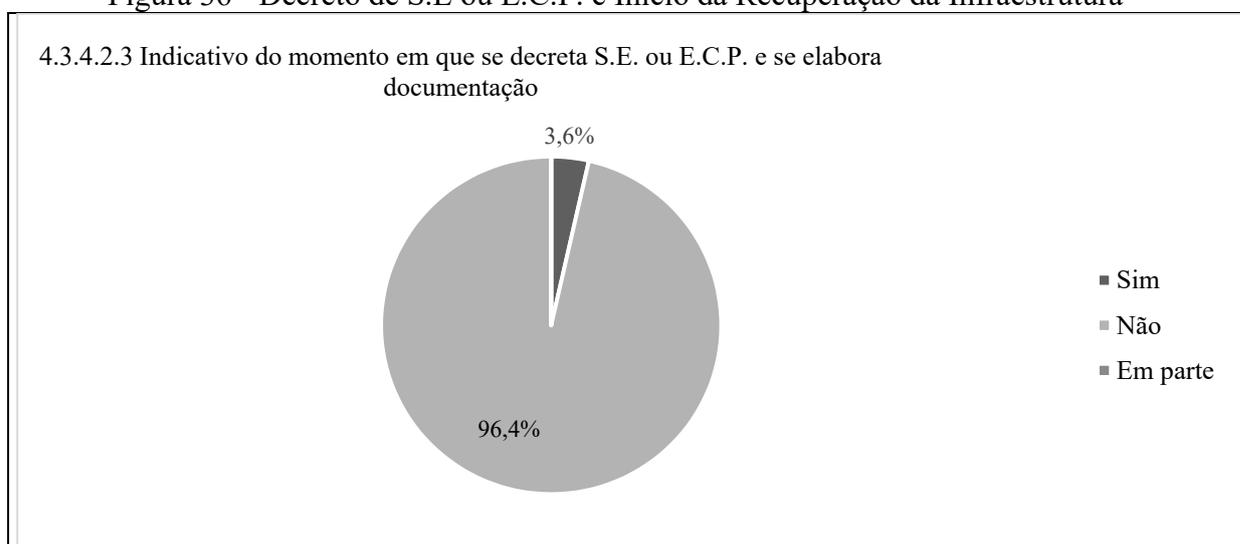
Fonte: Dados da Pesquisa (2021)

Quanto à seção que trata da **Reabilitação dos Cenários**, segundo a SEDEC (2012), é importante que sejam observados os prazos estabelecidos para a solicitação de Situação de Emergência (SE) ou Estado de Calamidade Pública (ECP). A partir de então, pode-se iniciar o pedido de recursos complementares, que deverão ser utilizados nas ações de socorro, assistência, reestabelecimento e reconstrução. São etapas fundamentais executadas pelos atores que, estando preparados, serão os responsáveis pelas ações que se seguirão.

Um exemplo de Decreto de Situação de Emergência, foi o que ocorreu em janeiro de 2021 na cidade de Blumenau. O Prefeito daquele local lançou o Decreto de número 13.010 em 27 de janeiro de 2021, em que declara situação de emergência por conta de chuvas intensas ocasionadoras de movimento de massa entre os dias 17 a 25 daquele mês. (BLUMENAU, 2021).

A Figura 36, apresenta os Plamcon`s analisados, em que há menção do momento para decretar Situação de Emergência (SE) ou Estado de Calamidade Pública (ECP), elaborar a documentação, bem como a recuperação da infraestrutura.

Figura 36 - Decreto de S.E ou E.C.P. e Início da Recuperação da Infraestrutura





Observou-se escassez nos Planos municipais analisados (Figura 36), de dados relativos ao momento do pedido de Situação de Emergência ou Estado de Calamidade Pública (96,4% não apresentam).

O que torna essa observação ainda mais preocupante está no gráfico 4.3.4.3.3 (Figura 36), relativo à recuperação da infraestrutura, informação não constante em 78,6% dos planos analisados. Se os valores complementares somente são disponibilizados a partir desta situação decretada e se, possivelmente a recuperação da infraestrutura também será realizada com esses recursos, questiona-se: como os municípios conseguirão resolver esses problemas? Qual o encaminhamento para a utilização de verbas públicas possivelmente insuficientes, a mensurar de acordo com a extensão do desastre?

A contento, a Organização das Nações Unidas – ONU (2015), cita no Marco de Sendai que dentre as prioridades dos responsáveis, deve estar a preparação para, responder de forma mais eficaz aos desastres, “reconstruir melhor”, o que significaria “Promover a resiliência de infraestruturas básicas, novas e antigas”, pressupondo as mais diversas áreas de atendimento humano, tidas como essenciais nos momentos de desastres naturais. Devendo assim, garantir que permaneçam seguras, eficazes e operacionais no momento do evento e após, assegurando os serviços essenciais e a possibilidade de salvar vidas.

Santos (2012), em estudo realizado sobre a gestão de desastres e a política de assistência social da cidade de Blumenau, afirmava à época, não haver ainda atuação do governo no sentido de prevenção aos desastres, nem tão poucas ações para minimizar os riscos. Cita que, o que havia até então, eram “intervenções esparsas” sem convergirem para uma eficaz política de enfrentamento. No meio dessa falta de clareza, estariam as ações

relativas à assistência social, que segue sendo absorvida pela hierarquizada intervenção das forças armadas.

O que ocorre são respostas fragilizadas em decorrência da ausência de articulação com as políticas de saúde, educação e habitação, expondo as dificuldades dos governos em gerir os desastres.

Na etapa seguinte da elaboração do Plamcon, tem-se a fase de **Desmobilização** em que se deve indicar quem é o responsável por essa ação, o que, quando e como deverá proceder, além da indicação dos recursos utilizados. Para essa fase é preciso também, apontar quais ações de médio e longo prazo serão postas em prática, caso haja necessidade (SEDEC, 2012).

Como nas demais seções, esta demonstra que falta alinhamento dos Plamcon`s com o modelo sugerido pelo Ministério da Integração Nacional. Neste momento do plano, há escassez de informações, considerando o total dos itens da seção analisada. Na Figura 37, observa-se que 92,9% dos planos não indicam o momento em que será realizada a desmobilização das ações, e nenhum dos Plamcon`s apresenta quais são os recursos, humanos e/ou materiais.

A fase de desmobilização, inclui a preocupação quanto à definição dos abrigos a serem acionados a partir da ocorrência de desastres, necessitando a descrição nos Plamcon`s, de locais apropriados para que a comunidade atingida possa se estabelecer até que o risco tenha cessado, possibilitando condições mínimas de retorno a suas vidas.

Figura 37 - Momento e Recursos Humanos e Materiais para a Desmobilização



#### 4.3.5.6 Indicativo dos recursos humanos e materiais utilizados para as ações de desmobilização



Fonte: Dados da Pesquisa (2021)

De acordo com Lima, Eyerkauffer e Gonçalves (2017) deve ocorrer o processo de desmobilização como uma das etapas de recuperação, em que se observa o reestabelecimento de no mínimo, as condições de antes do evento, tidas como normais para a vida da comunidade afetada. Para se chegar a esta fase, é necessário que haja a reabilitação e a reconstrução (etapas anteriores e que dizem respeito a ações de curto, médio e longo prazos, respectivamente). Estas, se realizadas de forma sustentável, tendem a melhorar a situação da comunidade em relação ao momento anterior do desastre.

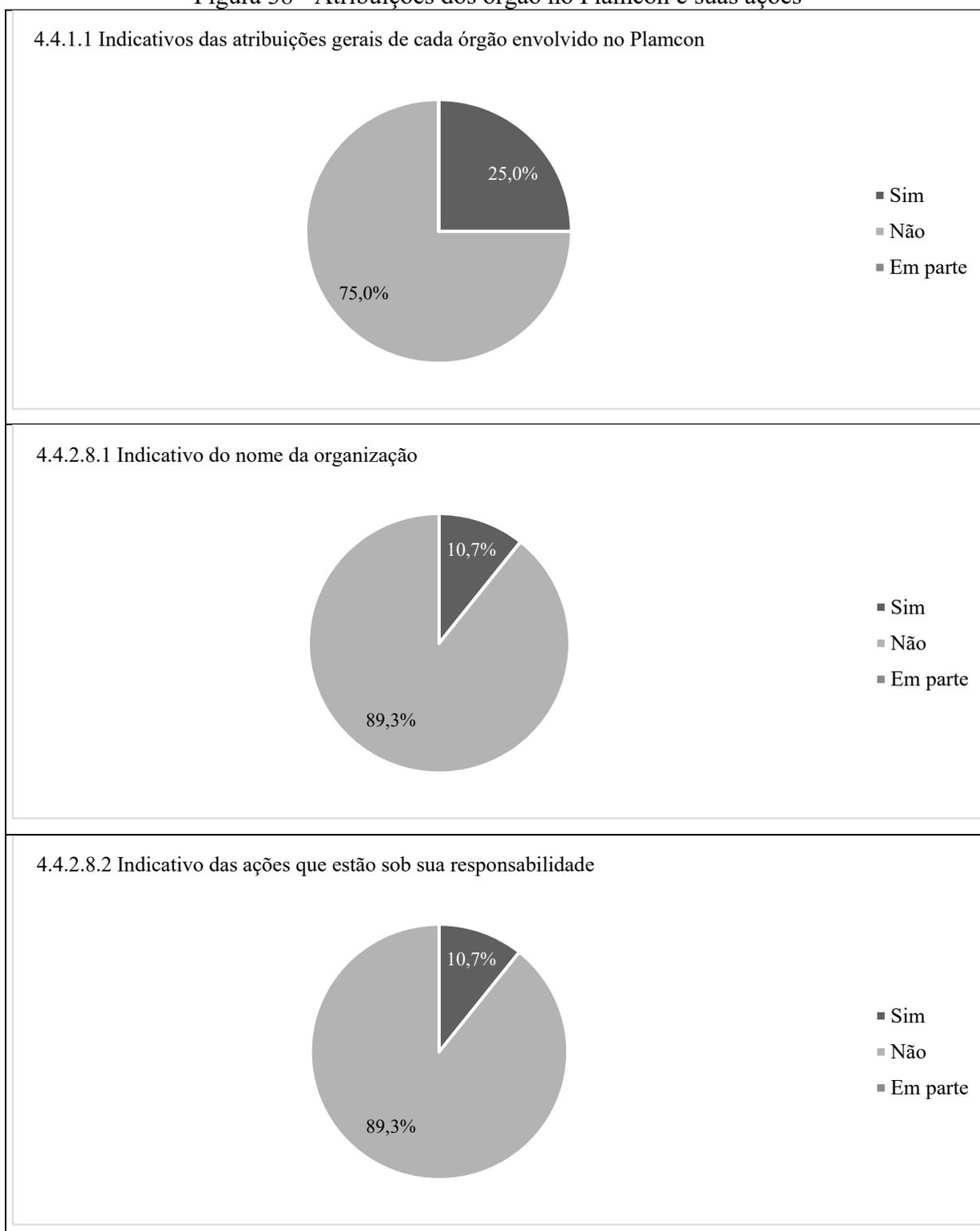
Estes autores destacam que, na etapa de reconstrução, ocorre a elaboração e planejamento de políticas públicas voltadas ao reestabelecimento da normalidade; o que exige investimentos por parte dos governos, a fim de que tais eventos não voltem a ocorrer.

A desmobilização é para Bastos (2013), um processo gradual e contínuo, que deve ser planejando e executado criteriosamente, para que não haja desperdício de recursos. Dessa forma, esta fase deve ocorrer a partir da estabilização da situação, bem como da diminuição dos riscos e da necessidade de tarefas complexas o que, acarreta a desmobilização das ações de cada órgão envolvido, individualmente.

Quanto a seção denominada **Atribuições**, de acordo com a SEDEC (2012), deve apontar as atribuições que cada órgão, nominalmente citado no Plamcon, deverá exercer no momento em que for acionado. Lembra ainda que, caso algum dos órgãos não tenha atribuições em alguma das etapas, é importante que esta, de acordo com o modelo, seja excluída.

Na Figura 38 (gráfico 4.4.1.1), observa-se que, em 25% dos Plamcon's analisados constam as atribuições gerais dos órgãos envolvidos e, em apenas 10,7% as atribuições específicas de cada órgão, seu nome e ações, conforme os gráficos 4.4.2.1.1 ao 4.4.2.8.2.

Figura 38 - Atribuições dos órgão no Plamcon e suas ações



Fonte: Dados da Pesquisa (2021)

A evidenciação destas informações pode impulsionar o sucesso das ações dos órgãos envolvidos. Quanto à ausência das mesmas, Varella e Gonçalves (2015), referem que quando se trata principalmente de cadeias de suprimentos humanitários relativos aos desastres, a gestão é fator crítico para o sucesso. Um dos motivos é a difícil tarefa de atribuir funções aos atores envolvidos. Este problema traduz-se na realidade brasileira, bem como na do Estado de Santa Catarina, pois apesar de estes tópicos serem importantes, apresentando as responsabilidades e competências de cada órgão, por vezes são negligenciados.

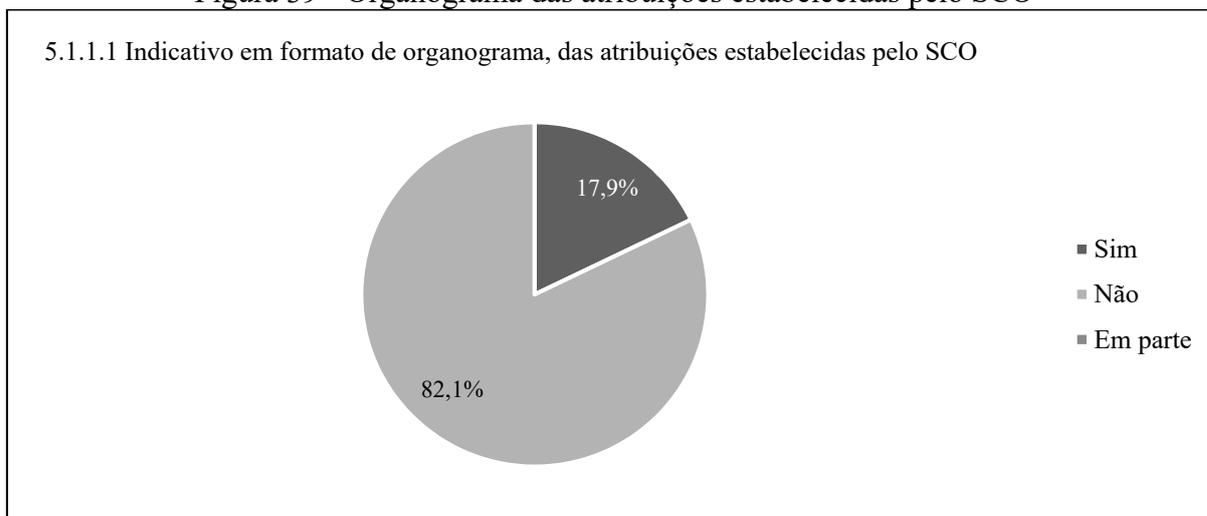
Varella (2014) ressalta que, a definição das atribuições e locais de atuação podem impactar positivamente na cadeia de suprimentos humanitários, uma vez que impulsionam práticas colaborativas entre os atores envolvidos.

Fica evidente que o mapeamento sistemático de funções é necessário e impactante para a gestão de desastres. É preciso haver orientação aos atores envolvidos na elaboração dos planos, para que este fator possa contribuir positivamente no momento em que for necessário o acionamento. É preocupante que as comunidades em situação de risco, no que tange aos desastres naturais, fiquem a mercê da atuação desorganizada dos órgãos competentes, responsáveis por seu socorro.

Enfim, no passo cinco da elaboração do Plamcon, chamado de **Coordenação, Comando e Controle**, está previsto no modelo, de acordo com a SEDEC (2012), a identificação gráfica da forma como o Sistema de Comando em Operações - SCO, determinará a base de comando e trabalho, seus protocolos e a utilização do Formulário SCO 201. Determina também o modelo, que a coordenação das operações de resposta aos desastres, fará uso do que estiver estabelecido pelo SCO.

Na Figura 39 (gráfico 5.1.1.1), percebe-se que somente 17,9% apresenta a estrutura organizacional sugerida pelo modelo.

Figura 39 - Organograma das atribuições estabelecidas pelo SCO

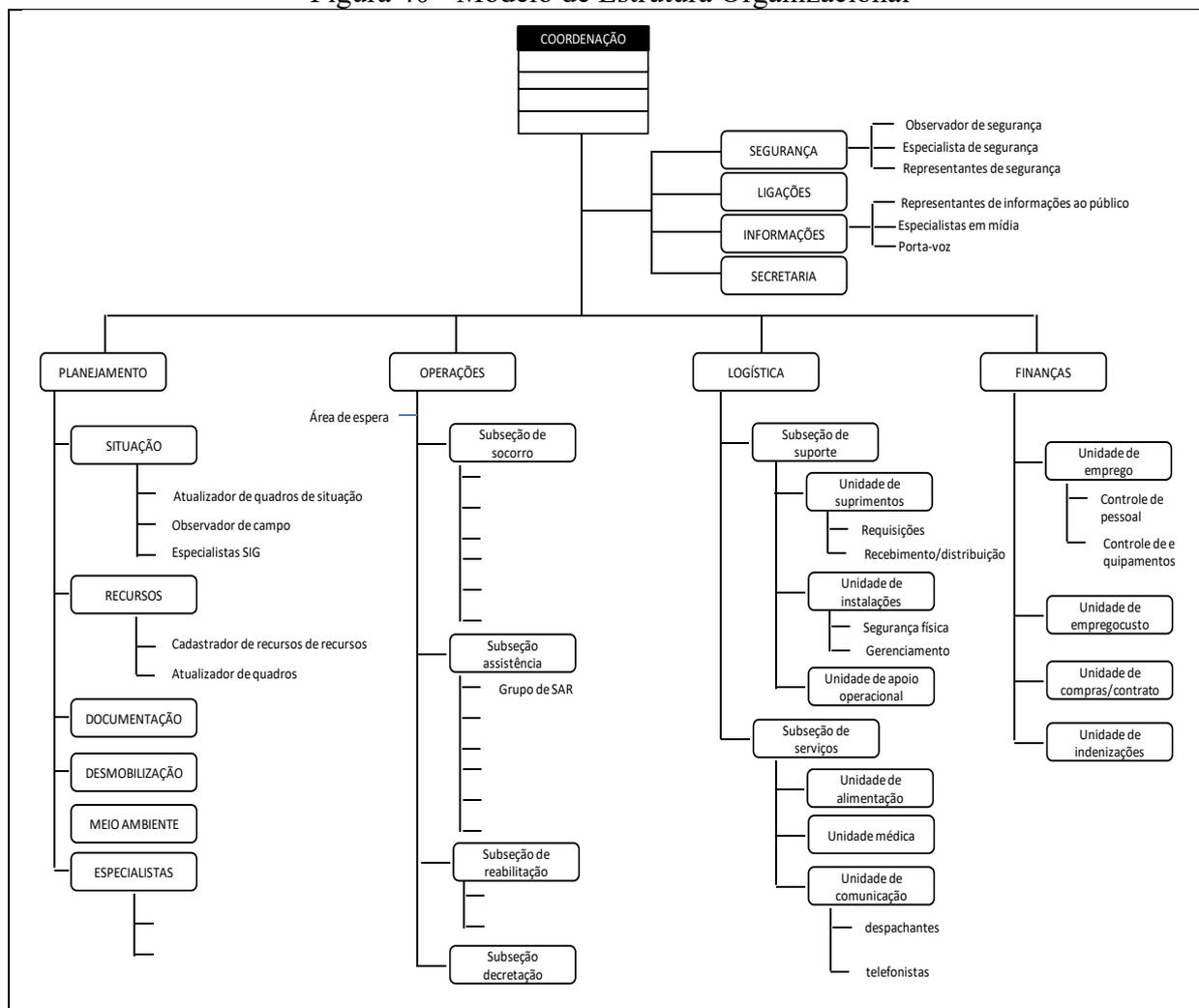


Fonte: Dados da Pesquisa (2021)

O SCO é para Oliveira (2010, p. 21) “uma ferramenta gerencial (modelo), de concepção sistêmica e contingencial”, que visa padronizar as ações voltadas a resposta aos desastres de natureza e tamanhos diversos. O uso desta ferramenta permite que os atores envolvidos trabalhem, de acordo com suas competências, no enfrentamento das situações de desastres sem a preocupação jurisdicional, tendo a garantia de estarem utilizando práticas da administração, reconhecidas e conseqüentemente sem risco para os envolvidos nas respostas aos desastres, dando segurança em relação aos resultados pretendidos nas ações, e da garantia do uso otimizado dos recursos disponíveis, sejam eles humanos ou materiais.

O modelo de Plamcon, sugere a seguinte estrutura organizacional:

Figura 40 - Modelo de Estrutura Organizacional



Fonte: Dados da Pesquisa (2021)

Pode-se observar no modelo proposto, que há uma divisão das operações que deverão estar previstas no Plamcon. A Figura 40 apresenta a divisão em: Planejamento, Operações, Logística e Finanças, e as subordina a uma coordenação. Estas divisões, para melhor gestão e execução, são subdivididas em outras coordenações, que serão responsáveis por ações específicas e bem definidas.

Para Gomes Junior (2006, p. 48), a utilização do SCO deve ser firmada nos princípios da “concepção sistêmica, contingencial e para todos os riscos e situações”. Estes princípios devem garantir a otimização e o sucesso das ações por parte do SCO.

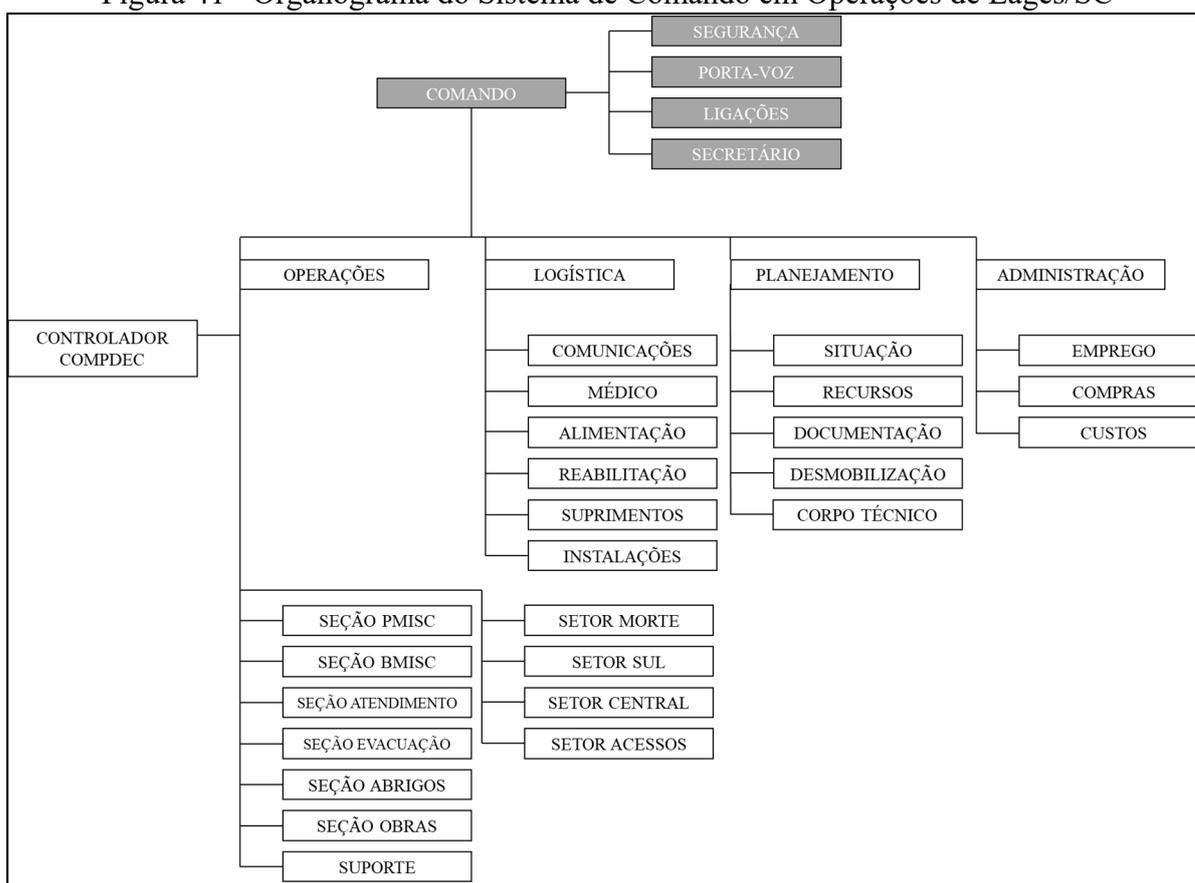
Para Oliveira (2010), a concepção sistêmica do SCO contraria o pensamento reducionista, que se caracteriza pelo planejamento prévio e específico para cada cenário de risco, porque utiliza o pensamento sistêmico na complexidade das operações de resposta aos desastres. Na contingencial, se exige da capacidade da estrutura organizacional, adaptação ao

ambiente, que se modifica a cada nova situação. Na concepção para todos os riscos e operações a estrutura do SCO tem que servir para o planejamento, organização, direção e controle de toda e qualquer situação avaliada como risco, seja qual for sua dimensão e complexidade.

Ao invés das ações serem planejadas linearmente, avaliando causa e efeito, a proposta do SCO considera a realidade de forma integral, abordando fluxos sucessivos de ações relativas a planejamento, operações, logística e custos.

Lages é um dos poucos municípios que apresenta em seu Plamcon a estrutura do SCO, adaptada a sua realidade e por isso, quando comparada a do modelo, observam-se algumas diferenças porém, a estrutura principal é mantida como apresentado na Figura 41.

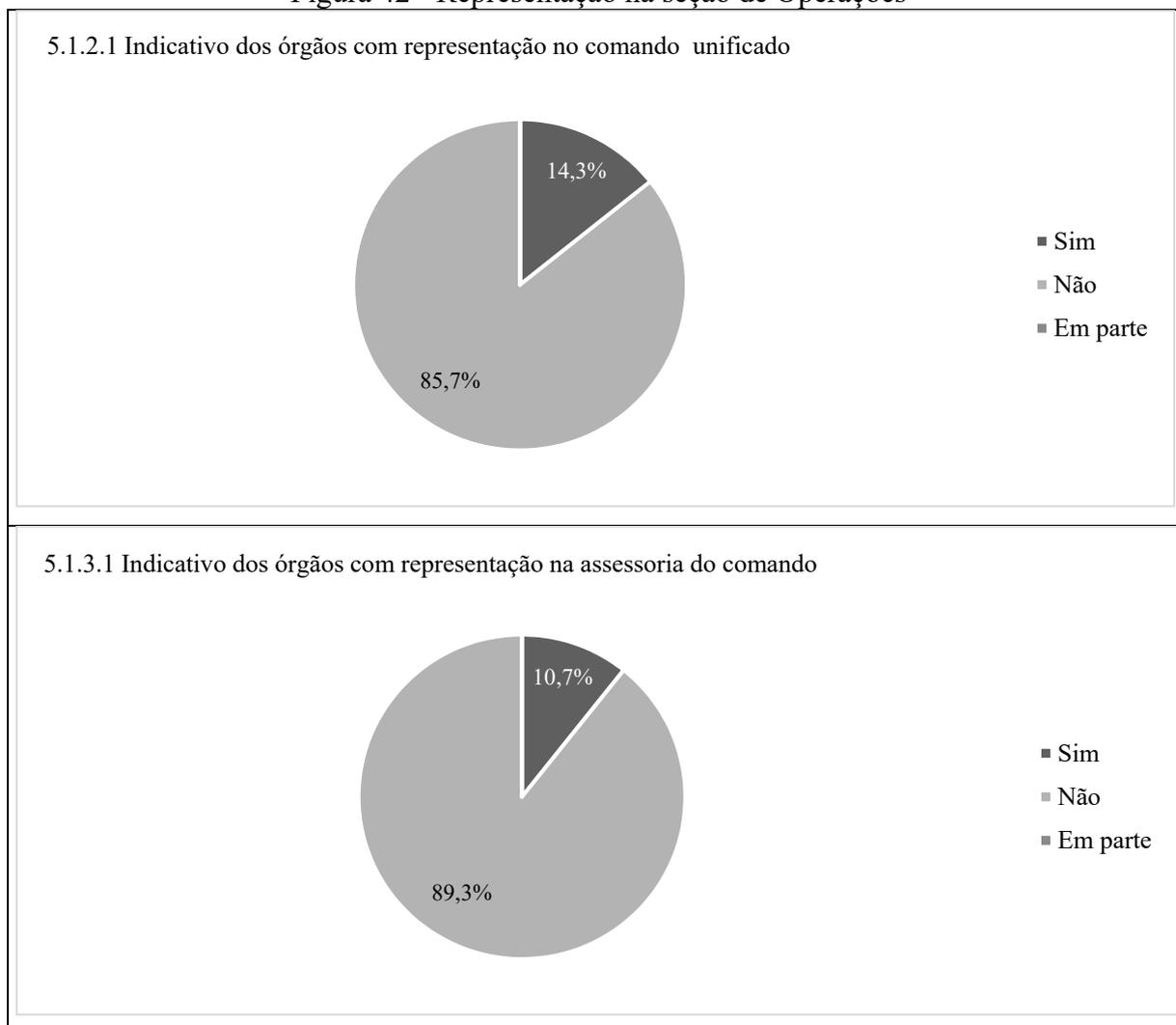
Figura 41 - Organograma do Sistema de Comando em Operações de Lages/SC



Fonte: Dados da Pesquisa (2021)

Em relação às operações, o modelo sugere coordenações específicas de acordo com as atividades desenvolvidas. Nos Plamcon's analisados, apenas 14,3% apresentam informações sobre haver representação no comando unificado e; 10,7% sobre órgãos com representação na assessoria de comando (Figura 42).

Figura 42 - Representação na seção de Operações

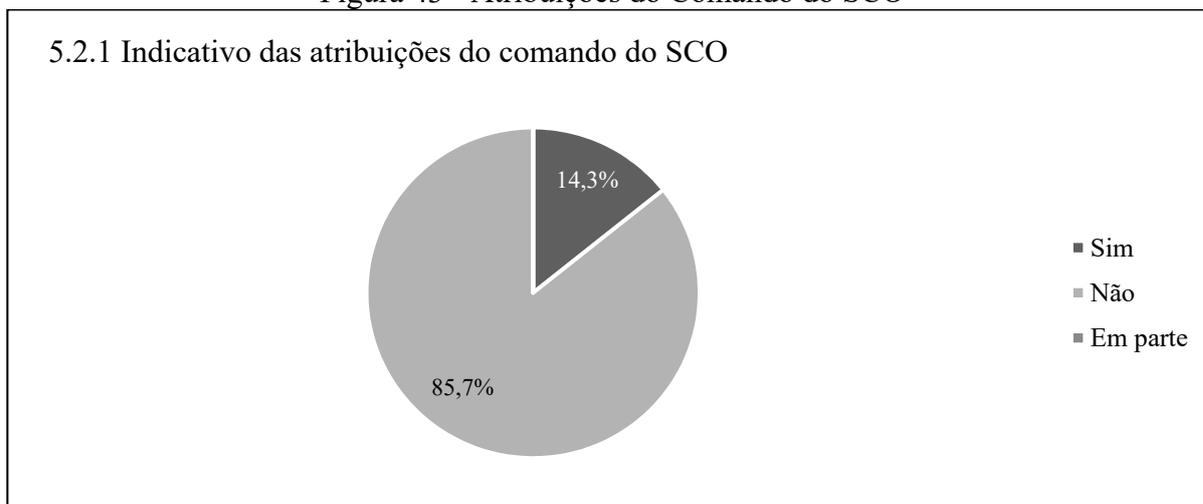


Fonte: Dados da Pesquisa (2021)

A estrutura organizacional do SCO, oferece amplo alcance administrativo no que diz respeito ao quantitativo de envolvidos no processo, bem como a forma como essas pessoas serão geridas. Esse controle está relacionado a fatores de risco e segurança das ações exigidas por cada tipo de situação de emergência, considerando também os recursos disponíveis. Tais dados, servem de escopo para que o número de pessoas envolvidas no SCO seja tal (não menor que três e nem maior que sete), que seu líder ou coordenador não veja sua capacidade de gestão sucumbir (OLIVEIRA, 2010).

Por fim, apresenta-se o gráfico 5.2.1 (Figura 43), que trata do protocolo de coordenação, dispondo de informações sobre as funções do Comando, quando do acionamento do SCO.

Figura 43 - Atribuições do Comando do SCO



Fonte: Dados da Pesquisa (2021)

Nota-se que, em 85,7% dos Plamcon's (Figura 43), estes dados são insipientes, o que não surpreende pois, se a grande maioria como visto anteriormente, não apresenta a estrutura organizacional do SCO, era esperado que suas funções também não seriam apresentadas.

O Plamcon da cidade de Joinville (2017) apresenta as atribuições do SCO destacando que cabe ao mesmo, realizar avaliação inicial da situação, de maneira a pôr em prática ações que garantam a segurança das operações e o acesso a informações, de acordo com planos e procedimentos anteriormente padronizados. Deve então, agir formalmente a partir do seu acionamento, determinando e comunicando sua localização; designar área e encarregado para recebimento de recursos; observar a aplicação do Plamcon considerando as variáveis presentes no gerenciamento de riscos e desastres; avaliar a necessidade ou não de recursos adicionais, de áreas e instalações de trabalho, da implementação de funções no SCO para facilitar a gestão da crise; considerar a transferência de comando ou mudança para comando unificado quando necessário e; a partir da avaliação da situação e das ações já realizadas, se necessário, elaborar novo Plano de Ação antes do encerramento do período operacional, anteriormente estabelecido.

O SCO possui papel importante no gerenciamento dos riscos e desastres, pois, de acordo com Oliveira (2010), “seu correto emprego aumenta a eficiência e eficácia dos trabalhos de comando, amplia a segurança dos envolvidos e reduz a perda de vidas, bens e também possíveis danos ambientais.”

Beppler (2021) afirma que, o SCO traduz uma estratégia criada para a gestão de situações de crise, e que nas fases de resposta a desastres, onde a fragilidade humana é posta à prova diante da força da natureza, a população necessita de proteção. O Sistema de Comando

em Operações é uma ferramenta de gestão que auxilia no sucesso das ações de ajuda humanitária, que são realizadas em prol do atendimento das pessoas vulneráveis.

Neste aspecto, possivelmente é o principal articulador das ações voltadas ao reestabelecimento dos cenários de risco, garantindo o retorno à normalidade, com resiliência e transparência na evidenciação das ações elencadas nos Plamcon`s.

Para complementar as análises realizadas, na sequencia serão apresentadas informações obtidas junto a representantes da DC do Estado, observando seus pontos de vista acerca da utilização do modelo nacional de Plamcon, bem como sobre o sugerido no mesmo.

#### 4.2 ENTREVISTAS COM OS REPRESENTANTES DA DC DO ESTADO

Para confirmar os achados na seção 4.1, realizou-se entrevista estruturada com representantes da DC do Estado de Santa Catarina (dois representantes da DC estadual e dois de regionais), por entender-se que, devido seu trabalho, possuem experiências práticas com o problema pesquisado (PRODANOV E FREITAS, 2013).

Na sequência serão evidenciados os resultados obtidos, sob a técnica da análise de conteúdo que, de acordo com Bardin (2011), consiste na análise qualitativa e intuitiva, do resultado da comunicação estabelecida com o entrevistado, buscando interpretar as causas presentes em seu desempenho.

Para tornar possível a análise por esta técnica (análise de conteúdo), foi necessário inicialmente, a elaboração de 32 questões (Apêndice B), baseadas nos dados demonstrados na subseção 4.1: Evidenciação dos Plamcon`s nos sites das prefeituras.

Para tanto, foram elaboradas tabelas com a **unidade de registro** (primeira coluna), em que são elencados termos citados ou relacionados ao conteúdo referido na coluna **unidade de contexto** (terceira coluna).

Franco (2008, p. 43), informa que a escolha da unidade de registro envolve além de componentes racionais, os “ideológicos, afetivos e emocionais”, já as unidades de contexto, representam o pano de fundo, que oferece significação às unidades de registro. Naquelas, são apresentados recortes de falas dos atores entrevistados, entendidas pelo autor desta dissertação, como exemplos de maior relevância, em relação ao tema abordado no estudo. De acordo com Bardin (2011), as informações obtidas nas entrevistas, devem ser tratadas a fim de serem significadas e validadas no contexto.

A Tabela 3 demonstra falas dos atores, no que consideram necessário para entendimento do modelo de Plamcon, sugerido pela SEDEC (2012), o que auxiliaria na elaboração dos planos municipais.

Tabela 3 - Visão dos atores quanto ao conhecimento técnico sobre o Plamcon

Unidade de Registro	Categoria	Unidade de Contexto	Frequência
Conhecimento técnico sobre ações relacionadas ao Plamcon	DC Estadual	R1 - ...entendemos a necessidade de se ter um quadro efetivo pelo menos um ou dois funcionários, porque esse vai dar continuidade e vai passando para os outros. Ele vai ter o conhecimento para também repassar para os outros e aí vai se tornar mais fácil preencher os documentos, solicitar os recursos e atender a população porque ele já tem um entendimento do todo.	41
	DC Regional	R3 - Então a primeira coisa quando chega um modelo desse que tem que criar um plano, que tem que sentar, estudar, escrever, perguntar, buscar dados e informações, eles já dizem que não entendem, que não vão fazer e que não conhecem.	18
		R4 - O modelo Control C, Control V do governo do estado inicia, mas é preciso que os gestores municipais, os chefes do executivo entendessem da importância desses processos, muitos não entendem nem a importância de ter uma Defesa Civil instituída, imagina gastar tempo e dinheiro para fazer um plano de contingência.	
<b>Total de Frequência</b>			<b>59</b>

Fonte: Dados da Pesquisa (2021)

De acordo com o ator representante da DC estadual, a necessidade de conhecimento adquirido com a experiência na função é fator preponderante, considerando-se inclusive, o que refere o ator R3, da DC regional, quando afirma que “é necessário sentar, estudar, escrever, perguntar, buscar dados e informações”; entretanto, o mesmo afirma que os indicados para essa tarefa, nos municípios, quando não entendem e não conhecem, dizem que não farão, possivelmente, deixando a tarefa de lado.

Este achado, pode confirmar algumas informações evidenciadas anteriormente, na subseção 4.1; em que os gráficos demonstrados, apontam em sua maioria, para insipiência de dados nos Plamcon`s analisados, em todos os sentidos. O que, conseqüentemente, pode trazer prejuízos, dificultando, de acordo com Lima (2014), o desenvolvimento eficiente e eficaz do processo de gestão de riscos de desastres.

Na Tabela 4, em algumas falas do ator R2, representante da DC Estadual, há esclarecimentos sobre sua percepção, do motivo do Plamcon de Blumenau estar estruturado de forma diferenciada em relação ao modelo.

Tabela 4 - Visão dos atores sobre plano de ação

Unidade de Registro	Categoria	Unidade de Contexto	Frequência
Plano de Ação	DC Estadual	R2 - Esse não é um plano de contingência e sim um plano de ação de emergência, é quem faz o que.	10
	DC Regional		0
<b>Total de Frequência</b>			<b>10</b>

Fonte: Dados da Pesquisa (2021)

Neste contexto, importante considerar que este plano apresenta em seu sumário, os órgãos envolvidos nas ações, um a um, no qual ao final, gerou um documento de 422 páginas. Já no modelo, é sugerido uma estrutura em que são sumarizados os passos ou ações a serem desenvolvidas.

Então, percebe-se na fala do ator R2, que este documento em seu ponto de vista, “não é um plano de contingência e sim, um plano de ação de emergência”. Porém, o documento de Blumenau analisado na seção 4.1, disponível no site da prefeitura, consta em sua capa: Plamcon Municipal, para Inundação e Movimento de Massa, para 2018 (BLUMENAU, 2018).

Destacou-se esta situação, pois é necessária a divulgação (*disclosure*) de informações, que possam facilitar o entendimento para a comunidade e os interessados. Nesse sentido, o Plamcon de Blumenau, demonstrou ser um documento didaticamente difícil, para acesso às informações. Pois, no momento de um desastre, se um cidadão necessitar consultar, por exemplo, ações de resposta ao evento (socorro às vítimas), caso não saiba qual é o órgão responsável, terá que procurar no documento inteiro.

Para o Laboratório de Análise Ambiental e Geoespacial (LAAG, 2012), uma das diretrizes para elaboração do Plamcon, diz respeito à organização em que, sua forma deve favorecer a localização pelos usuários, das informações que julgarem necessárias.

O município perde uma oportunidade, de comunicar claramente à população, informações sobre as áreas de risco, bem como das ações emergências quando da ocorrência de desastres, estando isto previsto no inciso IX, do artigo 8, da lei 12.608/12 (BRASIL, 2012).

Quanto à organização do Plamcon, sugerida pelo modelo disponibilizado pelo Ministério da Integração Nacional, na Tabela 5 é possível observar a frequência com que este aspecto foi citado nas entrevistas.

Tabela 5 - Visão dos atores quanto a organização do Plamcon

Unidade de Registro	Categoria	Unidade de Contexto	Frequência
Organização do Plamcon	DC Estadual	R2 - Segue lógica de atendimento ao desastre, segue ordem dos 5 w 2h O que? Como? Quando? Porque? Onde? Como fazer qualquer tipo de pesquisa, qualquer tipo de roteiro de trabalho, seguindo um clássico.	37
	DC Regional	R3 - Eu considero que essas primeiras informações elas poderiam ser mais compactadas. Tem município que gosta de fazer uma cópia de todo histórico do município, que é desnecessário no plano de contingência.	15
<b>Total de Frequência</b>			<b>52</b>

Fonte: Dados da Pesquisa (2021)

De forma geral, quanto à estrutura sugerida para a elaboração do Plamcon, o que se percebeu nas falas, indica que a mesma é bem aceita. Sobre isso, o discurso do ator R2, representante da DC estadual, deixa claro que o modelo, da forma que é apresentado, é considerado um roteiro clássico, seguindo uma lógica em sua elaboração.

Para Siqueira (2017), o Plamcon deve ser elaborado de forma a evitar a desorganização das etapas previstas no processo de implementação, inclusive orientando os grupos que estiverem com a responsabilidade desta execução.

Sobre esta organização, segundo o LAAG (2012, p. 3), deve possibilitar a:

- a. identificação da responsabilidade de organizações e indivíduos que desenvolvem ações específicas em caso de desastre;
- b. descrição das linhas de autoridade e relacionamento entre as agências envolvidas, mostrando como as ações serão coordenadas;
- c. descrição de como as pessoas, o meio ambiente e as propriedades serão protegidas durante os desastres;
- d. identificação do pessoal, equipamento, instalações, suprimentos e outros recursos disponíveis para a resposta aos desastres e como serão mobilizados;
- e. identificação das ações que devem ser implementadas antes, durante e após a resposta aos desastres.

Já o entrevistado R3, em uma de suas falas, refere que o Plamcon, quanto às informações iniciais, poderia ser mais resumido, avaliando inclusive, ser desnecessário todo o histórico do município.

Sobre este aspecto, vale ressaltar, a importância de se conhecer dados históricos dos municípios, uma vez que, por meio destes, é possível de acordo com LAAG (2012), prever cenários de risco, facilitando o agrupamento de procedimentos direcionados à fase de resposta.

Isto pode ser relacionado inclusive, com a Tabela 6, em que se observa, na fala dos atores, a existência da identificação do tipo de desastre a que se refere o Plamcon. O entrevistado R2 pontua que, a ausência de indicação do desastre ocorre pela displicência com que os planos são elaborados, sendo por vezes, realizados por obrigação, inexistindo entendimento ou percepção do risco, que o descuido em sua elaboração, pode representar para a população.

Já o ator R4, pondera ser uma alternativa, deixar o modelo sem a indicação de um tipo de desastre natural, orientando que o responsável avalie os riscos inerentes aquele município. Entretanto, sua fala converge para um ponto comum com o que o entrevistado R2 menciona, sobre a inexistência de entendimento ou percepção do risco, quando afirma que talvez, não colocando no modelo um exemplo de tipo de desastre, isso possa tornar a situação ainda mais crítica, impelindo a não criação de um plano de contingência.

Tabela 6 - Visão dos atores quanto à indicação no Plamcon, do tipo de desastre

Unidade de Registro	Categoria	Unidade de Contexto	Frequência
Indicação no Plamcon, do tipo de desastre a que se destina	DC Estadual	R2 – [...] nem risco, é o clássico fez porque precisava ser feito, e faz de qualquer jeito. Pega a pessoa que, não fez o plano de contingência porque ele quer fazer, e sim porque falam que precisa ter, o que acontece é que esse município não tem noção do risco.	5
	DC Regional	R4 - Eu vejo que é até um vício que o próprio modelo acaba trazendo. Se talvez deixassem isto aberto e trouxessem a ideia de verificar quais são as suscetibilidades do seu município. Mas ao mesmo tempo, talvez fazer isso não saia nenhum plano de contingência	5
<b>Total de Frequência</b>			<b>10</b>

Fonte: Dados da Pesquisa (2021)

Esta situação, apontada na frequência (Tabela 6), em que esta unidade de registro aparece nas entrevistas, corrobora com os resultados do gráfico 3.2.1 (Figura 17), que trata da existência do nome do risco no Plamcon, uma vez que as falas foram direcionadas para as situações relacionadas à ausência deste dado.

Apesar de o estado de Santa Catarina possuir, de acordo com o entrevistado R2, o melhor sistema de monitoramento, alerta e alarme do país, é nítida a ausência desse sistema na grande maioria dos municípios catarinenses (Tabela 7). Dado este, evidenciado nos planos dos municípios pesquisados.

Tabela 7 - Visão dos atores sobre sistema de monitoramento, alerta e alarme

Unidade de Registro	Categoria	Unidade de Contexto	Frequência
Monitoramento, alerta e alarme	DC Estadual	R2 - os sistemas de alarmes e alerta do estado de SC, são os melhores que temos no país sem sombra de dúvidas, tanto os alertas que vem lá de Brasília são refinados e repassados aqui pela nosso pessoal da coordenadoria.	19
	DC Regional	R3 - O município que não apresenta esses indicadores de riscos, são municípios que se perdem no entendimento de um desastre. Eles vão desconhecer na hora de atender a população o tamanho do dano humano, dano material e etc.	32
		R4 - São poucos os municípios que têm um sistema de monitoramento próprio. Então, muitos deles se embasam no sistema de alerta do próprio Estado.	
<b>Total de Frequência</b>			<b>51</b>

Fonte: Dados da Pesquisa (2021)

Sobre esta questão levantada na Tabela 7, a análise dos Plamcon's demonstra na Figura 25, gráfico 4.2.1.1.4, que não há em 78,6%, se quer a informação do responsável pelo monitoramento. O que se confirma na fala do ator R4, quando diz que “são poucos os municípios que têm um sistema de monitoramento”, evidenciando a necessidade de empenho e conhecimento da realidade e, do que pode acontecer, caso não seja estruturada esta importante fonte de informações.

Vígolo (2013) esclarece que, na própria PNPDEC, dentre as principais propostas de implementação, estão os sistemas de alerta e monitoramento. Inclusive, cita que nos espaços de discussão promovidos pela DC e outras áreas do conhecimento como arquitetura, engenharia, geologia, etc; este debate é recorrente.

A utilização ou viabilização deste sistema de monitoramento requer investimento público municipal, que muitas vezes, não acontece devido a ineficiência na gestão do município, em relação a seus recursos financeiros. Neste sentido, a Tabela 8, apresenta a frequência em que estas questões financeiras, intrínseca às políticas públicas, aparece nas entrevistas.

Tabela 8 - Visão dos atores quanto ao acesso a políticas públicas (recursos financeiros e materiais)

Unidade de Registro	Categoria	Unidade de Contexto	Frequência
Políticas Públicas (Recursos Financeiros e Materiais)	DC Estadual	R1 - ...todos os municípios deveriam ter o fundo municipal de proteção e defesa civil porque é essencial, mas se não tem um fundo que se tenha uma dotação orçamentária específica para uma ação emergencial, porque o plano de contingência é bem claro dos níveis de ativação.	37
		R2 - O município tem 3000 habitantes e chega o total de pessoas afetadas, 6000 habitantes. O dado do desastre para o município interessa justamente pela questão de aporte de recursos financeiros.	
	DC Regional	R3 - Os recursos do governo Estadual e Federal são ótimos para o município em apoio a situação de desastres. Fico animado quando isso acontece, porque quando nos deparamos numa situação de caos o financeiro é um dos principais fatores que dificultam o atendimento a população	39
		R4 - Porém, digo que enquanto não houver uma conscientização que é um processo importante e uma ferramenta de gestão, estará sendo usado de acesso a benesses do governo estadual e federal.	
<b>Total de Frequência</b>			<b>76</b>

Fonte: Dados da Pesquisa (2021)

Assunto recorrente sobre diversos aspectos, nos discursos dos atores entrevistados, as questões relacionadas a políticas públicas, trazendo à tona um dos principais problemas das DC municipais. Não há, de acordo com as falas registradas no Tabela 8, recursos financeiros direcionados à qualificação de pessoal, bem como manutenção dos trabalhos da DC nos municípios. Para o ator R1, não há na maioria, um fundo municipal de proteção e defesa, o que seria, em sua visão, fundamental no momento de ações emergenciais. Isto corrobora com o que afirma R2, no sentido de que, quando há um desastre, as informações sobre vítimas são usadas com a finalidade de obtenção de recursos financeiros.

Vígolo (2013), relata que um dos problemas da gestão de desastres está justamente na fragilidade presente nas instituições e políticas públicas, permeadas por diversas questões, dentre elas, a falta de planejamento quanto aos recursos financeiros, técnicos e tecnológicos.

A autora confirma os achados da pesquisa, reforçando a importância do Plamcon estruturado, em que se deixe claro quais são os recursos disponíveis ao município, o que hoje

não ocorre e que, pode ser observado no gráfico 4.3.1.1.5 (Figura 31), sobre a insipiência destas informações, na maioria dos planos analisados.

O ator R4 afirma ainda que, deve haver uma conscientização dos atores municipais envolvidos, acerca da importância do Plamcon, como ferramenta no processo de gestão, sob pena de este continuar sendo utilizado, somente para acessar políticas públicas, que garantam recursos financeiros e materiais.

Conforme já mencionado no capítulo da Fundamentação Teórica, o NSP busca maior eficiência e participação popular, por meio da utilização de instrumentos de gestão para tal fim, a exemplo do orçamento participativo, dos conselhos gestores e dos fóruns de debate (SOARES JUNIOR, 2019). Portanto, convida os cidadãos a serem protagonistas da gestão municipal, o que exige comprometimento para coparticipação e cocriação, das políticas públicas junto aos entes/órgãos municipais, dentre eles, a DC, na construção do Plano de Contingência, pois é apenas com conhecimento, que as comunidades poderão diminuir suas vulnerabilidades e aumentar sua resiliência frente aos desastres.

O termo que apareceu com maior frequência na fala dos entrevistados foi “Políticas Públicas”, no sentido de afirmar que é necessário focar no planejamento para prevenção de desastres, muito mais do que considerar as políticas públicas, apenas como instrumento, para acessar recursos após os desastres, como é a realidade atual (Figura 44).



Tabela 9 - Visão dos atores quanto ao Plamcon como ferramenta de gestão

Unidade de Registro	Categoria	Unidade de Contexto	Frequência
Ferramenta de gestão	DC Estadual	R1 - Se o município compilou as informações e colocou no documento conforme ele dá a resposta do desastre é o que vale. Se tem as informações ali que ajuda, naquele momento é válido.	8
	DC Regional	R4 - ...digo que enquanto não houver uma conscientização que é um processo importante e uma ferramenta de gestão, estará sendo usado de acesso a benesses do governo estadual e federal.	14
<b>Total de Frequência</b>			<b>22</b>

Fonte: Dados da Pesquisa (2021)

Novamente, o comentário do ator R4 retoma essa questão gerencial, à medida que avalia que as informações elencadas nos Plamcon`s, os tornam uma ferramenta da GRD. Fica claro na fala do entrevistado R1, que essa elaboração criteriosa dos planos municipais, com inserção de dados úteis, para o momento em que as ações planejadas para cada uma das etapas da gestão de desastres, devem ser implementadas, contribuindo, de acordo com Lima (2014), para a minimização da improvisação nas ações de GRD.

A gestão, deve ter como resultado, reflexões e planejamentos prévios, como os Plamcon`s, que definam diretrizes, estruturam ações e procedimentos, evitando “encaminhamentos improvisados” ou autoritários (VÍGOLO, 2013), devendo salvar vidas e mitigar os riscos.

Sabe-se entretanto, que para tudo isso ocorrer, é necessário que o município, apresente estrutura, seja ela pessoal ou material, para que as ações previstas no Plamcon, quando da existência desse documento, possam garantir às pessoas, atendimento no momento do desastre.

Percebeu-se na fala dos entrevistados, preocupação no que tange essa necessidade, conforme pode-se observar na Tabela 10, que confirma a insipiência destas informações levantadas pela análise dos planos.

Tabela 10 - Visão dos atores sobre a estrutura municipal existente

Unidade de Registro	Categoria	Unidade de Contexto	Frequência
Estrutura Municipal existente	DC Estadual	R1 - Como um município que tem um coordenador municipal que tem dificuldade num computador, mas na rua ele trabalha. Com tudo e diz: "mas faz assim..; a minha filha tem treze anos, e ela sim, ela mexe, em todo computador, você passa para ela fazer". Aí eu falei "o senhor é funcionário público? qual seu vínculo com a prefeitura do município" a resposta foi "Não, é que eu sou amigo do prefeito e eu trabalhei com ele na campanha e agora estou aqui mas a minha filha faz tudo".	29
		R4 - Blumenau é o que a gente chama de fora da curva, eles têm profissionais que a grande maioria dos municípios não têm. Possuem meteorologista, tem um setor de geologia a disposição, que permite eles terem outras possibilidades de mensuração, de verificação in loco e acredito que por conta desses recursos disponíveis, eles acabam tendo um refinamento.	27
	DC Regional	R3 - ...nossos prefeitos e as nossas estruturas municipais buscam no governo do Estado e no governo Federal a ajuda financeira para estabelecimento, para reconstrução.	
<b>Total de Frequência</b>			<b>56</b>

Fonte: Dados da Pesquisa (2021)

Atualmente, não há uma política consistente no estado de Santa Catarina, no que diz respeito a escolha dos profissionais que atuarão nas DC's municipais, ficando a critério dos prefeitos a escolha do coordenador. Ocorre que, em cada eleição, a julgar pelos interesses políticos do vencedor do pleito, este importante cargo, por vezes, acaba sendo ocupado por profissionais com formação diversa à técnica necessária, a qual deveria ser priorizada. Prova disso, está na fala do Entrevistado R1, quando aponta um exemplo de município em que o cargo é ocupado por um amigo do prefeito, percebendo-se que está naquela função por favores políticos.

Este é um problema grave em se tratando de uma área de discussão, no âmbito municipal, extremamente sensível no que tange garantir a vida das pessoas. Siqueira (2017), afirma que a Coordenadoria Municipal de DC, deve ser responsável por planejar, articular, coordenar, mobilizar e gerir o Sistema de DC municipal. Entretanto, diante deste cenário descrito nas falas dos entrevistados, a garantia destas ações é posta em risco, uma vez que, o responsável pela DC municipal, como no exemplo citado pelo ator R1, não sabe nem ligar o computador.

A depender esta estrutura municipal, são poucos os que apresentam condições, como o município de Blumenau, que possui profissionais qualificados para áreas específicas, de acordo com o depoimento do ator R4.

Ao se avaliar a disponibilidade de recursos humanos e materiais nestes municípios, já evidenciada anteriormente, a situação se mostra preocupante. Cabe ao município, de acordo com Lima (2014), na fase de preparação, formar recursos humanos, para atendimento às vítimas. Além disso, é importante o mapeamento dos recursos materiais disponíveis, a partir do Plamcon; pois, no momento do desastre, a infraestrutura municipal, a depender do tamanho do evento, poderá ser fundamental para o resgate e salvamento das vítimas.

Durante as entrevistas, percebeu-se a importância que a informação tem, em todas as etapas de elaboração do Plamcon. Não somente na redação do plano, mas na forma que as ações previstas nas fases da GRD são evidenciadas (*disclosure*) à população.

Destaca-se o uso das TIC's, no depoimento do ator R1, sobre o emprego da internet como canal de comunicação entre DC e comunidade, governo do estado e imprensa. Entretanto, de acordo com o entrevistado R2, mesmo com a grande quantidade de informações geradas a partir das ocorrências, estas acabam não sendo compiladas e inseridas no Plamcon, o que serviria para planejar as ações que compõem as etapas da GRD.

Tabela 11 - Visão dos atores quanto à divulgação de informações

Unidade de Registro	Categoria	Unidade de Contexto	Frequência
Divulgação de Informações	DC Estadual	R1 - Melhorou bastante sabe, há muito tempo atrás era muito difícil, mas hoje todo mundo tem acesso a internet aqui no estado de Santa Catarina temos uma rede de radares que facilita muito as informações, a própria defesa civil disponibiliza isso em todas as redes oficiais do estado, essas informações estão ali a própria televisão passa essas informações, então tenho certeza que hoje melhorou muito.	37
		R2 - A quantidade de informações e dados que existem durante a ocorrência, pré impacto ou no impacto, são grande e são importantíssimas, mas raramente, dificilmente chegam. Não são compiladas, tratadas e divulgadas de maneira que seja capaz de você utilizá-la como um dado, com uma informação que possa ser traduzida.	

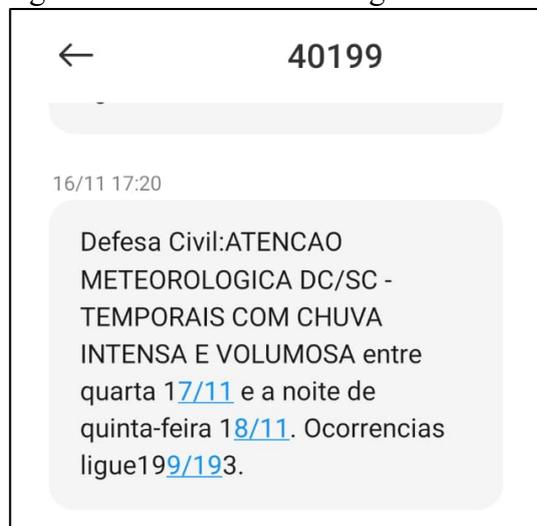
DC Regional	R3 - O plano de contingência precisa estar na página da prefeitura, tem que chegar no núcleo comunitário, na associação de moradores, tem que chegar nas escolas, a publicidade tem que ser ampla e mais que isso, precisa ser experimentada através dos simulados dando publicidade a toda comunidade.	19
	R4 - Como um documento ele acaba trazendo uma base para que qualquer pessoa que leia possa entender.	
	R4 -Plamcon não é uma ferramenta para o cidadão, ele é uma ferramenta do órgão. Deveria se ter um outro tipo de documento, outro tipo de informativo que não o Plancom.	
	R3 - A Defesa Civil de Santa Catarina tem feito um trabalho intenso para que a população receba essas informações, um exemplo disso são os alertas por SMS, buscando uma proximidade com a população.	
<b>Total de Frequência</b>		<b>56</b>

Fonte: Dados da Pesquisa (2021)

O Plamcon, é em sua totalidade, um conjunto de informações coletadas e compiladas que, quando alinhadas, servem para orientar a população e os órgãos envolvidos, em relação às ações a serem implementadas em momentos de crise. Este é o objetivo burocrático no que tange a necessidade do Plamcon atualizado; entretanto, não é suficiente ter estes dados organizados se os mesmos não chegarem à população.

O ator R3 destaca o trabalho da DC estadual, no sentido de alertar por meio de SMS, para previsões de tempo severo por exemplo, como pode ser observado na Figura 45:

Figura 45 - Aviso meteorológico da DCSC



Fonte: DCSC (2021)

A PNPDEC (Lei 12.608/12, Anexo A), em seu artigo 8, inciso IX, determina que é papel dos municípios “manter a população informada sobre áreas de risco e ocorrência de eventos extremos, bem como sobre protocolos de prevenção e alerta e sobre as ações emergenciais em circunstâncias de desastres” (BRASIL, 2012). Estando estabelecido em lei, uma das ferramentas que poderia dar conta da evidenciação destas informações é o Plamcon, e que, um dos melhores caminhos para essa divulgação é sem dúvida, os sites das prefeituras municipais.

O ator R3 relata que um dos meios para dar visibilidade ao Plamcon, são os sites das prefeituras, além disso, deve haver um esforço para que o mesmo seja conhecido pela população por intermédio dos núcleos comunitários, escolas, etc. Sugerindo que, uma das alternativas para isto, são os exercícios simulados que, inclusive, são previstos na PNPDEC (BRASIL, 2012).

Esta conscientização necessária à população acerca das ações que envolvem o Plamcon, podem despertar para a percepção de risco. Conforme Vígolo (2013) as ações sociais empreendidas, fomentam e potencializam um processo participativo, empreendendo a cultura de percepção de risco.

Durante as entrevistas, alguns participantes expunham em suas falas, a necessidade desta percepção, a partir dos integrantes da DC municipal, conforme demonstra a Tabela 12:

Tabela 12 - Visão dos atores quanto à percepção do risco

Unidade de Registro	Categoria	Unidade de Contexto	Frequência
Percepção do Risco	DC Estadual	R2 - Não digo perigo nem risco, é o clássico fez porque precisava ser feito, e faz de qualquer jeito. Pega a pessoa que não fez o plano de contingência porque ele quer fazer, e sim porque falam que precisa ter, o que acontece é que esse município não tem noção do risco.	12
	DC Regional	R3 - em todas as instituições vão ter conhecimento do histórico do que o município já fez e assim melhora o nível de percepção de risco e aumentando o nível de percepção de risco, durante a gestão do desastre, estaremos melhor preparados	9
<b>Total de Frequência</b>			<b>21</b>

Fonte: Dados da Pesquisa (2021)

O que fica evidente neste, é que em muitos momentos, a elaboração do plano de contingência, ocorre somente para cumprir uma necessidade burocrática, como afirma o ator R2. Dentre elas, a do acesso à políticas públicas, a ausência de estrutura municipal e

consequentemente de pessoal treinado, entre outras, que culminam com a falta da percepção do risco.

É vital para uma comunidade localizada em áreas de risco, conhecer formas de observar e entender aquilo que pode vir a ser o início de um desastre. Entretanto, esse conhecimento deverá ser estruturado e inserido no Plamcon; por exemplo, uma pessoa que conheceu por meio de eventos históricos, os riscos inerentes a determinado local, e que por vivencia-los, sabe que se um grande volume de chuva cair em pouco tempo, o córrego que transpassa o bairro irá inundar. Esse tipo de informação no Plamcon, possibilita gerar formas de conscientizar a comunidade, por parte do responsável pela DC municipal, por intermédio de exercícios simulados, da conscientização comunitária dos riscos, entre outras iniciativas mapeadas em função das características inerentes a cada região.

A resposta do ator R3, confirma a importância de se considerar os históricos de desastres nos municípios, e utiliza-los na elaboração dos Plamcon`s. Aponta que esta prática melhoraria a preparação para a GRD.

Sant`anna (2019) cita o Japão como exemplo de sistema de defesa civil, com a participação efetiva da população. Para exercícios simulados, há um manual de sobrevivência em terremotos, construído pelo governo de Tóquio, a partir das experiências anteriores, acessível e com orientações para toda a população, sobre o que fazer em casa, na rua, no trabalho ou em qualquer outro local, quando da percepção do risco, sugerindo inclusive, itens para um kit de sobrevivência.

Fica claro, por meio das experiências vivenciadas pelos japoneses, a importância da integração entre governo e sociedade civil, pela criação de instrumentos de participação popular, como os conselhos gestores, previstos em políticas públicas, não esperando somente que os investimentos em tecnologia, resolvam os problemas pois, estes não são capazes de substituir a preparação para a percepção dos riscos de desastres, pois a população estaria consciente que todos fazem parte da DC (SILVA, 2017 e SANT`ANNA, 2019).

Quanto às questões relacionadas a prevenção, ambos os atores discutem a necessidade de as ações estarem voltadas para práticas que possam, por meio do aprendizado com eventos anteriores, implementar no Plamcon, informações acerca de iniciativas voltadas para estas questões, como demonstrado na Tabela 13.

Tabela 13 - Visão dos atores quanto à prevenção dos desastres

Unidade de Registro	Categoria	Unidade de Contexto	Frequência
Prevenção	DC Estadual	R1 - O prefeito consciente pode vir a ter ações da linha de investigação e prevenção.	29
	DC Regional	R4 - Então o certo seria que tivéssemos literalmente, a questão da visão, da busca de resiliência, de sermos, trabalharmos em prevenção, em preparação, isso o Estado de Santa Catarina tem buscado fazer, mas digo que estamos engatinhando no processo.	8
<b>Total de Frequência</b>			<b>37</b>

Fonte: Dados da Pesquisa (2021)

Corroborando com os resultados da análise dos Plamcon`s, realizadas anteriormente, em que constatou-se que, a maioria dos municípios não trabalha com ações de prevenção, percebe-se na fala do ator R4, que ainda é pequena a existência de ações voltadas para a prevenção nos municípios, porém, destaca que esta prática tem sido perseguida pelo Estado de Santa Catarina.

No sul do Brasil, no período estudado pelo Atlas Brasileiro de Desastres Naturais (1991 a 2012), os eventos com maior impacto foram os relacionados a enxurradas, representando 39% destes desastres (UFSC/CEPED, 2013). Neste sentido, e sabendo que a prevenção deve ser fator preponderante nas políticas públicas, a PNPDEC, prevê ações específicas no artigo 4, inciso IV, sobre a necessidade da adoção da bacia hidrográfica como unidade de análise das ações de prevenção de desastres, relacionados a corpos d'água.

É portanto, fator crítico e obrigação dos envolvidos na GRD, preocuparem-se com as etapas anteriores aos desastres, entre elas a prevenção, pois é a partir daí que, pelo envolvimento com a comunidade e demais atores sociais, podem nascer ideias diferenciadas com intuito de se preservar vidas, cumprindo outro aspecto da PNPDEC, que prevê no artigo 6, inciso XIII, o envolvimento da comunidade acadêmica, no que tange o desenvolvimento de material didático-pedagógico, que possibilite disseminar a cultura de prevenção de desastres.

Destaca-se portanto, de acordo com Medd e Marvin (2005), que as políticas públicas existentes continuam direcionando esforços para a urgência em desastres (fase de resposta), uma vez que, como já apontado anteriormente, torna-se fator preponderante, o conhecimento técnico, que não existe na maioria dos municípios, bem como a parca estrutura municipal disponibilizada para a DC, ocasionando problemas de planejamento das ações voltadas para as etapas anteriores aos desastres.

Quanto à preparação, esta perpassa pelas mesmas dificuldades da etapa de prevenção, com o agravante de que ocorre já, com o desastre iminente.

Na Tabela 14, é possível perceber por meio do depoimento do ator R1, que a etapa de preparação é, juntamente com a resposta, o foco principal do Plamcon, uma vez que, de acordo Tomasini e Van Wassenhouve (2009), o resultado da resposta aos desastres, depende do quão preparados estiverem os atores envolvidos nas fases de prevenção e mitigação. É nestas fases, que se definem os papéis de cada um, possibilitando o surgimento do senso de unidade e de identificação com a realidade presente.

Tabela 14 - Visão dos atores quanto à preparação para os desastres

Unidade de Registro	Categoria	Unidade de Contexto	Frequência
Preparação	DC Estadual	R1 - O foco principal do Plamcon é preparação e a resposta.	27
	DC Regional	R3 - Vou ter que buscar a instituição, a mesma vai ter que mostrar o que tem disponível, ou se ela não participou da preparação, ela não estará com a estrutura disponível e eu vou ter que montar a estrutura durante o desastre, então torna-se uma gestão do caos, durante o caos, para que se consiga organizar o atendimento	13
<b>Total de Frequência</b>			<b>40</b>

Fonte: dados da Pesquisa (2021)

Entende-se então que, fazem parte da preparação, as ações de prevenção e mitigação, com o intuito de conscientizar cada pessoa envolvida, do seu papel, quando forem acionados por conta da iminência ou da ocorrência, de um evento natural.

Corroborando, USAID/OFDA (2011a), refere que os fatores de risco são reduzidos quando a população e órgãos competentes estão preparados, gerando assim mínimos impactos, humanos ou materiais, sobre as áreas atingidas, facilitando ações de resposta no que diz respeito à recuperação.

No que diz respeito à fase de resposta aos desastres, durante a entrevista, o ator R2 refere a importância da existência do Plamcon, no aspecto relacionado às ações iniciais, que, minimamente, segundo sua percepção, deverão estar elencadas naquele documento (Tabela 15), possibilitando de forma organizada, divulgar estas informações antecipadamente aos atores envolvidos, inclusive pelo uso da tecnologia, para o atendimento rápido das áreas atingidas.

Tabela 15 - Visão dos atores quanto à resposta aos desastres

Unidade de Registro	Categoria	Unidade de Contexto	Frequência
Resposta	DC Estadual	R1 - O nível um é ativado quando o próprio município consegue dar a resposta, o nível dois é quando o município já não tem mais capacidade de dar a resposta e precisa auxílio do Estado ou do Federal,	30
		R2 - ...então se o Plamcon é existente, num momento do desastre eu já tenho a fase da resposta ou, pelo menos as minhas ações iniciais, as minhas ações prioritárias, as minhas missões iniciais...elas vão estar melhor definidas.	
	DC Regional	R3 - ...se eu tenho no meu plano de contingência nomeado/listado todas as instituições de respostas, sabendo telefone, nome do responsável e toda estrutura que ela pode oferecer para qualificar essa resposta, na hora que eu monto o SCO e vou fazer uma gestão de desastre.	16
<b>Total de Frequência</b>			<b>46</b>

Fonte: Dados da Pesquisa (2021)

A estruturação das ações de resposta, bem como dos responsáveis por estas ações, de acordo com a fala do ator R3, garantirão efetividade à GRD. O que demonstra o quão preocupante é o resultado encontrado nas análises dos Plamcon's, a exemplo do gráfico 4.3.3.1.1.2, ilustrado na Figura 34, em que a maioria não informa qual a estrutura disponível para a DC, no momento de iniciar alguma ação relacionada à fase de resposta aos desastres.

É sugerido pelo Ministério da Integração Nacional (2017), que o momento para elaboração dos planos de contingência, seja durante os períodos de normalidade; o que já se percebeu, no transcorrer das entrevistas e das análises dos planos, que não ocorre. O ideal seria somente ativar o Plamcon quando da ocorrência do evento, adaptando-o minimamente a realidade, facilitando o atendimento às demandas.

É papel da GRD, capacitar órgãos e cidadãos, para a etapa de resposta, objetivando diminuir os impactos humanos e materiais (USAID/OFDA, 2011a), para que, a partir de então, conforme possível, inicie-se a desmobilização gradual e contínua, até se atingir situação de normalidade.

Já sobre a etapa de desmobilização, deve ocorrer, de acordo com o ator R2 (Tabela 16), a depender das circunstâncias. Porém, afirma que precisa estar descrita no Plamcon, referindo que, a desmobilização ocorre a partir da disponibilidade ou escassez de recursos para a fase de resposta.

Tabela 16 - Visão quanto à etapa de desmobilização

Unidade de Registro	Categoria	Unidade de Contexto	Frequência
Desmobilização	DC Estadual	R2 - ...depende muito das circunstâncias, o que você deve prever no seu plano é exatamente a fase de desmobilização ela deve ocorrer conforme a disponibilidade ou a escassez de recursos para aquela resposta.	8
		R2 - Não, uma coisa não tem nada a ver com a outra, a desmobilização não tem nada a ver com o retorno à normalidade. Desmobilização depende do uso da capacidade do recurso que está sendo empregado na resposta. O Plamcon pode prever qual é a condição para o retorno daquela situação, prevista naquele risco, aquele risco vai ser eliminado ou o desastre vai ser dado como encerrado se atendido tal situação. Isso não tem a ver com desmobilização, pode ser previsto ou não.	
	DC Regional	R3 - Dentro do plano de contingência, os critérios muito bem estudados e muito bem escritos ajudam sim na melhor desmobilização das situações de desastre.	10
<b>Total de Frequência</b>			<b>18</b>

Fonte: Dados da Pesquisa (2021)

R2 cita ainda que a desmobilização não está relacionada ao retorno à normalidade. Relata que o Plamcon deve apontar como o cenário de risco deve ser avaliado, para se inferir a ocorrência de uma situação de normalidade. O que corrobora com o que relata o ator R3, argumentando que os critérios para a desmobilização devem estar descritos no Plamcon.

Estas constatações, demonstram que os achados na análise dos planos de contingência municipais, (gráficos 4.1.21, 4.1.22 e 4.1.23, ilustrados na Figura 24, dentre outros), apontam para insipiência de informações a respeito da forma como se dará a desmobilização. Esta etapa deveria ser bem planejada pelos responsáveis das DC's municipais, uma vez que, no retorno à normalidade, a transparência e bom uso dos recursos municipais é crucial para o auxílio às vítimas.

Percebe-se que, a sistematização da desmobilização deve ocorrer de forma estruturada, gradual, contínua e criteriosa, como citado por Bastos (2013), a fim de que não haja desperdícios de recursos provenientes de políticas públicas municipais, estaduais e federais, considerando que pessoas em situação de vulnerabilidade, dependem das ações da fase de resposta. Um exemplo, são os cidadãos alocados em abrigos, aguardando a possibilidade de retorno a suas casas. Ainda para o autor, a desmobilização iniciará a partir da estabilização da situação, juntamente à percepção da redução dos riscos e das tarefas

complexas. A partir de então, cada órgão envolvido poderá de forma gradual, ser desmobilizado, individualmente.

Quanto a boas práticas, a Tabela 17 demonstra que somente um entrevistado, de forma pontual, trouxe em seu discurso, afirmação sobre a necessidade de se conhecer boas práticas, equivalente ao que se considera como governança, que podem potencializar os efeitos da GRD.

Tabela 17 - Visão quanto à utilização de boas práticas

Unidade de Registro	Categoria	Unidade de Contexto	Frequência
Boas Práticas	DC Estadual	R2 - ...aconteceu um incêndio em tal lugar; vou ter que ficar movimentando cada vez que precisar resolver? ou aconteceu um acidente numa indústria eu não posso montar um gabinete de crise ou SCO dentro da própria sala da indústria? vou ter que ir para o gabinete? É desnecessário e um desconhecimento das boas práticas tanto de SCO quanto de gestão de crise.	2
	DC Regional		0
<b>Total de Frequência</b>			<b>2</b>

Fonte: Dados da Pesquisa (2021)

O Plamcon enumera, em toda sua estrutura, sugestões do Ministério da Integração Nacional, para sua elaboração, em que se faz necessária a participação do poder público, neste caso, representado pelo responsável pela DC, e sociedade, com o objetivo de favorecer os bons resultados, nas fases da GRD.

Sobre este aspecto, retorna-se ao que Marques (2013) afirma, sobre a democratização que a governança pode promover, no sentido de produzir políticas públicas, por meio da interligação dos atores estatais e não estatais.

A governança, sugere ainda, como citado por Huang (2010), decisões relacionadas ao uso das TIC's, devido as possibilidades da criação de ações estratégicas, que garantiriam pelo controle e transparência, boas práticas por parte dos atores envolvidos na elaboração, divulgação, bem como no momento da ativação do Plamcon.

A Tabela 18, demonstra a frequência que a resiliência foi citada, durante as entrevistas. Não é um termo discutido nos planos de contingência municipais, nem no modelo disponibilizado pelo Ministério da Integração Nacional, entretanto, é pano de fundo para discussões acerca do aprendizado gerado nos momentos de ocorrência de desastres, bem como as ações executadas, nas etapas previstas nos Plamcon's.

Tabela 18 - Visão dos atores sobre Resiliência

Unidade de Registro	Categoria	Unidade de Contexto	Frequência
Resiliência	DC Estadual	R1 - O que é uma cidade resiliente, o que é uma ação investigatória, o que é uma preparação, às vezes da própria prefeitura.	4
	DC Regional	R3 - sobre a etapa de preparação para que eu esteja fortalecido e mostrando resiliência diante de uma ameaça ou numa gestão de desastre.	7
<b>Total de Frequência</b>			<b>11</b>

Fonte: Dados da Pesquisa (2021)

Stewart, Kolluru e Smith (2009), apontam uma melhora na capacidade da comunidade em resistir e se recuperar de eventos naturais, a partir da resiliência gerada entre a união dos esforços públicos e privados.

Neste aspecto, o ator R1, fala da preparação para o desastre, que deve partir da estrutura municipal, no que tange a organização das ações. O que, de acordo com o ator R2, traz fortalecimento ao processo, a partir da resiliência adquirida.

Os Marcos de Hyogo (ISDR, 2005) e de Sendai (ONU, 2015), falam da necessidade de melhorar a resiliência das nações e das comunidades em situação de risco de desastres. Apontam a utilização, do conhecimento, inovação e da educação, como ferramentas para a criação de uma cultura voltada para a segurança e resiliência.

Entretanto, não basta conhecer estas ferramentas, é preciso, perceber que os depoimentos da entrevista, apontam para problemas (relacionados principalmente à estrutura municipal, seja ela humana ou material; o conhecimento técnico para a elaboração dos Plancon's e, a informação como chave para a conscientização da necessidade da prevenção e preparação para os desastres), são fatores que contribuem para a resiliência, quando equacionados.

Na sequência, a Tabela 19, demonstra o depoimento do ator R3, levantando uma questão relevante no que diz respeito à inexistência ou até mesmo, a insipiência dos Plancon's analisados. Refere que, quando não há planejamento sobre as etapas da GRD, o que ocorre na iminência de um desastre, é o que o mesmo chamou de "gestão do caos". Em sua percepção, haverá retrabalho, porque não há designação de "quem faz o quê, ou como fazer", necessitando gerir, além dos problemas causados pelo desastre, uma *pseudo* estrutura no momento de crise, que terá que se formar, sem conhecimento sistematizado.

Tabela 19 - Visão dos atores sobre gestão do caos

Unidade de Registro	Categoria	Unidade de Contexto	Frequência
Gestão do Caos	DC Estadual		0
	DC Regional	R3 - Ora, se isso não está no plano de contingência, eu vou ter retrabalho, vou ter que buscar a instituição, a mesma vai ter que mostrar o que tem disponível, ou se ela não participou da preparação, ela não estará com a estrutura disponível e eu vou ter que montar a estrutura durante o desastre, então torna-se uma gestão do caos, durante o caos, para que se consiga organizar o atendimento.	3
<b>Total de Frequência</b>			<b>3</b>

Fonte: Dados da Pesquisa (2021)

Para exemplificar o que pode ser considerado caos real durante um desastre, Santos, Lebioda e Serafim (2021), estudaram o caso do desastre natural ocorrido na região do Vale do Itajaí, em Santa Catarina, em 2008, focando para o que chamaram de “caos das doações recebidas”. Depois do apelo do governador, em determinado momento havia entre 20 e 30 caminhões com doações esperando para descarregar, sem que houvesse recursos humanos e materiais suficientes para aquela situação, pois não havia ações planejadas previamente no Plamcon, para tal magnitude. Os aprendizados extraídos desta situação, referem-se à gestão pública, havendo por parte dos agentes públicos presentes naquele evento, um consenso de que sua atuação deve ser focada na prevenção.

Este relato, reforça a necessidade já conhecida, da atuação da DC municipal, e citada pelo ator R1, na Tabela 14, afirmando que o foco principal do Plamcon, deve ser na prevenção, evitando momentos caóticos nas ações de atendimento às vítimas.

Por fim, outro aspecto lembrado nas entrevistas pelos atores, foi o desenvolvimento de uma cultura em que a percepção do risco e a de que todos os cidadãos são parte da DC, possa ser estabelecida por meio das ações previstas no Plamcon, efetivamente.

A Tabela 20, apresenta os depoimentos dos entrevistados em relação às questões culturais, em que o ator R1, aponta que não há ações na maioria dos municípios, no sentido de divulgar à população, a importância de estar preparada para o desastre.

Esta questão cultural, é lembrada inclusive no inciso I, do artigo 9, da PNPDEC (BRASIL, 2012), como sendo obrigação da União, Estados e Municípios, seu desenvolvimento, no sentido de conscientizar a população de todo o país, acerca dos riscos de desastres a que estão suscetíveis.

Ocorre que, de acordo com o ator R3, o próprio governo municipal não divulga o que seria sua obrigação em temas de gestão, não promovendo as ações de prevenção. Neste ponto,

quando ocorre um desastre, é que iniciará a implementação de alguma ação e, não havendo recursos, pois muitos não planejam a promoção da GRD, acionam os governos Estadual e Federal para, com sua intervenção, recuperar as cidades, bem como atender os cidadãos.

Tabela 20 - Visão dos atores sobre mudança de cultura

Unidade de Registro	Categoria	Unidade de Contexto	Frequência
Mudança de Cultura	DC Estadual	R1 - Após o desastre, é aquela correria porque, infelizmente, hoje não se tem essa cultura de prevenir e de mitigar. Existe essas falas, essas fases, mas elas não são apontadas, trabalhadas profundamente nos municípios.	4
	DC Regional	R3 - É uma cultura nossa, até pela decorrência de desastres e pela cultura que citei no início, onde os municípios ainda não se estruturaram para fazer o ciclo de gestão da Defesa Civil e, esperam acontecer o desastre, movimentam o que tem e chamam o governo do Estado e o governo Federal para intervir e, recuperar a cidade. Infelizmente isso é uma prática comum ainda no Brasil.	13
<b>Total de Frequência</b>			<b>17</b>

Fonte: Dados da Pesquisa (2021)

Fica evidente, por meio das análises desta pesquisa, realizadas nos Plamcon's municipais, que não há ainda, por parte da maioria dos municípios, a preocupação com a elaboração do Plamcon, como ferramenta da GRD, indo além do aspecto burocrático. Em não havendo preocupação com o Plamcon, fica então visível a baixa percepção do risco, causada pela ausência de comprometimento dos entes públicos, no sentido de organizar e promover a divulgação destes planos, em escolas, comunidades, meios de comunicação em geral, pelos quais, conhecendo os riscos de desastres, bem como os benefícios desta conscientização, surgiria a cultura de GRD.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A divulgação e evidenciação da informação, ou *disclosure*, deve ocorrer de modo abrangente e democrático, no que tange o acesso à sociedade, das ações do poder público. Estas ações, acontecem sob a necessidade da transparência dos gastos públicos, bem como dos serviços oferecidos à população.

Para a realização desta dissertação, tomou-se como objetivo geral “analisar o *disclosure* dos planos de contingência de municípios do Estado de Santa Catarina”, em que inicialmente se pretendia os 38 municípios mais acometidos por desastres. Entretanto, no transcorrer da busca por esses Plamcon`s, obteve-se acesso a 27 planos. Ocorreu, que não se encontrou estes planos na maioria destas prefeituras, levando a se concluir que o *disclosure* ainda é um longo caminho a ser percorrido.

Quando da busca dos mesmos, somente 2 foram encontrados por meio da barra de busca nos sites, com uso das palavras chave Plamcon e Plano de Contingência, 16 por intermédio de busca no Google, 10 por meio de contato telefônico para posterior recebimento via e-mail, e 10 não encontrados e não disponibilizados, nem mesmo por contato telefônico.

Quando da análise dos Plamcon`s encontrados, deparou-se com documentos por vezes, insipientes em diversos aspectos de sua elaboração, ou organizados de tal forma que, dificultavam a obtenção de informações relacionadas aquilo que o Ministério da Integração Nacional sugeria.

Ficou claro, por meio dos dados analisados, das entrevistas e do aprofundamento teórico, que muitos gestores, ocupam cargos nas DC`s municipais, tão somente pela necessidade de haver este órgão estruturado para, em algum momento, quando de um evento natural, acessar recursos financeiros principalmente, em decorrência de políticas públicas tanto estaduais, quanto federais.

É necessário que haja por parte dos governantes, empenho no sentido de criar mecanismos, como concursos públicos para as DC`s municipais, a fim de inibir este tipo de prática na esfera municipal. Hoje, no Estado de Santa Catarina, Rio das Antas é um dos únicos municípios que utiliza processo seletivo, ainda que para cargos temporários para a DC municipal (RIO DAS ANTAS, 2021).

Deve haver um esforço no sentido de coibir o uso do cargo de coordenador municipal da DC, principalmente como moeda de troca para favores eleitorais; prática

perceptível durante as entrevistas para a dissertação, uma vez que o papel da DC, precisa ser priorizado, em detrimento do risco de desastres.

Os ganhos, quando os municípios encararem os trabalhos de gestão da DC municipal, com maior seriedade, dando a ela um olhar mais técnico e realmente preocupado com as vulnerabilidades intrínsecas a sua realidade, será tal que, o conhecimento técnico para ações de prevenção, preparação e resposta aos eventos naturais, a que estão suscetíveis, poderão ser direcionados à criação da importante cultura de GRD, em toda a população.

Experiências como a Japonesa, relatada na pesquisa, demonstram que há uma maior percepção dos riscos e por consequência, sentido de auto proteção, gerado no indivíduo, transformando-o na própria DC, presente em locais de risco, no momento dos desastres.

É para esse tipo de aprendizado e ações, que os municípios catarinenses – ainda em sua maioria inertes, inclusive, desde que lançada a última edição do Atlas Brasileiro de Desastres Naturais, em 2013 – precisam despertar, encarando a importância do planejamento das ações de DC. O Atlas trouxe contribuições que, poderiam ter sido aproveitadas para conscientizar os governos municipais catarinenses, para a necessidade de criar e implementar políticas públicas integradas à boas práticas na gestão de desastres, valorizando os profissionais da área, oferecendo estrutura técnica para a execução, de seu trabalho.

Corroborando, Eyerkaufe (2017) afirma que a inexistência dessa integração entre políticas públicas, aliada a falta de experiência, bem como de formação técnica dos gestores das DC's municipais, incluindo também a despreocupação em integrar os órgão envolvidos nos Plancon's e a população, muitas vezes em situação de vulnerabilidade, aponta para práticas frágeis de governança. Estes problemas acabam sendo agravados pela escassez ou inexistência de recursos financeiros, humanos e materiais adequados.

O Plancon, é um instrumento importante para o município e pode chegar as comunidades por meio do uso da tecnologia, tão difundida atualmente. Certamente facilitará a distribuição e o desenvolvimento de ações para a preparação da população. É preciso haver também continuidade dos trabalhos da DC, o que atualmente não ocorre pelo fato, inclusive observado nas entrevistas para a dissertação, de que a cada novo mandato dos prefeitos, quase como uma regra, há troca de todo o grupo de trabalho, pelo motivo político já citado, tendo o novo gestor da área, sem entender daquela função, muitas vezes, iniciar o trabalho do zero.

Sobre o aspecto da elaboração dos Planos, ficou claro durante as análises, que Rio do Sul, município utilizado como Padrão Ouro no que tange à elaboração do Plancon, atingiu um nível de maturidade relacionado à GRD, muito superior aos demais, inclusive comparado

ao modelo sugerido pelo Ministério da Integração Nacional, em 2012. É um dos Plamcon's mais bem estruturados em termos de detalhamento das fases sugeridas no modelo, demonstrando profunda preocupação com as vulnerabilidades municipais, bem como as ações para mitigá-las. Inclusive, essa minuciosa elaboração, não compromete a qualidade no que tange à necessidade de acesso, por qualquer pessoa interessada, seja ela órgão envolvido em ações municipais ou simplesmente, a população em risco.

É interessante que a DC Estadual, possa confirmar junto a DC de Rio do Sul, como e quais os caminhos percorridos para atingir esse padrão de qualidade, uma vez que, a grande maioria dos municípios pesquisados, encontra-se com planos insipientes em diversos momentos de sua elaboração, e que talvez esse possa ser um caso aplicável nos demais, trazendo ganhos para a GRD.

Em relação ao modelo, é claro, como já enfatizado, que este figura como “sugestão” pelo Ministério da Integração Nacional, entretanto, constatou-se, inclusive observando as entrevistas com os representantes da DC, que muitos municípios ainda não possuem, se quer uma estrutura simples, cuidadosamente elaborada, mesmo que diferente do modelo, quiçá um documento conforme percepções e necessidades próprias, investigadas no município.

De fato, alguns Planos não foram encontrados desta forma, o que obrigou como já citado no método, a ligação para as prefeituras municipais. Neste momento chamou atenção, que em uma das prefeituras contatadas, o responsável da DC municipal, não tinha conhecimento da existência de algum tipo de documento, que pudesse ser chamado de Plamcon.

Novamente constata-se como resultado, a ausência do *disclosure* dos planos de contingência e aqui, chamando atenção para o tamanho dos municípios e sua população, que em muitos, parece não haver avaliação por parte da DC municipal, do quão arriscado é, não divulgar os Plamcon's, claro que quando bem estruturados, para uma população que, precisa de orientação sobre como se proteger, antes e durante os desastres.

Por fim, entende-se que o objetivo geral foi cumprido, no que diz respeito a analisar o *disclosure* dos planos de contingência de municípios do Estado de Santa Catarina, mais acometidos por desastres naturais, no aspecto das informações coletadas, bem como na avaliação do conteúdo dos Plamcon's e, na forma como são divulgados/evidenciados; concluindo-se que é necessário trabalhar inicialmente a sensibilização de prefeitos e gestores das DC municipais, sobre o crescente problema relacionado a desastres, para posteriormente atingir o *disclosure* de forma efetiva em todos os aspectos relacionados a GRD.

Sugere-se como oportunidade para pesquisas futuras, o estabelecimento da relação do risco alimentar, com os desastres, no aspecto dos resultados que estas variáveis podem representar à vida das pessoas, inseridas nesta realidade e, quais ações relacionadas, podem ser elencadas e promovidas, a partir do planejamento da DC, tanto no âmbito municipal, quanto no estadual. Tal assunto é abrangente e, conforme os interesses de pesquisa, recortes podem ser delineados para focar necessidades mais específicas.

Afinal, cabe destacar que a ONU (S/D) vem trabalhando junto a seus parceiros no Brasil, objetivando a resolução de ambiciosos desafios no que diz respeito ao desenvolvimento sustentável. O que se pretende é estimular ações que possam acabar com a pobreza, garantindo a proteção do meio ambiente, consequentemente do clima, como expressado no Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 13, que prevê a utilização de medidas, de forma urgente que combatam tanto as mudanças no clima, quanto seus impactos. Entende que, estas ações de forma coordenada, podem auxiliar no desenvolvimento mundial.

Entretanto, atualmente com a crise econômica, gerada pela pandemia da Covid-19, ainda em curso, a fome tem voltado à realidade da população brasileira, como não se via desde 2004. Segundo a Rede Pennsan (2021), em dezembro de 2020, já eram mais de 55,2% da população brasileira em situação de insegurança alimentar, sendo 9% já convivendo com a fome, chegando a 12% nas áreas rurais.

Como oportunidade para pesquisas futuras, sugere-se explorar a questão da ausência de planejamento que assola o país, resultado talvez, de uma população que luta pela manutenção de seu emprego e ainda, pela sobrevivência, uma legião não apenas de desempregados, mas daquilo que o IBGE já havia denominado como “desalentados” (IBGE, 2019).

Sugere-se também o desenvolvimento de indicadores de desempenho, através do *Balanced Scorecard* (BSC), para medir a eficiência dos Planos de Contingência, bem como as fases para as ações previstas nos mesmos. O BSC, de acordo com Eyerkauffer (2017) sugere modelos largamente utilizados no meio empresarial, para avaliar os processos de gestão, entretanto não são utilizados na GRD.

É possível se criar uma ferramenta que, quando aplicada junto a gestores das DC's municipais e população em situação de risco ou acometida por desastres, apontaria como resultados, os pontos positivos e negativos do planejamento constante dos Plamcon's municipais.

## REFERÊNCIAS

- ABRASCO. Notícias: **Especial Coronavírus**. 2020. Disponível em: <https://www.abrasco.org.br/site/noticias/especial-coronavirus/mesmo-com-recomendacao-dados-brasil-nao-tinha-plano-de-contingencia-contra-um-novo-coronavirus/47921/>. Acesso em: 25 Nov. 2020.
- ADORNO, T. W. **Mínima moralia**. São Paulo: Editora Ática, 1993.
- AKUTSU, L. **Sociedade da informação, accountability e democracia delegativa: investigação em portais de governo no Brasil**. 2002. 152f. Dissertação (Mestrado em Administração), UFB/PPGA, Salvador, 2002.
- ALEXANDRINO, M; PAULO, V. **Direito Administrativo**. 8 ed. Rio de Janeiro: Impetus, 2005, p. 14.
- ALHEIROS, M. M. Gestão de Riscos Geológicos no Brasil. São Paulo: ABGE. **Revista Brasileira de Geologia de Engenharia e Ambiental - REGEA**, v.1, n.1, p. 109 – 122, 2011.
- ALMEIDA-FILHO, N.; COUTINHO, D. Causalidade, contingência, complexidade: o futuro do conceito de risco. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 17, p. 95–137, 2021. Disponível em: <<https://www.scielo.org/article/physis/2007.v17n1/95-137/#ModalArticles>>. Acesso em: 6 Jan. 2021.
- ALVES, C. R. C., RIEKSTIN, A. C., CARVALHO, T. C. M. B. VIDAL, A. G. R. **IT governance frameworks: a literature review of Brazilian publications**. Anais Conf-IRM, Natal, 2013
- AVELINO, B. C. **Características explicativas do nível de *disclosure* voluntário de municípios do Estado de Minas Gerais: uma abordagem sob a ótica da teoria da divulgação**. 2013, 176f. Dissertação (Mestrado em Contabilidade e Controladoria), UFMG/CPGCC, Belo Horizonte, 2013.
- BALCIK, B.; BEAMON, B. M.; KREJCI, C. C.; MURAMATSU, K. M.; RAMIREZ, M. Coordination in humanitarian relief chains: Practices, challenges and opportunities. **International Journal of Production Economics**, v. 126, n. 1, p. 22-34, 2010.
- BANCO MUNDIAL. Avaliação de Perdas e Danos: **Inundações Bruscas em Santa Catarina – Novembro de 2008**. Brasília: Banco Mundial, 2012. Disponível em: <<https://antigo.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosDefesaCivil/ArquivosPDF/publicacoes/Inundaes-Bruscas-em-Santa-Catarina.pdf>> Acesso em: 14 nov. 2021.

BARBOSA, A. M.; BARBOSA, S. R. E.; BATISTONI, V.; LIMA, V. B.; MATA, J. R.; MELO, I. Ap.; TAMAE, R. governança em TI: COBIT; ITIL. Garça/SP: Fael. **Revista Científica Eletrônica de Administração**. n.19, 2011.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. 1. Ed., São Paulo: Almedina, 2011

BARROS, A. J. S.; LEHFELD, N. A. S.. **Fundamentos de Metodologia Científica: Um guia para iniciação científica**. 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2004.

BASTOS, F. S. **O trabalho escravo contemporâneo no Brasil e a evolução das políticas públicas de proteção aos trabalhadores**. 2013. Rev. Trib. Reg. Trab. 3ª Reg., Belo Horizonte, v. 57, n. 87/88, p. 117-128, jan./dez. 2013.

BAUMS, T. **Changing Patterns of Corporate Disclosure in Continental Europe: The Example of Germany (October 2002)**. ECGI - Law Working Paper No. 04/2002, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=345020>

BIGUAÇU. Superintendência Municipal de de Defesa Civil: **Plano de Contingência da Defesa Civil do Município de Biguaçu Estado de Santa Catarina**. 2019.

BLUMENAU. **Plano de Contingência: Inundações e Movimento de Massa**. Defesa Civil de Blumenau, 2018.

BRASIL. **Instrução normativa nº 36, de 4 de dezembro de 2020 - DOU - Imprensa Nacional**. In.gov.br. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/instrucao-normativa-n-36-de-4-de-dezembro-de-2020-292423788>>. Acesso em: 7 Jan. 2021.

\_\_\_\_\_. **Decreto 9.203, de 22 de novembro de 2017**. Dispõe sobre a política de governança da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Brasília – DF: Presidência da República. 2017 Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2017/decreto/d9203.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9203.htm)> Acesso em: 15 out. 2021.

\_\_\_\_\_. **Lei n. 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 nº.s 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. Disponível em: <<http://www2.camara.gov.br/legin/fed/lei/2012/lei-12608-10-abril-2012-612681-publicacaooriginal-135740-pl.html>>. Acesso em: 21 abr. 2021.

\_\_\_\_\_. **Instrução normativa nº 01, 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. Disponível em: <[https://www.defesacivil.se.gov.br/wp-content/uploads/2020/07/instru%C3%A7%C3%A3o\\_normativa\\_n%C2%BA\\_01\\_de\\_24\\_de\\_agosto\\_de\\_2012-2.pdf](https://www.defesacivil.se.gov.br/wp-content/uploads/2020/07/instru%C3%A7%C3%A3o_normativa_n%C2%BA_01_de_24_de_agosto_de_2012-2.pdf)> Acesso em: 30 nov. 2021.

\_\_\_\_\_. **Lei nº10.257, 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. Brasília – DF: Presidência da República. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/110257.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110257.htm)> Acesso em: 21 nov. 2021.

\_\_\_\_\_. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2016]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm). Acesso em: 10 set. 2021

BRAVO, Francisco; ABAD, Cristina; TROMBETTA, Marco. Methodological and empirical analysis of problems in the measurement of voluntary disclosure. In: **European Accounting Association Annual Congress**, 31, 2008, Rotterdam.

BROWN, Stephen; HILLEGEIST, Stephen A.; LO, Kin. Previsões de gestão e risco de litígio. **Artigo de Trabalho da Sauder School of Business**, 2005.

BRUSEKE, Franz Josef. Risco e contingência. **Rev. bras. Ci. Soc.**, São Paulo, v. 22, n. 63, pág. 69-80, 2007. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-69092007000100006&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-69092007000100006&lng=en&nrm=iso)>. acesso em 06 de janeiro de 2021.

BUSHMAN, R.; M.; PIOTROSKI, J. D.; SMITH, A. J. O que determina a transparência corporativa? **Journal of Accounting Research**, v. 42, n. 2, pág. 207-252, 2004. Disponível em: <[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=428601](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=428601)> Acesso em 15 nov. 2021.

CAMPISI, Tiziana *et al.* O desenvolvimento das cidades inteligentes na era dos veículos conectados e autônomos (CAVs): dos padrões de mobilidade ao dimensionamento nas cidades. **Infraestruturas**, v. 6, n. 7, pág. 100, 2021.

CANOINHAS. Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil: **Plano Municipal de Contingência - PLAMCON**. Defesa Civil de Canoinhas, 2019.

CAPINZAL. Secretaria Municipal de Saúde: **Plano Municipal de Vigilância para Emergências em Saúde Pública – Vigidesastres: Módulo Inundações e Deslizamentos de Solo**. Prefeitura Municipal de Capinzal, 2018.

CARVALHO, F. Q; SAMPAIO, D. A. **A administração pública: uma análise de sua história, conceitos e importância**. 2010 Disponível em:

<<https://www.webartigos.com/artigos/a-administracao-publica-uma-analise-de-sua-historia-conceitos-e-importancia/37923/1/18>> Acesso em: 25 nov 2021.

CARVALHO, P. G. C; BARCELOS, F. C. Mensurando a sustentabilidade. In MAY, P. H. **Economia do Meio Ambiente**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. Cap 5, pp 99-132.

CARUSO, G. D. The Legacy of natural disasters: Tje Intergenerational impact of 100 years of disasters in Latin America. **Journal of Development Economics**, v. 127, p. 209-233, 2017.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. 8. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CASTRO, A. L. C. Manual de planejamento em defesa civil. Vol. 2. **Brasília: Ministério da Integração Nacional/Departamento de Defesa Civil**, 2007a.

\_\_\_\_\_, A. L. C. **Segurança global da população**. Brasília: Ministério da Integração Nacional; Sedec, 2007b. Disponível em: <<http://www.defesacivil.gov.br/publicacoes/publicacoes/seguranca.asp>>. Acesso em: 15 nov. 2021.

\_\_\_\_\_. A. L. C. **Manual de Desastres Naturais**. Volume 1, Brasília: Ministério da Integração Nacional; Sedec, 2003. Disponível em: <<http://www.livrosgratis.com.br/ler-livro-online-41340/manual-de-desastres--desastres-naturais>> Acesso em: 15 nov. 2021.

\_\_\_\_\_, A. L. C. **Glossário de Defesa Civil, Estudos de Riscos e Epidemiologia de Desastres**. Brasília: Ministério da Integração Nacional, 1998.

CGI. Comitê Gestor da Internet no Brasil. Pesquisa sobre o uso de tecnologias de informação e comunicação. **TIC governo eletrônico 2015**. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2016a.

CGU - CONTROLADORIA GERAL DA UNIÃO. **Portal da Transparência: Ações de Proteção e Defesa Civil**. 2020. Disponível em: <<http://www.portaltransparencia.gov.br/programas-e-acoes/acao/22BO-acoes-de-protecao-e-defesa-civil?ano=2019>> Acesso em: 13 mai. 2020

CHAGAS, José Ferreira. Governança Corporativa – **Aplicabilidade do Conceito, dos Princípios e Indicadores à Gestão de Pequenas e Médias Organizações**. S/D. Disponível em: <<http://eco.unne.edu.ar/contabilidad/costos/VIIIcongreso/085.doc>> Acesso em: 20 nov. 2021

CHAPECÓ. Secretaria Municipal de Saúde: **Plano Municipal de Vigilância para Emergências em Saúde Pública – Vigidesastres: Módulo Inundações e Deslizamentos de Solo**. Prefeitura Municipal de Chapecó, 2018.

CHAVES, F. D. P.; ALBUQUERQUE, I. P. R. Conceitos sobre a administração pública e suas contribuições para a sociedade. **Revista do Departamento de Administração da FEA**, v.13, n.1, 2019.

CÔRTEZ, V. D. G. (Trad.) **A Administração Pública e a História**. GLADDEN, E. N. Revue Internationale des Sciences Administratives, v. 38, n. 4, 1972.

COSTA, C. S.; MENEZES, M. A agregação das Tecnologias de Informação e Comunicação ao espaço público urbano: reflexões em torno do Projeto CyberParks–COST TU 1306. **Revista Brasileira de Gestão Urbana**, v. 8, p. 332-344, 2016.

COSTA, F. L; COSTA, E. M. L. Nova história da administração pública brasileira: pressupostos teóricos e fontes alternativas. **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro v.50, n.2, 2016. Disponível em:  
<<https://www.scielo.br/j/rap/a/YtGvHZkxhfPvpBSXfSxp45x/?lang=pt>> Acesso em: 25 nov 2021.

CRICIÚMA. Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social de Criciúma: **Plano Municipal de Vigilância para Emergências em Saúde Pública – Módulo Inundações e Deslizamentos de Solo**. Município de Criciúma, 2018.

CRISTINA SANTOS DIOGO, Débora. **A capacidade municipal na gestão dos riscos e desastres sob a perspectiva das mudanças climáticas: a cidade de Santo André**. Dissertação de Mestrado. São Paulo, Brasil: FLACSO Sede Brasil, 2021.

CUNHA, M. A.; COELHO, T. R.; SILVA, T. A. B.; CANTONI, S. L.; TEIXEIRA, M. A. C.; BARBOSA, A. F. Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e comunicação no setor público brasileiro: TIC Governo Eletrônico 2015. **São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil**, 2016.

DCSC. Defesa Civil do Estado de Santa Catarina. Municípios: **Plano de Contingência**. S/D.a Disponível em: <https://www.defesacivil.sc.gov.br/plano-de-contingencia-2013/> Acesso em 04 fev. 2021

DCSC. Defesa Civil do Estado de Santa Catarina. Home. Notícias. **Defesa Civil em busca de inovações para melhor atender os catarinenses**. S/D.b Disponível em  
<<https://www.defesacivil.sc.gov.br/noticias/defesa-civil-em-busca-de-inovacoes-para-melhor-atender-os-catarinenses/>> Acesso em: 19 nov. 2021.

DCSC. Defesa Civil do Estado de Santa Catarina. **Origem dos Desastres**. S/D.c Disponível em <  
[https://www.defesacivil.sc.gov.br/images/doctos/seminarios/Gestao\\_de\\_RISCO\\_de\\_desastres\\_BAIXA.PDF](https://www.defesacivil.sc.gov.br/images/doctos/seminarios/Gestao_de_RISCO_de_desastres_BAIXA.PDF)> Acesso em: 05 nov. 2021.

DCSC. Defesa Civil do Estado de Santa Catarina. **Gestão de Riscos de Desastres**. S/D.d  
Disponível em:

<[https://www.defesacivil.sc.gov.br/images/doctos/seminarios/Gestao\\_de\\_RISCO\\_de\\_desastres\\_BAIXA.PDF](https://www.defesacivil.sc.gov.br/images/doctos/seminarios/Gestao_de_RISCO_de_desastres_BAIXA.PDF)> Acesso em: 19 nov. 2021.

DCSC. Defesa Civil do Estado de Santa Catarina. **Oito anos do Furacao Catarina**. S/D.e  
Disponível em: < <https://www.defesacivil.sc.gov.br/noticias/oito-anos-do-furacao-catarina/>>  
Acesso em: 22 nov. 2021.

DE HAES, S. GREMBERGEN, W. V. **An Exploratory Study into IT Governance Implementations and its Impact on Business/IT Alignment**. IS Management. p. 123-137. 2009. Disponível em: <

[https://www.researchgate.net/publication/220630529\\_An\\_Exploratory\\_Study\\_into\\_IT\\_Governance\\_Implementations\\_and\\_its\\_Impact\\_on\\_BusinessIT\\_Alignment](https://www.researchgate.net/publication/220630529_An_Exploratory_Study_into_IT_Governance_Implementations_and_its_Impact_on_BusinessIT_Alignment)> Acesso em: 29 nov. 2021.

DE PAULA, A. P. P. Administração pública brasileira entre o gerencialismo e a gestão social. **RAE revista de administração de empresas**, v. 45, n. 1, p. 36-49, 2005.

DGOV. Governo do Estado de Santa Catarina. Diretoria de Governança Eletrônica: **Ações da DGOV**. 2011. Disponível em: < <http://www.governoeletronico.sc.gov.br/>> Acesso em: 19 nov. 2021.

DINIZ, E. H. **Uso do comércio eletrônico em órgãos do governo**. São Paulo: FGV/EAESP, 2000. 100 p. (Relatório de pesquisa / FGV/EAESP/ NPP, n. 18). Disponível em: <<https://periodicos.unb.br/index.php/rp3/article/view/14602>> Acesso em: 30 nov. 2021

DUARTE, Rodrigo Brum. **Movimentos de massa no município de Blumenau-Santa Catarina: estudo de caso no bairro Progresso, localidade de Nova Rússia**. 2018  
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Desastres Naturais. Florianópolis, 2018.

EAUX. **7 benefícios de utilizar um framework de processos na governança de TI**. Eaux Consultoria. 2018. Disponível em: <<https://www.euax.com.br/2018/06/beneficios-ork-de-processos/>> Acesso em: 26 nov. 2021

ENAP - Escola Nacional de Administração Pública. Módulo 1: **Administração Pública e o Contexto Institucional Contemporâneo**. Apostila. DGO - Diretoria de Desenvolvimento Gerencial Programa de Desenvolvimento de Gerentes Operacionais. Brasília, 2014. Disponível em: <<https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/2260/1/1.%20Apostila%20-%20M%C3%B3dulo%201%20-%20Administra%C3%A7%C3%A3o%20P%C3%ABlica.pdf>> Acesso em: 25 nov 2021.

ERVAL VELHO. **Plano Municipal de Vigilância para Emergências em Saúde Pública - Vigidesastres**. SGS Engenharia e Obras, 2015.

EYERKAUFER, M. E. **Modelo de referência organizacional estratégico para coordenação local da gestão dos riscos e desastres**. 2017. 178 fls. Tese de Doutorado. Tese de doutorado, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/185425>> Acesso em 20 fev. 2020.

FABRE, V. V.; EYERKAUFER, M. L. *Disclosure* voluntário na governança de gestão de riscos e desastres: um instrumento de pesquisa. **Revista Livre de Sustentabilidade e Empreendedorismo**, v. 3, n. 2, p. 149-169, 2018.

FABRE, V. V.; ROSA, F. S.; BORNIA, A. C. **Disclosure Voluntário no Poder Legislativo das Capitais Brasileiras: Verificando as Ações Praticadas pela "Casa do Povo"**. In: ENCONTRO DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E GOVERNANÇA - ENAPG, 7, 2016. **Anais**. São Paulo - SP, 2016.

FAXINAL DOS GUEDES. Secretaria Municipal de Saúde: **Plano de Contingência Municipal de Proteção e Defesa Civil: Eventos/Desastre(s): 1.1.3.2.1 – Deslizamento de solo e ou rocha; 1.1.3.3.2 Rochas/detritos; 1.2.1.0.0 - Inundações**. Prefeitura Municipal de Faxinal dos Guedes. S/D.

FELL, R; COROMINAS, J; BONNARD, C; CASCINI, L; LEROI, E; SAVAGE, W. Z. Guidelines for landslide susceptibility, hazard and risk zoning for land-use planning. **Engineering Geology**, v. 102, n 3-4, p 99-111, dez. 2008.

FRANCO, M. L. P. B. **Análise de conteúdo**. 3. ed. Brasília: Liber Livro, 2008.

FREIRE, P. S. **Centro de memória como um gestor do conhecimento organizacional**: Florianópolis, 2014. KMBrazil.

FURTADO, Janaína; OLIVEIRA, Marcos de; DANTAS, Maria Cristina; SOUZA, Pedro Paulo; PANCERI, Regina. **Capacitação básica em Defesa Civil**. 4. ed. Universidade Federal de Santa Catarina. Centro Universitário de Pesquisa e Estudos sobre Desastres - Florianópolis: CEPED UFSC, 157 p. 2013.

G1. Jornal Nacional: **Maior desastre natural da história de Santa Catarina completa dez anos**. 2018. Disponível em: <<https://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2018/11/22/maior-desastre-natural-da-historia-de-santa-catarina-completa-dez-anos.ghtml>> Acesso em: 07/11/2021.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GOMES JÚNIOR, Carlos Alberto de Araújo. **O uso do incident command system em operações de preservação da ordem pública**, do Curso de Pós-Graduação Latu Sensu em Administração Pública da Unisul. 2006. 89f. Monografia (Especialização em Administração Pública) - Universidade do Sul de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

GONÇALVES, J. C. Impactos e medidas econômicas relacionados a desastres. **Com Ciência: Revista Eletrônica de Jornalismo Científico**. 2010. Disponível em: <https://www.comciencia.br/comciencia/handler.php?section=8&edicao=55&id=695&tipo=1> Acesso em 28/10/2021

GOULART, A. M. C. **Evidenciação contábil do risco de mercado por instituições financeiras do Brasil**. São Paulo, 2003. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade) – FEA/USP.

GUARACIABA. **Plano Municipal de Contingência**. Município de Guaraciaba: 2016.

GULLO, F T. **Percepção de risco associado a deslizamentos nas comunidades do Morro da Carioca, Morro do Abel e Morro do Santo Antônio, Angra dos Reis, RJ**. Rio de Janeiro, 2015. 196 f. Projeto de Graduação (Graduação) - Curso de Engenharia Civil, Escola Politécnica, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2015.

HEALY, P. M.; PALEPU, K. G. Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: A review of the empirical disclosure literature. **Journal of Accounting and Economics**, v. 31, n. 1-3, p. 405-440, 2001. Disponível em: [https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165410101000180?casa\\_token=4aXiqMrpDqcAAAAA:LohgJwByb-NULbis6no8Qa9s\\_uHEUWPyS-ApQBMOksZEO3BbfLEtL4t34qHLYyVgUMAz\\_xSI8w](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165410101000180?casa_token=4aXiqMrpDqcAAAAA:LohgJwByb-NULbis6no8Qa9s_uHEUWPyS-ApQBMOksZEO3BbfLEtL4t34qHLYyVgUMAz_xSI8w) Acesso em: 20 mai. 2021.

HUANG, R., Zmud, R.W., Price, R.L. Influencing the effectiveness of IT governance practices through steering committees and communication policies, **European Journal of Information Systems**, 2010. p.288-302.

IBGC - INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA. **Código das melhores práticas de governança corporativa**. 5. ed. São Paulo: IBGC, 2015.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Sala de Imprensa: Estatísticas Sociais: **PNAD Contínua: taxa de desocupação é de 11,8% e taxa de subutilização é 24,0% no trimestre encerrado em setembro de 2019**. 2019. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/25814-pnad-continua-taxa-de-desocupacao-e-de-11-8-e-taxa-de-subutilizacao-e-24-0-no-trimestre-encerrado-em-setembro-de-2019> Acesso em 10 nov. 2021.

IESE BUSINESS SCHOOL UNIVERSITY OF NAVARRA. **Cities in Motion Index 2020**. Navarra, 2020. Disponível em: <https://blog.iese.edu/cities-challenges-and-management/2020/10/27/iese-cities-in-motion-index-2020/> Acesso em: 28 nov. 2021.

ILHOTA. Coordenação Municipal de Defesa Civil. **Plano de Contingência para o Atendimento da População do Município de Ilhota/SC**. Prefeitura Municipal de Ilhota: 2019.

IPCC – International Panel on Climate Change. Summary for policymakers. In: **Climate change 2014: impacts, adaptation, and vulnerability**. Cambridge e Nova York: Cambridge University Press, 2014. 34p.

IRANI. Secretaria Municipal de Saúde: **Plano Municipal de Vigilância para Emergências em Saúde Pública – Vigidesastres: Módulo Inundações e Deslizamentos de Solo**. Prefeitura Municipal de Chapecó, 2018.

ISDR - International Strategy for Disaster Reduction. Hyogo Framework for Action 2005-2015. **Building World Conference on Disaster Reduction**, Kobe, Hyogo, Japan. 18-22. Disponível em: <<https://www.unisdr.org/2005/wcdr/intergover/official-doc/L-docs/Hyogo-framework-for-action-english.pdf>> Acesso em: 27 nov. 2021.

ITÁ. Secretaria Municipal de Saúde: **Plano Municipal de Vigilância para Emergências em Saúde Pública – Vigidesastres: Módulo Inundações e Deslizamentos de Solo**. Prefeitura Municipal de Itá, 2018.

ITAIÓPOLIS. Secretaria Municipal de Saúde: **Plano Municipal de Vigilância para Emergências em Saúde Pública – Vigidesastres: Módulo Inundações e Outros Desastres Naturais**. Prefeitura Municipal de Itaiópolis, 2018.

ITAPIRANGA. Secretaria Municipal de Saúde: **Plano Municipal de Vigilância para Emergências em Saúde Pública – Vigidesastres: Módulo Inundações e Deslizamentos**. Prefeitura Municipal de Itapiranga, 2018.

JANNUZZI, P. M. **Indicadores sociais no Brasil**: conceitos, fonte de dados e aplicações. Campinas: Alínea, 2009.

JOINVILLE. **Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil**: Eventos Naturais Extremos. Secretaria de Proteção e Segurança Pública: 2017.

JUIZ, C.; TOOMEY, M. To govern IT, or not to govern IT? **Communications of the ACM**. 2015. v. 58, ed. 2, p. 58–64. Disponível em: <<https://dl.acm.org/doi/10.1145/2656385>> Acesso em: 21 nov. 2021

KOBIYAMA, M.; *et al.* **Prevenção de desastres naturais – conceitos básicos**. Curitiba: Ed. Organic Trading, 2006.

LAAG – LABORATÓRIO DE ANÁLISE AMBIENTAL E GEOESPACIAL. **Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil**. 2014. Pelotas: Universidade Federal de Pelotas.

LAGES. Coordenadoria municipal de proteção e defesa civil: **Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil 2019**. Prefeitura Municipal de Lages: 2019.

LANG, M. H.; LUNDHOLM, R. J. Corporate disclosure policy and analyst behavior. **Accounting review**, p. 467-492, 1996. Disponível em: <<https://www.jstor.org/stable/248567>> Acesso em: 24 nov. 2021.

LAPOLLI, Aderbal Vicente. **O plano diretor e o plano de gerenciamento de enchentes do município de Rio do Sul – SC: a construção de um território seguro**. 2013. 208fls. Dissertação de Mestrado profissional em planejamento territorial e desenvolvimento socioambiental da Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC, Florianópolis

LAVELL, A. Desastres y desarrollo: hacia un entendimiento de las formas de construcción social de un desastre: el caso del huracán Mitch en Centroamérica. In: Garita, N.; Nowalski, J. (Orgs.). Del Desastre al Desarrollo Sostenible: **El Caso de Mitch en Centroamerica**. San José: BID y CIDHS, 2000. p. 1-28

LENK, K.; TRAUNMÜLLER, R. Electronic government: where are we heading? In: **ELETRONIC GOVERNMENT, INTERNATIONAL CONFERENCE**, 1., 2002, Aix-en-Provence. *Proceedings...* France, 2002. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/221560911\\_Electronic\\_Government\\_Where\\_Are\\_We\\_Heading](https://www.researchgate.net/publication/221560911_Electronic_Government_Where_Are_We_Heading)> Acesso em: 29 nov. 2021.

LIBERATO, J. A. Gastos em proteção e Defesa Civil para prevenção de desastres naturais versus resposta e reconstrução no Brasil. **Revisita Técnica CNM**, 2016. Disponível em <[https://www.cnm.org.br/cms/biblioteca\\_antiga/Gastos%20em%20prote%C3%A7%C3%A3o%20e%20defesa%20civil%20para%20preven%C3%A7%C3%A3o%20de%20desastres%20naturais.pdf](https://www.cnm.org.br/cms/biblioteca_antiga/Gastos%20em%20prote%C3%A7%C3%A3o%20e%20defesa%20civil%20para%20preven%C3%A7%C3%A3o%20de%20desastres%20naturais.pdf)> Acesso em: 12 abr. 2020.

LIMA, A. A. de *et al.* **Curso de Informática Avançada**. Natal: IFRN, 2013. Disponível em: <<https://memoria.ifrn.edu.br/handle/1044/872?show=full>> Acesso em: 24 out. 2021

LIMA, E. M. **Análise comparativa entre o índice disclosure e a importância atribuída por stakeholders a informações consideradas relevantes para fins de divulgação em instituições de ensino superior filantrópicas do Brasil: uma abordagem da teoria da divulgação**. 2009. 200 f. Tese de Doutorado. Curso de Ciências Contábeis, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12136/tde-29052009-110807/pt-br.php>. Acesso em: 04 fev. 2021.

LIMA, F. S. (2014). **Logística humanitária: modelagem de processos para a fase de aquisição na resposta a desastres naturais**. 2014. 233fls. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. 2014.

LIMA, F. S., GONÇALVES, M.B. **O gerenciamento da cadeia de suprimentos em operações humanitárias: a formação de parceria entre a TNT e o WFP.** In: XXXI ENEGEP - Encontro Nacional de Engenharia de Produção, Belo Horizonte. Anais XXXI Enegep, 2011.

LIMA, F. S.; EYERKAUFER, M. L.; GONCALVES, M. B. Gestão de Desastres. In: Leiras, A; Yoshizaki, H.T.Y.; Samed, M.M.A. Samed; Gonçalves, M.B. (Org.). **Logística Humanitária.** 1ed.Rio de Janeiro: Elsevier, v. 1, p. 57-77, 2017.

LOURENÇO, Luciano. Riscos naturais, antrópicos e mistos. **Territorium**, n. 14, p. 109-113, 2007.

MACIEL. C. **Um método para mensurar o grau de maturidade na tomada de decisão e-democrática.** Niterói, 2008. 201f. Tese (Doutorado em Ciência da Computação) – Pós-Graduação em Ciências da Computação, Universidade Federal Fluminense, 2008.

MALHOTRA, N. **Pesquisa de marketing.** 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MARQUES, C. C. C. **Faces do desastre socioambiental do Vale do Itajaí: análise sobre os desafios lançados ao serviço social.** 2011. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil. 2011.

MARQUES, E. Government, political actors and governance in urban policies in Brazil and São Paulo: concepts for a future research agenda. **Brazilian Political Science Review**, v. 7, p. 8-35, 2013.

MARQUES, M. C. C. Aplicação dos princípios da governança corporativa ao sector público. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 11, p. 11-26, 2007.

MEDD, W.; MARVIN, S. From the Politics of Urgency to the Governance of Preparedness: A Research Agenda on Urban Vulnerability. **Journal of Contingencies and Crisis Management** p. 44–49, 2005.

MEDEIROS, L. *et al.* **Princípios básicos da Administração Pública: poderes, deveres, direitos e responsabilidade.** SP. :FEAUSP, 2013.

MEEK, G. K.; ROBERTS, C. B.; GRAY, S. J. Factors influencing voluntary annual report disclosures By U.S., U.K. and continental European multinational corporations. **Journal of International Business Studies**, v. 26, n. 3, p. 555-572, 1995.

MEIRELES, G. P.; FEITOSA, S. A. Segurança de dados: uma dimensão para um ambiente urbano criativo e inteligente. **Revista Gestão e Desenvolvimento**, v. 16, n. 2, p. 122-144, 2019. Disponível em: <  
<https://periodicos.feevale.br/seer/index.php/revistagestaoedesenvolvimento/article/view/1827>  
> Acesso em: 20 out. 2021.

MELO, C. A. B. **Curso de Direito Administrativo**. 26 ed. São Paulo: Malheiros. 2009

MINISTERIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL. Módulo de formação: **elaboração de plano de contingência: livro base**. Ministério da Integração Nacional, Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil, Departamento de Minimização de Desastres. Brasília: Ministério da Integração Nacional, 2017. Disponível em:

<<https://antigo.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosDefesaCivil/ArquivosPDF/publicacoes/II--Plano-de-Contingencia---Livro-Base.pdf>> Acesso em: 12 jan. 2020.

\_\_\_\_\_. **Segurança Global da População**. Ministério da Integração Nacional, Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil. Brasília: Ministério da Integração Nacional, 2007. Disponível em:

<<https://antigo.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosDefesaCivil/ArquivosPDF/publicacoes/seguranca.pdf>> Acesso em: 15 jan. 2020.

NARVÁEZ, L.; LAVELL A.; ORTEGA G. P. La gestión del riesgo de desastres: um enfoque basado em processos. San Isidro: Secretaria General de la Comunidad Andina, 2009.

NEGREDO, J. C. de. A Defesa Civil que não se conhece ou que não se vê. In: FRANK, B.; SEVEGNANI, L. (Org.). **Desastre de 2008 no Vale do Itajaí: água, gente e política**. Blumenau: Agência de Água do Vale do Itajaí, 2009, p. 63-69.

NFUKA, E. N.; RUSU, L. **Fatores críticos de sucesso para uma governança de TI eficaz em organizações do setor público em um país em desenvolvimento: o caso da Tanzânia**. 2010. Disponível em: <<https://aisel.aisnet.org/ecis2010/128/>> Acesso em: 25 nov. 2021

NOGUEIRA, F. R. **A curta história da gestão de riscos ambientais urbanos**. São Paulo, UNESP, Geociências, v.27, n.1, p.125-126, 2008.

NOGUEIRA, F. R. **Políticas públicas municipais para gerenciamento de riscos ambientais associados a escorregamentos em áreas de ocupação subnormal**. Rio Claro, 2002. 256f. Tese (Doutorado em Geociências) - Pós-Graduação em Geociências, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, 2002.

OGURA, A.; MACEDO, E. S. Procesos y riesgos geologicos. In: II Curso internacional de aspectos geologicos de proteccion ambiental: notas de clases. Montevideo: UNESCO, 2002. Cap. 8, p. 114-137.

OLIVEIRA, Marcos de. Gerenciamento de Desastres: Sistema de Comando em Operações. **Livro texto do projeto Gerenciamento de Desastres**. Florianópolis: UFSC, 2010.

ONU. **Marco de Sendai para a Redução do Risco Tde Desastres 2015- 2030**. (Versão em português não-oficial – 31 de maio de 2015). Disponível em <[https://www.unisdr.org/files/43291\\_63575sendaiframeworkportunofficialf%5B1%5D.pdf](https://www.unisdr.org/files/43291_63575sendaiframeworkportunofficialf%5B1%5D.pdf)> Acesso em 27 nov. 2021.

\_\_\_\_\_. Início: **Sobre o nosso trabalho para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil**. S/D. Disponível em: <<https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>> Acesso em: 09 dez. 2021

OURO. **Portal da Prefeitura**. 2020. Disponível em: <<https://www.ouro.sc.gov.br>> Acesso em: 10 abr. 2020.

\_\_\_\_\_. Secretaria Municipal de Saúde: **Plano Municipal de Vigilância para Emergências em Saúde Pública – Vigidesastres: Módulo Inundações e Deslizamentos de Solo**. Prefeitura Municipal de Ouro, 2018.

PAPANDUVA. Secretaria Municipal de Saúde: **Plano de Contingência para Emergências em Saúde Pública: Módulo Inundações**. Prefeitura Municipal de Papanduva, 2018.

PINE, J. C. **Natural Hazards Analysis: reducing te impact of disasters**. Boca Raton, London, New York: CRC Press Taylor & Francis Group, 2009.

PINHEIRO, Eduardo Gomes. **A efetividade do planejamento contingencial elaborado a partir das áreas de atenção no município de Almirante Tamandaré/PR**. 205 f. Monografia (Especialização) - Curso de Programa de Pós-graduação em Gestão Urbana, Escola de Arquitetura e Design, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2016.

PINHO, J. A. G. Investigando portais de governo eletrônico de estados no Brasil: muita tecnologia, pouca democracia. **Revista de Administração Pública - RAP**, v. 42, n.3, p. 471-493, 2008.

PINTO, A. G. G. Os Princípios mais relevantes do Direito Administrativos. **Revista da EMERJ**, v. 11, n° 42, 2008. Disponível em: <[https://www.emerj.tjrj.jus.br/revistaemerj\\_online/edicoes/revista42/Revista42\\_130.pdf](https://www.emerj.tjrj.jus.br/revistaemerj_online/edicoes/revista42/Revista42_130.pdf)> Acesso em: 25 nov 2021.

PORTO UNIÃO. Secretaria Municipal de Saúde: **Plano Municipal de Vigilância para Emergências em Saúde Pública – Vigidesastres: Módulo Inundações e Deslizamentos**. Prefeitura Municipal de Porto União, 2018.

PPGTIC. Programa de Pós-graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação. **Linhas de pesquisa**. Araranguá: PPGTIC. 2020. Disponível em: <https://ppgtic.ufsc.br/linhas-de-pesquisa/>. Acesso em: 07 out 2020.

PRESTES, B. R. **Administração pública, um breve histórico**. Diretório Online de Advogados – Jusbrasil, 2016. Disponível em: <<https://bibianarp.jusbrasil.com.br/artigos/304019927/administracao-publica-um-breve-historico>> Acesso em: 25 nov 2021.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. D. **Metodologia do trabalho científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Universidade Freevale, 2013.

RAUPP, F. M.; BEUREN, M. I. **Metodologia da pesquisa aplicável às ciências sociais**. Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática, v. 3, p. 76-97, 2003. Disponível em <[http://www.geocities.ws/cienciascontabeisfecea/estagio/Cap\\_3\\_Como\\_Elaborar.pdf](http://www.geocities.ws/cienciascontabeisfecea/estagio/Cap_3_Como_Elaborar.pdf)> Acesso em 23/11/2021.

REDE PENSSAN. Insegurança Alimentar e Covid-19 no Brasil. **VIGISAN Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil**. 2021. Disponível em: <[http://olheparaafome.com.br/VIGISAN\\_Inseguranca\\_alimentar.pdf](http://olheparaafome.com.br/VIGISAN_Inseguranca_alimentar.pdf)> Acesso em: 30 nov. 2021.

RICHARDSON, L. **Sharing knowledge**: Performing co-production in collaborative artistic work. *Environment and Planning A*, v. 48, n. 11, p. 2256-2271, 2016. Disponível em <<http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0308518X16653963>> Acesso em 17/11/2021.

RIO DAS ANTAS. Notícias: **Edital de Processo Seletivo Simplificado para Seleção de Temporários nº 05/2021 – Agentes de Defesa Civil**. 2021. Disponível em <<https://www.riodasantas.sc.gov.br/noticias/ver/2021/03/edital-de-processo-seletivo-simplificado-para-selecao-de-temporarios-n-052021-agentes-de-defesa-civil>> Acesso em 30 nov. 2021.

RIO DO CAMPO. Coordenadoria de Defesa Civil: **Plano Municipal de Contingência**. 2019

RIO DO SUL. Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil: **Plano Municipal de Contingência 2019 – Enchente e Deslizamento**. Defesa Civil de Rio do Sul, 2019.

ROCKART, J. F.; EARL, M. J.; ROSS, J. W. Eight imperatives for the new IT organization. *Sloan Management Review*, v. 38, n. 1, p. 43-55, 1996. Disponível em: <<http://dspace.mit.edu/bitstream/handle/1721.1/2623/SWP-3902-40987801-CISR-292.pdf>> Acesso em 15 ago. 2021.

SAMED, M. M. A.; GONCALVES, M. B. . Gestão de Desastres. In: Leiras, A; Yoshizaki, H.T.Y.; Samed, M.M.A. Samed; Gonçalves, M.B. (Org.). **Logística Humanitária**. 1ed.Rio de Janeiro: Elsevier, 2017, v. 1, p. 57-77.

SANTA CATARINA. **Decreto 507/2020 de Santa Catarina SC**. Leisestaduais.com.br. Disponível em: <<https://leisestaduais.com.br/sc/decreto-n-507-2020-santa-catarina-dispoe-sobre-medidas-de-prevencao-e-combate-ao-contagio-pelo-coronavirus-covid-19-nos-orgaos-e-nas-entidades-da-administracao-publica-estadual-direta-e-indireta-e-estabelece-outras-providencias>>. Acesso em: 30 Nov. 2020.

SANTOS, L. S.; LEBIODA, L.; SERAFIM, M. C. Como deliberar quando tudo é caos? Dilemas morais e decisões éticas na gestão pública de um desastre. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 15, 2021.

SANTOS, R. **Gestão de desastres e política de assistência social**. Revista Katálysis [online]. 2012, v. 15, n. 1 [Acessado 29 Setembro 2021] , pp. 32-40. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1414-49802012000100003>>. Epub 22 Jun 2012. ISSN 1982-0259.

SÃO JOSÉ DO CEDRO. Secretaria Municipal de Saúde: **Plano Municipal de Vigilância para Emergências em Saúde Pública – Vigidesastres: Módulo Inundações**. Prefeitura Municipal de São José do Cedro, 2018.

SÃO LOURENÇO DO OESTE. Secretaria Municipal de Saúde: **Plano de Contingência Municipal de Proteção e Defesa Civil: Eventos/Desastre(s): 1.1.3 – Movimento de Massa**. Prefeitura Municipal de São Lourenço do Oeste. S/D.

SCHADEWITZ, H. J.; BLEVINS, D. R. Principais determinantes das divulgações intermediárias em um mercado emergente. **American Business Review**, v. 16, n. 1, pág. 41-55, 1998. Disponível em: <<https://www.econbiz.de/Record/major-determinants-of-interim-disclosures-in-an-emerging-market-schad%C3%A9witz-hannu/10001233625>> Acesso em: 14 nov. 2021.

SEARA. Secretaria Municipal de Saúde: **Plano Municipal de Vigilância para Emergências em Saúde Pública – Vigidesastres: Módulo Inundações e Deslizamentos de Solo**. Prefeitura Municipal de Seara, 2018.

SEDEC - Secretaria Nacional de Defesa Civil. **Capacitação Básica em DEFESA CIVIL**. 3ª ed. Florianópolis: CAD UFSC 2013. Disponível em: <[https://www.ceped.ufsc.br/wp-content/uploads/2013/03/livro\\_defesacivil\\_3\\_edicao\\_completo\\_alterado.pdf](https://www.ceped.ufsc.br/wp-content/uploads/2013/03/livro_defesacivil_3_edicao_completo_alterado.pdf)>. Acesso em: 7 Jan. 2021.

\_\_\_\_\_. **Manual de orientações para a produção do Plano Municipal de Contingência – Plamcon**. Brasília: Ministério da Integração Nacional, 2012.

SILVA, T. A. **Conceitos e evolução da administração pública: o desenvolvimento do papel administrativo**. Anais do VIII Seminário Internacional sobre Desenvolvimento Regional Territórios, Redes e Desenvolvimento Regional: Perspectivas e Desafios Santa Cruz do Sul, RS, Brasil, 13 a 15 de setembro de 2017. Disponível em:

<<https://online.unisc.br/acadnet/anais/index.php/sidr/article/view/16678>> Acesso em: 25 nov 2021.

SIMATUPANG, T. M.; SRIDHARAN, R. The Collaborative Supply Chain. **The International Journal of Logistics Management**, v. 13, n. 1, p. 15-30, 2002.

SIQUEIRA, Thais Aparecida Camargo. **Elaboração de um plano de contingência para implantação de habitações emergenciais em situação de pós-catástrofes naturais**. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Disponível em: <<http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/8028>> Acesso em 22 out. 2021.

SKINNER, B. F. **Ciência e Comportamento Humano**. Brasília: Ed. UnB/ FUNBEC, (1953), 1970.

SMITH, K.; PENTLEY, D. N. **Environmental hazards: assessing risk and reducing disaster**. 5. ed. London: Routledge, 2009. 414 p.

SOARES JUNIOR, F. V. D. Modelos teóricos de administração pública: um estudo sobre a predominância dos modelos de gestão percebidos em uma instituição federal de ensino. *Revista Semana Acadêmica*. n. 175, 2019. Disponível em: <[https://semanaacademica.org.br/system/files/artigos/modelos\\_teoricos\\_de\\_administracao\\_publica\\_0.pdf](https://semanaacademica.org.br/system/files/artigos/modelos_teoricos_de_administracao_publica_0.pdf)> Acesso em: 25 nov 2021.

SOUZA, J.F.; MAYER, D.; CHIARELLO, M. **Guia para elaboração de plano de contingência – Metodologia Celepar**. Paraná, 2009.

STEWART, G.T.; KOLLURU, R. E SMITH, M. Leveraging public-private partnerships to improve community resilience in times of disaster. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**. Emerald Group Publishing Limited, Vol. 39, No. 5, p. 343-364, 2009.

TANGARÁ. Coordenadoria Municipal de Defesa Civil: **Plano de Contingência 2018/2019: Enchente, Enxurradas, Deslizamentos e Inundações**. Prefeitura Municipal de Tangará/SC, 2018.

TEODORO, A. N.; PRZEYBILOVICZ, E.; CUNHA, M. A. Governança de tecnologia da informação: uma investigação sobre a representação do conceito. **Revista de Administração (São Paulo)**, v. 49, p. 307-321, 2014. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rausp/a/Jd7N458pyzhCnFzZCb6jdFq/abstract/?lang=pt&format=html>> Acesso em 20 nov. 2021.

TOMASINI, R.; VAN WASSENHOVE, Luk. **Humanitarian logistics**. Insead Business Press. 2009.

TRIVIÑOS, A. N. S. Três enfoques na pesquisa em ciências sociais: o positivismo, a fenomenologia e o marxismo. In: \_\_\_\_\_. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**. São Paulo: Atlas, 1987. p. 31-79.

UFSC/CEPED. **Atlas Brasileiro de Desastres Naturais: 1991 a 2012**. 2. ed. rev. ampl. Florianópolis: UFSC/CEPED, 2013. Disponível em: <https://s2id.mi.gov.br/paginas/atlas/> Acesso em 10 jan. 2020.

\_\_\_\_\_. **Gestão de Desastres e Ações de Recuperação**. Florianópolis: UFSC/CEPED, 2014.

UNISDR. **Terminología sobre Reducción del Riesgo de Desastres**. UNISDR. 2009. Disponível em: < [https://www.unisdr.org/files/7817\\_UNISDRTerminologySpanish.pdf](https://www.unisdr.org/files/7817_UNISDRTerminologySpanish.pdf)>. Acesso em: 18 abr. de 2020.

USAID/OFDA. **Bases Administrativas para gestão de riscos - BAGER**. Material de Referência. Tradução e adaptação do livro para o português, Aderbal Vicente Lapolli e Antônio Felisberto Pinheiro. Costa Rica: [USAID/OFDA/LAC], 2011a.

\_\_\_\_\_. **Educación y Gestion del Riesgo: Una experiencia para compartir**. Agency for International Development. – 1 ed. – San José, Costa Rica. 2011b.

VARELLA, Leonardo; GONÇALVES, Mirian Buss. A Gestão das Doações na Logística Humanitária: Estratégias para Evitar o Caos. In: **XXIX ANPET, Ouro Preto, MG. XXIX ANPET-Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes**. 2015.

VARELLA, Leonardo; NETO, Thiago Maciel; GONÇALVES, Mirian Buss. Competências Que Impulsionam a Colaboração nas Cadeias de Suprimentos Humanitárias. In: **XXVIII ANPET, Curitiba, PR. XXVII ANPET-Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes**. 2014.

VERRECCHIA, R. E. Essays on disclosure. **Journal of accounting and economics**, v. 32, n. 1-3, p. 97-180, 2001.

VIEIRA, J. B.; BENDO, A. G. **Tecnologias da informação e comunicação na Defesa Civil do Estado de Santa Catarina na gestão de riscos e desastres**. 2019. TCC (graduação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Campus Araranguá. Tecnologias da Informação e Comunicação. 2019. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/203041?show=full>> Acesso em: 15 ago. 2020.

VIEIRA, V. A. As tipologias, variações e características da pesquisa de marketing. **Revista da FAE**, v. 5, n. 1, 2002. Disponível em <<https://revistafae.fae.edu/revistafae/article/view/449/344>> Acesso em 20 nov. 2021

VIGOLO, T. C. **Política de Assistência Social, prevenção e respostas aos desastres socioambientais**. 2013. Dissertação (Mestrado em Serviço Social), Universidade Federal de Santa Catarina, 2013. Disponível em: <  
<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/107207>> Acesso em: 03 fev. 2020.

WEILL, P.; ROSS, J. W. **It Governance on One Page** (novembro de 2004). Disponível em SSRN: <https://ssrn.com/abstract=664612>.

WILLIAMS, Cynthia Clark. Toward a taxonomy of corporate reporting strategies. **Journal of Business Communication**, v. 45, n. 3, p. 232-264, July 2008.

XANXERÊ. Secretaria Municipal de Saúde: **Plano de Contingência Municipal de Proteção e Defesa Civil**: Eventos/Desastre(s): 1.1.3.2 - Deslizamentos; 1.1.3.2.1 – Deslizamento de solo e ou rocha; 1.2.1.0.0 - Inundações. Prefeitura Municipal de Xanxerê. S/D.

XAXIM. Secretaria Municipal de Saúde: **Plano de Contingência Municipal de Proteção e Defesa Civil**: Eventos/Desastre(s): 1.2.1.0.0 - Inundações. Prefeitura Municipal de Xaxim. 2020.

ZHANG, J. Corporate competitive strategy voluntary disclosure and company characters. **Social Science Research Network**. 2008. Disponível em: [www.ssrn.com](http://www.ssrn.com). Acesso em 14 de fevereiro de 2021.

ZORZAL, L.; RODRIGUES, G. M. Disclosure e transparência no setor público: uma análise da convergência dos princípios de governança. **Informação & Informação**, Londrina, v. 20, n. 3, p. 113-146, dez. 2015. Disponível em:  
<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/19470>. Acesso em: 04 fev. 2021.

**ANEXO A – Lei 12.608/12**

Presidência da República

Casa Civil

Subchefia para Assuntos Jurídicos

LEI Nº 12.608, DE 10 DE ABRIL DE 2012.

Vigência

Conversão da Medida Provisória nº 547, de 2011)

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.

O VICE-PRESIDENTE DA REPÚBLICA, no exercício do cargo de PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

#### CAPÍTULO i

#### DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 1º Esta Lei 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 e dá outras providências.

Parágrafo único. As definições técnicas para aplicação desta Lei serão estabelecidas em ato do Poder Executivo federal.

Art. 2º É dever da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios adotar as medidas necessárias à redução dos riscos de desastre. (Regulamento)

§ 1º As medidas previstas no caput poderão ser adotadas com a colaboração de entidades públicas ou privadas e da sociedade em geral.

§ 2º A incerteza quanto ao risco de desastre não constituirá óbice para a adoção das medidas preventivas e mitigadoras da situação de risco.

#### CAPÍTULO I

#### DA POLÍTICA NACIONAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL - PNPDEC

#### Seção I

## Diretrizes e Objetivos

Art. 3º A PNPDEC abrange as ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação voltadas à proteção e defesa civil.

Parágrafo único. A PNPDEC deve integrar-se às políticas de ordenamento territorial, desenvolvimento urbano, saúde, meio ambiente, mudanças climáticas, gestão de recursos hídricos, geologia, infraestrutura, educação, ciência e tecnologia e às demais políticas setoriais, tendo em vista a promoção do desenvolvimento sustentável.

Art. 4º São diretrizes da PNPDEC:

I - atuação articulada entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios para redução de desastres e apoio às comunidades atingidas;

II - abordagem sistêmica das ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação;

III - a prioridade às ações preventivas relacionadas à minimização de desastres;

IV - adoção da bacia hidrográfica como unidade de análise das ações de prevenção de desastres relacionados a corpos d'água;

V - planejamento com base em pesquisas e estudos sobre áreas de risco e incidência de desastres no território nacional;

VI - participação da sociedade civil.

Art. 5º São objetivos da PNPDEC:

I - reduzir os riscos de desastres;

II - prestar socorro e assistência às populações atingidas por desastres;

III - recuperar as áreas afetadas por desastres;

IV - incorporar a redução do risco de desastre e as ações de proteção e defesa civil entre os elementos da gestão territorial e do planejamento das políticas setoriais;

V - promover a continuidade das ações de proteção e defesa civil;

VI - estimular o desenvolvimento de cidades resilientes e os processos sustentáveis de urbanização;

VII - promover a identificação e avaliação das ameaças, suscetibilidades e vulnerabilidades a desastres, de modo a evitar ou reduzir sua ocorrência;

VIII - monitorar os eventos meteorológicos, hidrológicos, geológicos, biológicos, nucleares, químicos e outros potencialmente causadores de desastres;

IX - produzir alertas antecipados sobre a possibilidade de ocorrência de desastres naturais;

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

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

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

XIII - desenvolver consciência nacional acerca dos riscos de desastre;

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

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

## Seção II

### Das Competências dos Entes Federados

Art. 6º Compete à União:

I - expedir normas para implementação e execução da PNPDEC;

II - coordenar o SINPDEC, em articulação com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios;

III - promover estudos referentes às causas e possibilidades de ocorrência de desastres de qualquer origem, sua incidência, extensão e consequência;

IV - apoiar os Estados, o Distrito Federal e os Municípios no mapeamento das áreas de risco, nos estudos de identificação de ameaças, suscetibilidades, vulnerabilidades e risco de desastre e nas demais ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação;

V - instituir e manter sistema de informações e monitoramento de desastres;

VI - instituir e manter cadastro nacional de municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos;

VII - instituir e manter sistema para declaração e reconhecimento de situação de emergência ou de estado de calamidade pública;

VIII - instituir o Plano Nacional de Proteção e Defesa Civil;

IX - realizar o monitoramento meteorológico, hidrológico e geológico das áreas de risco, bem como dos riscos biológicos, nucleares e químicos, e produzir alertas sobre a possibilidade de ocorrência de desastres, em articulação com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios;

X - estabelecer critérios e condições para a declaração e o reconhecimento de situações de emergência e estado de calamidade pública;

XI - incentivar a instalação de centros universitários de ensino e pesquisa sobre desastres e de núcleos multidisciplinares de ensino permanente e a distância, destinados à pesquisa, extensão e capacitação de recursos humanos, com vistas no gerenciamento e na execução de atividades de proteção e defesa civil;

XII - fomentar a pesquisa sobre os eventos deflagradores de desastres; e

XIII - apoiar a comunidade docente no desenvolvimento de material didático-pedagógico relacionado ao desenvolvimento da cultura de prevenção de desastres.

§ 1º O Plano Nacional de Proteção e Defesa Civil conterà, no mínimo:

I - a identificação dos riscos de desastres nas regiões geográficas e grandes bacias hidrográficas do País; e

II - as diretrizes de ação governamental de proteção e defesa civil no âmbito nacional e regional, em especial quanto à rede de monitoramento meteorológico, hidrológico e geológico e dos riscos biológicos, nucleares e químicos e à produção de alertas antecipados das regiões com risco de desastres.

§ 2º Os prazos para elaboração e revisão do Plano Nacional de Proteção e Defesa Civil serão definidos em regulamento.

Art. 7º Compete aos Estados:

I - executar a PNPDEC em seu âmbito territorial;

II - coordenar as ações do SINPDEC em articulação com a União e os Municípios;

III - instituir o Plano Estadual de Proteção e Defesa Civil;

IV - identificar e mapear as áreas de risco e realizar estudos de identificação de ameaças, suscetibilidades e vulnerabilidades, em articulação com a União e os Municípios;

V - realizar o monitoramento meteorológico, hidrológico e geológico das áreas de risco, em articulação com a União e os Municípios;

VI - apoiar a União, quando solicitado, no reconhecimento de situação de emergência e estado de calamidade pública;

VII - declarar, quando for o caso, estado de calamidade pública ou situação de emergência; e

VIII - apoiar, sempre que necessário, os Municípios no levantamento das áreas de risco, na elaboração dos Planos de Contingência de Proteção e Defesa Civil e na divulgação de protocolos de prevenção e alerta e de ações emergenciais.

Parágrafo único. O Plano Estadual de Proteção e Defesa Civil conterá, no mínimo:

I - a identificação das bacias hidrográficas com risco de ocorrência de desastres; e

II - as diretrizes de ação governamental de proteção e defesa civil no âmbito estadual, em especial no que se refere à implantação da rede de monitoramento meteorológico, hidrológico e geológico das bacias com risco de desastre.

Art. 8º Compete aos Municípios:

I - executar a PNPDEC em âmbito local;

II - coordenar as ações do SINPDEC no âmbito local, em articulação com a União e os Estados;

III - incorporar as ações de proteção e defesa civil no planejamento municipal;

IV - identificar e mapear as áreas de risco de desastres;

V - promover a fiscalização das áreas de risco de desastre e vedar novas ocupações nessas áreas;

VI - declarar situação de emergência e estado de calamidade pública;

VII - vistoriar edificações e áreas de risco e promover, quando for o caso, a intervenção preventiva e a evacuação da população das áreas de alto risco ou das edificações vulneráveis;

VIII - organizar e administrar abrigos provisórios para assistência à população em situação de desastre, em condições adequadas de higiene e segurança;

IX - manter a população informada sobre áreas de risco e ocorrência de eventos extremos, bem como sobre protocolos de prevenção e alerta e sobre as ações emergenciais em circunstâncias de desastres;

X - mobilizar e capacitar os radioamadores para atuação na ocorrência de desastre;

XI - realizar regularmente exercícios simulados, conforme Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil;

XII - promover a coleta, a distribuição e o controle de suprimentos em situações de desastre;

XIII - proceder à avaliação de danos e prejuízos das áreas atingidas por desastres;

XIV - manter a União e o Estado informados sobre a ocorrência de desastres e as atividades de proteção civil no Município;

XV - estimular a participação de entidades privadas, associações de voluntários, clubes de serviços, organizações não governamentais e associações de classe e comunitárias nas ações do SINPDEC e promover o treinamento de associações de voluntários para atuação conjunta com as comunidades apoiadas; e

XVI - prover solução de moradia temporária às famílias atingidas por desastres.

Art. 9º Compete à União, aos Estados e aos Municípios:

I - desenvolver cultura nacional de prevenção de desastres, destinada ao desenvolvimento da consciência nacional acerca dos riscos de desastre no País;

II - estimular comportamentos de prevenção capazes de evitar ou minimizar a ocorrência de desastres;

III - estimular a reorganização do setor produtivo e a reestruturação econômica das áreas atingidas por desastres;

IV - estabelecer medidas preventivas de segurança contra desastres em escolas e hospitais situados em áreas de risco;

V - oferecer capacitação de recursos humanos para as ações de proteção e defesa civil; e

VI - fornecer dados e informações para o sistema nacional de informações e monitoramento de desastres.

### CAPÍTULO III

#### DO SISTEMA NACIONAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL - SINPDEC

##### Seção I

##### Disposições Gerais

Art. 10. O SINPDEC é constituído pelos órgãos e entidades da administração pública federal, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e pelas entidades públicas e privadas de atuação significativa na área de proteção e defesa civil.

Parágrafo único. O SINPDEC tem por finalidade contribuir no processo de planejamento, articulação, coordenação e execução dos programas, projetos e ações de proteção e defesa civil.

Art. 11. O SINPDEC será gerido pelos seguintes órgãos:

I - órgão consultivo: CONPDEC;

II - órgão central, definido em ato do Poder Executivo federal, com a finalidade de coordenar o sistema;

III - os órgãos regionais estaduais e municipais de proteção e defesa civil; e

IV - órgãos setoriais dos 3 (três) âmbitos de governo.

Parágrafo único. Poderão participar do SINPDEC as organizações comunitárias de caráter voluntário ou outras entidades com atuação significativa nas ações locais de proteção e defesa civil.

## Seção II

Do Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil - CONPDEC

Art. 12. O CONPDEC, órgão colegiado integrante do Ministério da Integração Nacional, terá por finalidades:

I - auxiliar na formulação, implementação e execução do Plano Nacional de Proteção e Defesa Civil;

II - propor normas para implementação e execução da PNPDEC;

III - expedir procedimentos para implementação, execução e monitoramento da PNPDEC, observado o disposto nesta Lei e em seu regulamento;

IV - propor procedimentos para atendimento a crianças, adolescentes, gestantes, idosos e pessoas com deficiência em situação de desastre, observada a legislação aplicável; e

V - acompanhar o cumprimento das disposições legais e regulamentares de proteção e defesa civil.

§ 1º A organização, a composição e o funcionamento do CONPDEC serão estabelecidos em ato do Poder Executivo federal.

§ 2º O CONPDEC contará com representantes da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Municípios e da sociedade civil organizada, incluindo-se representantes das comunidades atingidas por desastre, e por especialistas de notório saber.

## CAPÍTULO IV

### DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 13. Fica autorizada a criação de sistema de informações de monitoramento de desastres, em ambiente informatizado, que atuará por meio de base de dados compartilhada entre os integrantes do SINPDEC visando ao oferecimento de informações atualizadas para prevenção, mitigação, alerta, resposta e recuperação em situações de desastre em todo o território nacional.

Art. 14. Os programas habitacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios devem priorizar a relocação de comunidades atingidas e de moradores de áreas de risco.

Art. 15. A União poderá manter linha de crédito específica, por intermédio de suas agências financeiras oficiais de fomento, destinada ao capital de giro e ao investimento de sociedades empresariais, empresários individuais e pessoas físicas ou jurídicas em Municípios atingidos por desastre que tiverem a situação de emergência ou o estado de calamidade pública reconhecido pelo Poder Executivo federal.

Art. 16. Fica a União autorizada a conceder incentivo ao Município que adotar medidas voltadas ao aumento da oferta de terra urbanizada para utilização em habitação de interesse social, por meio dos institutos previstos na Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001, na forma do regulamento.

Parágrafo único. O incentivo de que trata o caput compreenderá a transferência de recursos para a aquisição de terrenos destinados a programas de habitação de interesse social.

Art. 17. Em situações de iminência ou ocorrência de desastre, ficam os órgãos competentes autorizados a transferir bens apreendidos em operações de combate e repressão a crimes para os órgãos de proteção e defesa civil.

Art. 18. Para fins do disposto nesta Lei, consideram-se agentes de proteção e defesa civil:

I - os agentes políticos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios responsáveis pela direção superior dos órgãos do SINPDEC;

II - os agentes públicos responsáveis pela coordenação e direção de órgãos ou entidades públicas prestadores dos serviços de proteção e defesa civil;

III - os agentes públicos detentores de cargo, emprego ou função pública, civis ou militares, com atribuições relativas à prestação ou execução dos serviços de proteção e defesa civil; e

IV - os agentes voluntários, vinculados a entidades privadas ou prestadores de serviços voluntários que exercem, em caráter suplementar, serviços relacionados à proteção e defesa civil.

Parágrafo único. Os órgãos do SINPDEC adotarão, no âmbito de suas competências, as medidas pertinentes para assegurar a profissionalização e a qualificação, em caráter permanente, dos agentes públicos referidos no inciso III.

Art. 19. Aplicam-se ao Distrito Federal as competências atribuídas nesta Lei aos Estados e aos Municípios.

Art. 20. A ementa da Lei nº 12.340, de 1º de dezembro de 2010, passa a vigorar com a seguinte redação:

“Dispõe sobre as transferências de recursos da União aos órgãos e entidades dos Estados, Distrito Federal e Municípios para a execução de ações de resposta e recuperação nas áreas atingidas por desastre, e sobre o Fundo Especial para Calamidades Públicas; e dá outras providências.”

Art. 21. Os arts. 4º e 5º da Lei nº 12.340, de 1º de dezembro de 2010, passam a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 4º São obrigatórias as transferências da União aos órgãos e entidades dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios para a execução de ações de resposta e recuperação, observados os requisitos e procedimentos previstos nesta Lei.

§ 1º As ações de que trata o caput serão definidas em regulamento, e o órgão central do SINPDEC definirá o montante de recursos a ser transferido, mediante depósito em conta específica mantida pelo ente beneficiário em instituição financeira oficial federal, de acordo com sua disponibilidade orçamentária e financeira e com base nas informações obtidas perante o ente federativo.

§ 2º No caso de execução de ações de recuperação, o ente beneficiário deverá apresentar plano de trabalho ao órgão central do SINPDEC no prazo máximo de 90 (noventa) dias da ocorrência do desastre.” (NR)

“Art. 5º O órgão central do SINPDEC acompanhará e fiscalizará a aplicação dos recursos transferidos na forma do art. 4º .

.....

§ 2º Os entes beneficiários das transferências de que trata o caput deverão apresentar ao órgão central do SINPDEC a prestação de contas do total dos recursos recebidos, na forma do regulamento.

§ 3º Os entes beneficiários manterão, pelo prazo de 5 (cinco) anos, contados da data de aprovação da prestação de contas de que trata o § 2º , os documentos a ela referentes, inclusive os comprovantes de pagamentos efetuados com os recursos financeiros transferidos na forma desta Lei, ficando obrigados a disponibilizá-los, sempre que solicitado, ao órgão central do SINPDEC, ao Tribunal de Contas da União e ao Sistema de Controle Interno do Poder Executivo federal.” (NR)

Art. 22. A Lei nº 12.340, de 1º de dezembro de 2010, passa a vigorar acrescida dos seguintes arts. 3º-A, 3º-B e 5º-A:

“ Art. 3º-A. O Governo Federal instituirá cadastro nacional de municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos, conforme regulamento.

§ 1º A inscrição no cadastro previsto no caput dar-se-á por iniciativa do Município ou mediante indicação dos demais entes federados, observados os critérios e procedimentos previstos em regulamento.

§ 2º Os Municípios incluídos no cadastro deverão:

I - elaborar mapeamento contendo as áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos;

II - elaborar Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil e instituir órgãos municipais de defesa civil, de acordo com os procedimentos estabelecidos pelo órgão central do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil - SINPDEC;

III - elaborar plano de implantação de obras e serviços para a redução de riscos de desastre;

IV - criar mecanismos de controle e fiscalização para evitar a edificação em áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos; e

V - elaborar carta geotécnica de aptidão à urbanização, estabelecendo diretrizes urbanísticas voltadas para a segurança dos novos parcelamentos do solo e para o aproveitamento de agregados para a construção civil.

§ 3º A União e os Estados, no âmbito de suas competências, apoiarão os Municípios na efetivação das medidas previstas no § 2º .

§ 4º Sem prejuízo das ações de monitoramento desenvolvidas pelos Estados e Municípios, o Governo Federal publicará, periodicamente, informações sobre a evolução das ocupações em áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos nos Municípios constantes do cadastro.

§ 5º As informações de que trata o § 4º serão encaminhadas, para conhecimento e providências, aos Poderes Executivo e Legislativo dos respectivos Estados e Municípios e ao Ministério Público.

§ 6º O Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil será elaborado no prazo de 1 (um) ano, sendo submetido a avaliação e prestação de contas anual, por meio de audiência pública, com ampla divulgação.”

“ Art. 3º-B. Verificada a existência de ocupações em áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos, o município adotará as providências para redução do risco, dentre as quais, a execução de plano de contingência e de obras de segurança e, quando necessário, a remoção de edificações e o reassentamento dos ocupantes em local seguro.

§ 1º A efetivação da remoção somente se dará mediante a prévia observância dos seguintes procedimentos:

I - realização de vistoria no local e elaboração de laudo técnico que demonstre os riscos da ocupação para a integridade física dos ocupantes ou de terceiros; e

II - notificação da remoção aos ocupantes acompanhada de cópia do laudo técnico e, quando for o caso, de informações sobre as alternativas oferecidas pelo poder público para assegurar seu direito à moradia.

§ 2º Na hipótese de remoção de edificações, deverão ser adotadas medidas que impeçam a reocupação da área.

§ 3º Aqueles que tiverem suas moradias removidas deverão ser abrigados, quando necessário, e cadastrados pelo Município para garantia de atendimento habitacional em caráter definitivo, de acordo com os critérios dos programas públicos de habitação de interesse social.”

“ Art. 5º-A. Constatada, a qualquer tempo, a presença de vícios nos documentos apresentados, ou a inexistência do estado de calamidade pública ou da situação de emergência declarados, o ato administrativo que tenha autorizado a realização da transferência obrigatória perderá seus efeitos, ficando o ente beneficiário obrigado a devolver os valores repassados, devidamente atualizados.

Parágrafo único. Sem prejuízo do disposto no caput , ocorrendo indícios de falsificação de documentos pelo ente federado, deverão ser notificados o Ministério Público Federal e o Ministério Público Estadual respectivo, para adoção das providências cabíveis.”

Art. 23. É vedada a concessão de licença ou alvará de construção em áreas de risco indicadas como não edificáveis no plano diretor ou legislação dele derivada.

Art. 24. O inciso VI do art. 2º da Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001, passa a vigorar acrescido da seguinte alínea h :

“Art. 2º .....  
.....

VI - .....  
.....

h) a exposição da população a riscos de desastres.” (NR).

Art. 25. O art. 41 da Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001, passa a vigorar acrescido do seguinte inciso VI:

“Art. 41.....  
.....

VI - incluídas no cadastro nacional de Municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos.” (NR)

Art. 26. A Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001, passa a vigorar acrescida dos seguintes arts. 42-A e 42-B:

“ Art. 42-A. Além do conteúdo previsto no art. 42, o plano diretor dos Municípios incluídos no cadastro nacional de municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos deverá conter:

I - parâmetros de parcelamento, uso e ocupação do solo, de modo a promover a diversidade de usos e a contribuir para a geração de emprego e renda;

II - mapeamento contendo as áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos;

III - planejamento de ações de intervenção preventiva e realocação de população de áreas de risco de desastre;

IV - medidas de drenagem urbana necessárias à prevenção e à mitigação de impactos de desastres; e

V - diretrizes para a regularização fundiária de assentamentos urbanos irregulares, se houver, observadas a Lei nº 11.977, de 7 de julho de 2009, e demais normas federais e estaduais pertinentes, e previsão de áreas para habitação de interesse social por meio da demarcação de zonas especiais de interesse social e de outros instrumentos de política urbana, onde o uso habitacional for permitido.

§ 1º A identificação e o mapeamento de áreas de risco levarão em conta as cartas geotécnicas.

§ 2º O conteúdo do plano diretor deverá ser compatível com as disposições insertas nos planos de recursos hídricos, formulados consoante a Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997.

§ 3º Os Municípios adequarão o plano diretor às disposições deste artigo, por ocasião de sua revisão, observados os prazos legais.

§ 4º Os Municípios enquadrados no inciso VI do art. 41 desta Lei e que não tenham plano diretor aprovado terão o prazo de 5 (cinco) anos para o seu encaminhamento para aprovação pela Câmara Municipal.”

“ Art. 42-B. Os Municípios que pretendam ampliar o seu perímetro urbano após a data de publicação desta Lei deverão elaborar projeto específico que contenha, no mínimo:

I - demarcação do novo perímetro urbano;

II - delimitação dos trechos com restrições à urbanização e dos trechos sujeitos a controle especial em função de ameaça de desastres naturais;

III - definição de diretrizes específicas e de áreas que serão utilizadas para infraestrutura, sistema viário, equipamentos e instalações públicas, urbanas e sociais;

IV - definição de parâmetros de parcelamento, uso e ocupação do solo, de modo a promover a diversidade de usos e contribuir para a geração de emprego e renda;

V - a previsão de áreas para habitação de interesse social por meio da demarcação de zonas especiais de interesse social e de outros instrumentos de política urbana, quando o uso habitacional for permitido;

VI - definição de diretrizes e instrumentos específicos para proteção ambiental e do patrimônio histórico e cultural; e

VII - definição de mecanismos para garantir a justa distribuição dos ônus e benefícios decorrentes do processo de urbanização do território de expansão urbana e a recuperação para a coletividade da valorização imobiliária resultante da ação do poder público.

§ 1º O projeto específico de que trata o caput deste artigo deverá ser instituído por lei municipal e atender às diretrizes do plano diretor, quando houver.

§ 2º Quando o plano diretor contemplar as exigências estabelecidas no caput, o Município ficará dispensado da elaboração do projeto específico de que trata o caput deste artigo.

§ 3º A aprovação de projetos de parcelamento do solo no novo perímetro urbano ficará condicionada à existência do projeto específico e deverá obedecer às suas disposições.”

Art. 27. O art. 12 da Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979, passa a vigorar com a seguinte redação, renumerando-se o atual parágrafo único para § 1º :

“Art. 12. ....

§ 1º O projeto aprovado deverá ser executado no prazo constante do cronograma de execução, sob pena de caducidade da aprovação.

§ 2º Nos Municípios inseridos no cadastro nacional de municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos, a aprovação do projeto de que trata o caput ficará vinculada ao atendimento dos requisitos constantes da carta geotécnica de aptidão à urbanização. Vigência

§ 3º É vedada a aprovação de projeto de loteamento e desmembramento em áreas de risco definidas como não edificáveis, no plano diretor ou em legislação dele derivada.” (NR)

Art. 28. O art. 3º da Lei nº 8.239, de 4 de outubro de 1991, que regulamenta os §§ 1º e 2º do art. 143 da Constituição Federal, que dispõem sobre a prestação de Serviço Alternativo ao Serviço Militar Obrigatório, passa a vigorar acrescido dos seguintes §§ 4º e 5º :

“Art. 3º .....

§ 4º O Serviço Alternativo incluirá o treinamento para atuação em áreas atingidas por desastre, em situação de emergência e estado de calamidade, executado de forma integrada com o órgão federal responsável pela implantação das ações de proteção e defesa civil.

§ 5º A União articular-se-á com os Estados e o Distrito Federal para a execução do treinamento a que se refere o § 4º deste artigo.” (NR)

Art. 29. O art. 26 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, passa a vigorar acrescido do seguinte § 7º :

“Art. 26. ....

§ 7º Os currículos do ensino fundamental e médio devem incluir os princípios da proteção e defesa civil e a educação ambiental de forma integrada aos conteúdos obrigatórios.” (NR)

Art. 30. Ficam revogados os arts. 1º , 2º e 17 da Lei 12.340, de 1º de dezembro de 2010.

Art. 31. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação, com exceção do disposto no § 2º do art. 12 da Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979, que entrará em vigor após decorridos 2 (dois) anos da data de sua publicação oficial.

Brasília, 10 de abril de 2012; 191º da Independência e 124º da República.

MICHEL TEMER

José Eduardo Cardozo

Luiz Antonio Rodríguez Elias

Izabella Mónica Vieira Teixeira

Alexandre Navarro Garcia

Alexandre Cordeiro Macedo

Este texto não substitui o publicado no DOU de 11.4.2012

**ANEXO B – Manual de Orientações para a Produção do Plano Municipal de Contingência –  
PLAMCON  
SECRETARIA NACIONAL DE DEFESA CIVIL**

**MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA A PRODUÇÃO DO PLANO  
MUNICIPAL DE CONTINGENCIA - PLAMCON**

**Brasília, março de 2012**

## CONVERSANDO COM VOCÊ!

---

Prezado técnico em Defesa Civil.

A Secretaria Nacional de Defesa Civil (Sedec), do Ministério da Integração Nacional, está iniciando, por meio de um trabalho interministerial, um ciclo de oficinas com a intenção de ajudar os municípios brasileiros no processo de mitigação de riscos e preparação para desastres. Para isto, a Sedec desenvolveu a Oficina de Construção do **PLANO MUNICIPAL DE CONTINGÊNCIA (PLAMCON)**. A proposta do curso é que o técnico em defesa civil aprenda a elaborar o **PLAMCON** por meio do “aprender fazendo” e o Seu papel é fundamental, pois Você é o porta voz de um sistema de segurança que irá auxiliar a população da sua cidade no momento do desastre.

A oficina possui carga horária de 32h e Você irá receber orientações a respeito de sistema de monitoramento, mapeamento de áreas de risco, decretação e reconhecimento de situação de emergência e calamidade pública, transferência obrigatória e, durante dois dias, irá trabalhar, juntamente com um representante da Defesa Civil Nacional e da Estadual, na elaboração do Plano de Contingência. O objetivo da aprendizagem prática é que ao final você seja capaz de: **APLICAR PRINCÍPIOS DE DEFESA CIVIL NA CONSTRUÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE CONTINGÊNCIA COM VISTAS À MINIMIZAÇÃO DE DESASTRES.**

Para que esse processo de aprendizagem tenha melhores resultados, produzimos este manual de orientações, contendo quatro grandes passos para que a lógica de compreensão sobre a elaboração seja mais clara e melhor encadeada.

Salientamos também que a oficina tem um efeito multiplicador, ou seja, no seu município Você é um agente formador de opinião e de mudança. Então, ajude a construir a consciência coletiva mobilizando forças na sua comunidade para que tenhamos atitudes pró-ativas e preventivas minimizando desastres.

---

## **APRENDENDO PASSO A PASSO**

### **A CONSTRUÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE CONTINGÊNCIA – PLAMCON**



## PASSO 1

A elaboração do **Plano Municipal de Contingência – PLAMCON** – inicia-se com a redação de informações genéricas e que dão a visão geral do PLAMCON contribuindo para situar os envolvidos no processo.

### **Então, vamos iniciar?**

Na página de abertura você preenche o:

**NOME DO MUNICÍPIO** (não se esquecer de identificar o Estado);

1. **VERSÃO** (aqui você deve colocar o número da versão. Ex. 1. Lembre-se de alterar o número da versão toda vez que o plano for atualizado);
2. **ÚLTIMA ATUALIZAÇÃO** (você deve preencher este campo com a data toda vez que fizer uma atualização. Na primeira versão do plano não é necessário o preenchimento deste campo);
3. **EXEMPLAR PERTENCE A** (nesse caso pertence á Defesa Civil Municipal que é o órgão que está produzindo o Plano. Para cada exemplar que você for distribuir coloque aqui o nome do órgão correspondente)

Na sequencia você elabora a redação de um pequeno texto (item 1) denominado **INTRODUÇÃO** (com característica informativa). Observe que o texto sugerido no PLAMCON é apenas para casos de inundações e Deslizamentos. No item 1.2 deve constar o nome dos envolvidos com o PLANCOM, seus respectivos órgãos e assinaturas. Os dois formulários que seguem são: **REGISTRO DE ALTERAÇÕES E O REGISTRO DE CÓPIAS** (itens 1.3 e 1.4). Estes só serão preenchidos no momento oportuno, ou seja, quando alguma alteração ocorrer e quando as cópias do Plano forem distribuídas. Essa ação permite organização.

Atenção! O preenchimento do item **SUMÁRIO** acontece após a finalização do Plano. Isso facilita a enumeração das páginas, já que as estas podem ser alteradas a partir do preenchimento dos itens.

## PLANO MUNICIPAL DE CONTINGÊNCIA

---

Inundações e deslizamentos

**<nome do município>**

**VERSÃO:** <inserir a versão – se é a versão **1** ou **2** e assim sucessivamente>

**ÚLTIMA ATUALIZAÇÃO:** <inserir a data da última atualização>

**EXEMPLAR PERTENCENTE A:** <inserir o órgão>





**1.4 REGISTRO DE CÓPIAS DISTRIBUÍDAS**

<b>NÚMERO</b>	<b>ÓRGÃO</b>	<b>DATA</b>	<b>ASSINATURA</b>
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			



**PASSO 2****2 FINALIDADE**

O Plano Municipal de Contingência – PLAMCON - para **inundações e deslizamentos** do município de **<inserir o nome do município>** estabelece os procedimentos a serem adotados pelos órgãos envolvidos na resposta a emergências e desastres quando da atuação direta ou indireta em eventos relacionados a estes desastres naturais, recomendando e padronizando a partir da adesão dos órgãos signatários os aspectos relacionados ao monitoramento, alerta, alarme e resposta, incluindo as ações de socorro, ajuda humanitária e reabilitação de cenários, a fim de reduzir os danos e prejuízos decorrentes.

Neste item Você informa **para que serve** – ou seja, qual é o propósito, o objetivo do PLAMCON. O texto que já está pré-definido e você apenas preenche o tipo de evento adverso (enxurrada, por exemplo) e em seguida o nome do seu município.

## PASSO 3

### SITUAÇÃO E PRESSUPOSTOS DO PLAMCON

No terceiro passo, Você faz a contextualização do seu município considerando possibilidades de algum evento adverso. Neste tópico é preciso ter o mapeamento do cenário de risco.

No **item 3**, Você faz a inserção do nome do seu município. O item **SITUAÇÃO** é uma visão panorâmica do município, descrevendo-o, contextualizando. Ou seja, informe, por exemplo, a dimensão geográfica, número de habitantes, base da economia do município (se é agricultura, pecuária, indústria, comércio/serviços), meios de transporte mais utilizados, infraestrutura, etc. Isso auxilia na à tomada de decisão.

Já no item **CENÁRIOS DE RISCO**, Você descreve o que foi identificado no seu município como possibilidade de situação adversa. Remete, portanto, ao mapeamento de áreas que são consideradas de risco e para as quais este plano está sendo desenvolvido.

O item **PRESSUPOSTOS DO PLANEJAMENTO** é o momento de apontar as condições ou limitações em uma situação de emergência. Portanto, a redação do item **3.1 tem o foco voltado para uma visão geral do seu município, o item 3.2 aponta as vulnerabilidades** como, por exemplo, enchentes e o **item 3.3 traz os elementos norteadores/limitadores de aplicação do Plano.**

### 3 SITUAÇÃO E PRESSUPOSTOS

O Plano Municipal de Contingência – PLAMCON - para **inundações e deslizamentos** do município de **<inserir o nome do município>** foi desenvolvido a partir da análise das avaliações e mapeamentos de risco efetuados e dos cenários de risco identificados como prováveis e relevantes caracterizados como hipóteses de desastres. Levou ainda em consideração alguns pressupostos para o planejamento, que são premissas adotadas para o plano e consideradas importantes para sua compreensão e utilização.

#### 3.1 SITUAÇÃO

**<Inserir a descrição do município e as possibilidades de desastres aos quais está sujeito >**

#### 3.2 CENÁRIOS DE RISCO

**<inserir os cenários de risco identificados, de forma sucinta e objetiva, podendo utilizar o esquema abaixo>.**

- **Nome do risco:** **ENXURRADAS E DESLIZAMENTOS (por exemplo).**
- **Local:** (identificação de uma área de risco do município)
- **Descrição:** (características do local)
- **Resumo histórico:** (principais ocorrências recentes, deslizamentos, por exemplo)
- **Fatores contribuintes:** (habitações precárias, baixa percepção de risco da comunidade, por exemplo)
- **Evolução e possibilidade de monitoramento e alerta:** (velocidade do desastre e possíveis sistemas de alerta e alarme)
- **Resultados estimados:** (danos ou prejuízos decorrentes de um possível desastre)
- **Componentes críticos:** (dados relacionados à geografia ou hidrografia do município, ou à geomorfologia do solo, etc.)

### 3.3 PRESSUPOSTOS DO PLANEJAMENTO

**OBS: Inserir os pressupostos utilizados como premissas do planejamento, podendo utilizar ou se basear nestes descritos abaixo.**

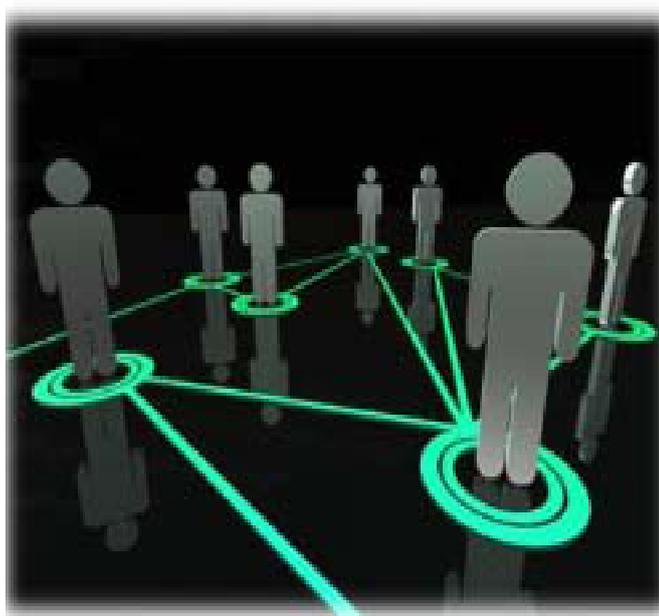
Para a utilização deste plano, admite-se que as seguintes condições e limitações estarão presentes.

Vejamos:

- A capacidade de resposta dos órgãos de emergência não sofre alterações significativas nos períodos noturnos, de feriados e de final de semana, enquanto os demais órgãos dependerão de um plano de chamada para sua mobilização nos períodos fora do horário comercial.
- O tempo de mobilização de todos os órgãos envolvidos neste plano é de no máximo duas horas, independente do dia da semana e do horário do acionamento.
- A mobilização dos órgãos estaduais de emergência ocorrerá em seis horas após ser autorizada.
- O monitoramento deverá ser capaz de estabelecer as condições para um alerta indicando a possibilidade de ocorrências com **<inserir o tempo estimado de antecedência>** para enxurradas e **<inserir o tempo estimado de antecedência>** para deslizamentos.
- Os sistemas de telefonia celular e rádio comunicação não serão afetados pelos eventos descritos nos cenários acidentais.
- O acesso aos bairros **<inserir o nome se for o caso>** será limitado ou interrompido devido à vulnerabilidade da **<inserir via, ponte, etc>** a partir **<descrever cota, precipitação ou outra condição>**.
- A disponibilidade inicial de recursos financeiros será de **<inserir valor>**, a partir de **<quanto tempo >**, contados a partir da decretação da **<situação de alerta, emergência, etc>**.

**PASSO 4****SISTEMA DE GERENCIAMENTO DOS DESASTRES - OPERAÇÃO E CONTROLE**

Neste passo, Você precisa descrever cada etapa do gerenciamento das situações adversas considerando as vulnerabilidades do seu município.



## 4 OPERAÇÕES

### 4.1 OPERAÇÃO: O CONCEITO APLICADO EM SITUAÇÕES ADVERSAS.

- A resposta a ocorrências de enxurrada e deslizamento no município de <inserir o nome do município> será desenvolvida nas diferentes fases do desastre: No pré-desastre, e no desastre propriamente dito e na desmobilização.
- Na fase do pré-desastre, o monitoramento será feito por meio do acompanhamento de <boletins meteorológicos, níveis de rio, precipitação em estações específicas?> pela <inserir o responsável pelo acompanhamento e identificação de situações de alerta e alarme>
- Sempre que uma situação caracterizada como alerta for identificada, esta notificação será repassada à <identificar quem receberá a notificação com responsabilidade para avaliar a emissão de um alerta, alarme ou acionamento do plano>, por meio do <informar o meio de transmissão>.
- O alerta poderá ser determinado pelo <informar órgãos e funções com autoridade para determinar o alerta>, e quando necessário será realizado e atualizado por meio < citar sucintamente a forma de transmissão> para outros órgãos de resposta e < citar sucintamente a forma de transmissão> para as comunidades afetadas.
- O alarme poderá ser determinado pelo <informar órgãos e funções com autoridade para determinar alarme>, e quando necessário será realizado e atualizado por meio < citar sucintamente a forma de transmissão> para outros órgãos de resposta e < citar sucintamente a forma de transmissão> para as comunidades afetadas.
- O plano poderá ser ativado pelo <informar órgãos e funções com autoridade para determinar o alerta>. Quando necessário será atualizado e transmitido por meio do < citar sucintamente a forma de transmissão> para outros órgãos de resposta e < citar sucintamente a forma de transmissão> para as comunidades afetadas.
- A coordenação da resposta na fase do pré-desastre será realizada pelo <definir o órgão que coordenará esta fase e informar o local do posto de comando se for o caso>

#### Atenção:

Aqui, você faz uma descrição geral das operações, explicando sua dinâmica de monitoramento, alerta, alarme, resposta e retorno à normalidade. Você pode se valer dos itens aqui descritos.

- **Na fase do desastre**, os primeiros recursos serão mobilizados logo após o impacto pela **<informar quem vai fazer a mobilização>**, por meio do **<informar o meio de acionamento>**.
- A **mobilização adicional de recursos** durante as fases seguintes será feita por meio do **<informar quem vai fazer a mobilização>**, por meio do **<informar o meio de acionamento>**.
- A solicitação de recursos de outros municípios e do nível estadual ou federal será feita por meio do **<informar quem vai fazer a mobilização>**, através de **<informar o meio de acionamento>**.
- **A estrutura de operações de resposta** será organizada de acordo com a matriz das funções de suporte a desastres, estabelecendo ações para **<inserir aquelas que considerar que se aplicam, das que se seguem: - no socorro: salvamento, atendimento pré-hospitalar, evacuação, transporte – na assistência às vítimas: abrigagem, doações, assistência médica, atendimento ambulatorial e hospitalar, etc – reabilitação de cenários: desobstrução das vias, reestabelecimento da energia elétrica, fornecimento de água potável, etc. >**.
- **O suporte às operações de resposta** será realizado primeiramente pelos próprios órgãos envolvidos, passando a ser realizado de forma integrada nas questões relativas à **<informar se alguma questão de suporte será centralizada>** utilizando recursos **<informar de quem e para que haverá suporte específico, como, por exemplo, transporte de equipes e alimentação de operadores>**.
- **Os procedimentos administrativos e legais** decorrentes da situação de anormalidade serão de responsabilidade do **<indicar qual órgão e função do responsável>**, que contará com o apoio do **<informar se haverá algum apoio>**.
- A **coordenação da resposta na fase do desastre** será realizada por **<definir o órgão que coordenará esta fase e informar o local do posto de comando se for o caso>**.
- A **desmobilização** será feita de forma organizada e planejada, priorizando os recursos externos e mais impactados nas primeiras operações.
- A **desmobilização** deverá ordenar a transição da reabilitação de cenários para a reconstrução sem que haja solução de continuidade no acesso da população aos serviços essenciais básicos.
- A **coordenação da resposta na fase de desmobilização** será realizada por **<definir o órgão que coordenará esta fase e informar o local do posto de comando se for o caso>**

## 4.2 CRITÉRIOS E AUTORIDADE

### 4.2.1 Ativação

**ATENÇÃO:** Neste campo é necessário fazer uma descrição geral dos critérios a serem utilizados para a ativação e desmobilização do Plano bem como a definição clara da autoridade que é responsável pela atividade.

#### 4.2.1.1 Critérios

O Plano Municipal de Contingência será ativado sempre que forem constatadas as condições e pressupostos que caracterizam um dos cenários de risco previstos, seja pela evolução das informações monitoradas, pela ocorrência do evento ou pela dimensão do impacto, em especial:

- Quando a precipitação monitorada pelo **<indicar quem tem responsabilidade>** for superior ou igual a **<descrever com base em critérios técnicos>**
- Quando o nível do rio **<nome do rio ou dos rios monitorados>**, monitorado por **<indicar quem tem responsabilidade>** for superior ou igual a **<descrever com base em critérios técnicos>**.
- Quando o movimento de massa for detectado por **<indicar quem tem responsabilidade>** for superior ou igual a **<descrever com base em critérios técnicos>**
- Quando a ocorrência de **<descrever eventos, incidentes ou evoluções>** for identificada por meio da **<identificar os canais de entrada destes chamados, como CREs, COPOMs, etc>**

#### 4.2.1.2 Autoridade

O Plano Municipal de Contingência poderá ser ativado pelas seguintes autoridades:

**<definir quem pode ativar e em que caso>**

#### 4.2.1.3 Procedimento

Após a decisão formal de ativar o Plano Municipal de Contingência as seguintes medidas serão desencadeadas:

- O <inserir o responsável pela operacionalização do plano> ativará o plano de chamada, o posto de comando e a compilação das informações.
- Os órgãos mobilizados ativarão os protocolos internos definidos de acordo com o nível da ativação (atenção, alerta, alarme, resposta).
- A Central de Emergência <definir outras medidas administrativas na sequência>.

## 4.2.1 Desmobilização

### 4.2.2.1 Critérios

O Plano Municipal de Contingência será desmobilizado sempre que forem constatadas as condições e pressupostos que descaracterizam um dos cenários de risco previstos, seja pela evolução das informações monitoradas, pela não confirmação da ocorrência do evento ou pela dimensão do impacto, em especial:

- Quando a evolução da precipitação após a ativação do plano, monitorada pelo <indicar quem tem responsabilidade> for inferior ou igual a <descrever com base em critérios técnicos>.
- Quando a evolução do nível do rio <nome do rio ou dos rios monitorados> após a ativação do plano, monitorado por <indicar quem tem responsabilidade> for superior ou igual a <descrever com base em critérios técnicos>.
- Quando o movimento de massa não for detectado por <indicar quem tem responsabilidade> e for superior ou igual a <descrever com base em critérios técnicos>
- Quando a ocorrência de <descrever eventos, incidentes ou evoluções> não for confirmada por meio da <identificar os canais de entrada destes chamados, como CREs, COPOMs, etc>

### 4.2.2.2 Autoridade

O Plano Municipal de Contingência poderá ser desmobilizado pelas seguintes autoridades:

- <definir quem pode desmobilizar e em que caso>

### 4.2.2.3 Procedimento

Após a decisão formal de desmobilizar o Plano de Contingência as seguintes medidas serão desencadeadas:

- Os órgãos mobilizados ativarão os protocolos internos definidos de acordo com o nível da desmobilização (total ou retorno a uma situação anterior).
- A Central de emergência <definir outras medidas administrativas na sequência>.
- O <inserir o responsável pela operacionalização do plano> desmobilizará o plano de chamada, o posto de comando e a compilação das informações.

## 4.3 ETAPAS

A partir de agora Você fará uma descrição detalhada das etapas do Plano. Siga as orientações contidas nos próximos subitens.

### 4.3.1 Pré-Impacto

**OBS:** Nesta etapa são considerados os principais aspectos do planejamento relacionados à atuação durante as etapas do pré-impacto, ou seja, como os órgãos deverão proceder a partir da emissão de um alerta ou a confirmação de um cenário onde a probabilidade de ocorrência de um deslizamento ou enxurrada é muito grande.

Deve ser construída a ideia de atuação durante o **MONITORAMENTO, ALERTA, ACIONAMENTO E MOBILIZAÇÃO DOS RECURSOS** humanos e materiais disponíveis.

Devemos nos orientar por perguntas básicas para construir a proposta: – **Quem? O que? Quando? Como? Quais recursos?**

#### 4.3.1.1 Monitoramento

O monitoramento ocorrerá:

**O que é, quem executa? Quando e como ele é realizado? Quais são os recursos humanos e materiais disponíveis?**

### 4.3.1.2 Alerta

O que é, quem executa? Quando e como ele é realizado? Quais são os recursos humanos e materiais disponíveis?

### 4.3.1.3 Acionamento dos Recursos

O que é, quem executa? Quando e como ele é realizado? Quais são os recursos humanos e materiais disponíveis?

### 4.3.1.4 Mobilização e Deslocamento dos Recursos

O que é, quem executa? Quando e como ele é realizado? Quais são os recursos humanos e materiais disponíveis?

## 4.2.2 Ações Iniciais pós-desastre

Nesta etapa são considerados os principais aspectos do planejamento para as primeiras ações que devem ser executadas após o desastre, ou seja, como os órgãos deverão proceder a partir da efetivação dos danos e como vão realizar a preparação para a primeira resposta

**OBS:** Nesta etapa são considerados os principais aspectos do planejamento para as primeiras ações que devem ser executadas após o desastre, ou seja, como os órgãos deverão proceder a partir da efetivação dos danos e como vão realizar a preparação para a primeira resposta.

Deve ser construída a idéia de atuação a instalação de um SISTEMA DE COMANDO, IDENTIFICAR OS RISCOS AINDA EXISTENTES, DIMENSIONAR O EVENTO E A NECESSIDADE DE RECURSOS, CONSOLIDAR AS PRIMEIRAS INFORMAÇÕES E ORGANIZAR A ÁREA AFETADA.

### 4.3.2.1 Instalação do Sistema de Comando

**ATENÇÃO:** Lembre de orientar-se por perguntas básicas para construir a proposta tais como: – Quem? O que? Quando? Como? Quais recursos?

O que é, quem executa? Quando e como ele é realizado? Quais são os recursos humanos e materiais disponíveis?

#### 4.3.2.2 Identificação dos Riscos

O que é, quem executa? Quando e como ele é realizado? Quais são os recursos humanos e materiais disponíveis?

#### 4.3.2.3 Dimensionamento do Evento e da Necessidade de Recursos

O que é, quem executa? Quando e como ele é realizado? Quais são os recursos humanos e materiais disponíveis?

#### 4.3.2.4 Consolidação do Primeiro Relatório

O que é, quem executa? Quando e como ele é realizado? Quais são os recursos humanos e materiais disponíveis?

#### 4.3.2.5 Organização da Área Afetada

Caberá ao <informar a quem caberá> a organização da cena, ativando preliminarmente as áreas para:

- Posto de Comando;
- Área de espera;
- Áreas de evacuação;
- Rotas de fuga;
- Pontos de encontro;
- Abrigos;

**Q&D:** Nesta etapa são considerados os principais aspectos do planejamento para as respostas, ou seja, como os órgãos deverão proceder para o atendimento à população, estabilização e restabelecimento do cenário.

### 4.3.3 Resposta ao Desastre

#### 4.3.3.1 Ações de Socorro

- **Salvamento**

O que é, quem executa? Quando e como ele é realizado? Quais são os recursos humanos e materiais disponíveis?

- **Atendimento pré-hospitalar**

O que é, quem executa? Quando e como ele é realizado? Quais são os recursos humanos e materiais disponíveis?

- **Evacuação**

O que é, quem executa? Quando e como ele é realizado? Quais são os recursos humanos e materiais disponíveis?

#### 4.3.3.2 Assistência às Vítimas

- **Cadastro**

O que é, quem executa? Quando e como ele é realizado? Quais são os recursos humanos e materiais disponíveis?

- **Abrigamento**

O que é, quem executa? Quando e como ele é realizado? Quais são os recursos humanos e materiais disponíveis?

- **Recebimento, organização e distribuição de doações**

O que é, quem executa? Quando e como ele é realizado? Quais são os recursos humanos e materiais disponíveis?

- **Atendimento médico/hospitalar**

O que é, quem executa? Quando e como ele é realizado? Quais são os recursos humanos e materiais disponíveis?

- **Manejo de mortos**

O que é, quem executa? Quando e como ele é realizado? Quais são os recursos humanos e materiais disponíveis?

- Atendimento aos grupos com necessidades especiais (crianças e adolescentes, idosos, portadores de deficiência física, etc...)

O que é, quem executa? Quando e como ele é realizado? Quais são os recursos humanos e materiais disponíveis?

#### 4.3.4 Reabilitação de Cenários

- Avaliação de danos

O que é, quem executa? Quando e como ele é realizado?

Quais são os recursos humanos e materiais disponíveis?

- Decretação de S.E ou E.C.P e elaboração dos documentos

O que é, quem executa? Quando e como ele é realizado?

Quais são os recursos humanos e materiais disponíveis?

- Recuperação da infraestrutura

O que é, quem executa? Quando e como ele é realizado? Quais são os recursos humanos e materiais disponíveis?

- Restabelecimento dos serviços essenciais

O que é, quem executa? Quando e como ele é realizado? Quais são os recursos humanos e materiais disponíveis?

- Segurança pública

O que é, quem executa? Quando e como ele é realizado? Quais são os recursos humanos e materiais disponíveis?

- Atendimento ao cidadão e à imprensa (informações sobre os danos, desaparecidos, etc.)

O que é, quem executa? Quando e como ele é realizado? Quais são os recursos humanos e materiais disponíveis?

**OBS:** É importante lembrar que existem prazos para a solicitação de reconhecimento federal de S.E. ou E.C.P., bem como para solicitar recursos complementares para socorro, assistência, restabelecimento e, principalmente, para reconstrução. O atendimento destes é **fundamental**, de forma que os setores ou pessoas que serão responsáveis por estas ações devem estar previamente capacitados e preparados.

### 4.3.5 Desmobilização

Nesta fase, da mesma forma, oriente-se pelas perguntas básicas para construir a proposta – **Quem?**

**O que? Quando? Como? Quais Recursos?**

**OBS:** Nesta etapa são determinados os parâmetros para a conclusão das atividades, os responsáveis e a análise da necessidade de ações de auxílio a médio e longo prazo.

## 4.2 ATRIBUIÇÕES

### 4.4.1 Atribuições Gerais

São responsabilidades gerais dos envolvidos no Plano Municipal de Contingência:

**OBS:** Este documento, na construção do PLAMCON resume as atribuições de cada órgão que participa do Plano. Para cada uma das etapas, sintetiza as ações de cada um dos integrantes.

Não necessariamente todos têm atribuições em todas as etapas, logo, devem ser excluídas aquelas atividades que o órgão nomeado acima não participa.

- Manter um plano de chamada atualizado do pessoal de sua organização ou departamento com responsabilidade pela implementação do plano;
- Desenvolver e manter atualizados os procedimentos operacionais padronizados necessários para a realização das tarefas atribuídas à sua organização ou departamento na implementação do plano;
- Preparar e implementar os convênios e termos de cooperação necessários para a participação de sua agência na implementação do plano;
- Identificar e suprir as necessidades de comunicação para a realização das tarefas atribuídas à sua organização ou departamento na implementação do plano;
- Identificar fontes de equipamento e recursos adicionais para a realização das tarefas atribuídas à sua organização ou departamento na implementação do plano;
- Prover meios para a garantia da continuidade das operações de sua organização ou departamento, incluindo o revezamento dos responsáveis por posições chave;
- Identificar e prover medidas de segurança para as pessoas designadas para a realização das tarefas atribuídas à sua organização ou departamento na implementação do plano.

## 4.2.2 Atribuições Específicas

Atribuições específicas do <inserir a agência, fazendo uma folha por órgão>.

Responsabilidade primária: <inserir a responsabilidade deste órgão em coordenar alguma área>

### Preparação

Durante a preparação a <nome da organização> é responsável por:

---

---

---

### Monitoramento

Durante o monitoramento a <nome da organização> é responsável por:

---

---

---

### Alerta

Durante o alerta a <nome da organização> é responsável por:

---

---

---

**Alarme**

Durante o alarme a <nome da organização> é responsável por:

---

---

---

**Socorro**

Durante o socorro a <nome da organização> é responsável por:

---

---

---

**Assistência às vítimas**

Durante a assistência às vítimas a <nome da organização> é responsável por:

---

---

---

**Reabilitação de cenários**

Durante a reabilitação de cenários a <nome da organização> é responsável por:

---

---

---

**Desmobilização**

Durante a desmobilização a <nome da organização> é responsável por:

---

---

---

## PASSO 5

### **A COORDENAÇÃO, O COMANDO, O CONTROLE E OS DOCUMENTOS PERTINENTES.**

Neste passo Você identifica graficamente as estruturas estabelecidas pelo SCO (Sistema de Comando em Operações), definindo a base de comando e trabalhando com o protocolo de coordenação e o formulário 201.

Isto implica o reconhecimento e a relevância de um Plano Municipal de Contingência devidamente organizado para, em situação de um evento adverso, todos os envolvidos se mobilizarem com vistas à resposta adequada àquela situação.



## 5 COORDENAÇÃO, COMANDO E CONTROLE

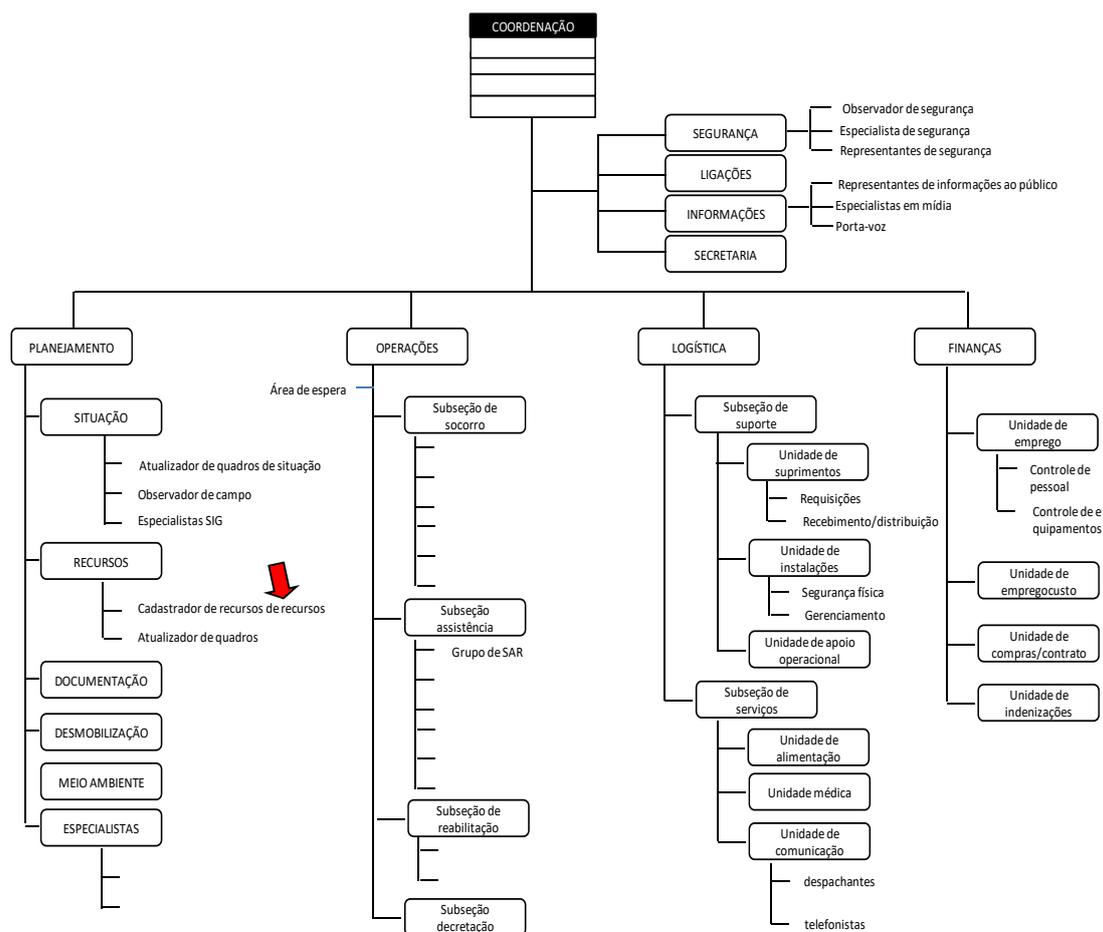
### 5.1 MODELO

A coordenação das operações previstas no Plano Municipal de Contingência – PLAMCON - utilizará o modelo estabelecido pelo SCO (Sistema de Comando em Operações).

#### 5.1.1 Estrutura Organizacional de Resposta

Para a adoção do plano será adotada a seguinte estrutura organizacional:

#### Primeira resposta



### 5.1.2 Comando

O Comando será unificado, com representantes dos seguintes órgãos e instituições:

- <inserir os nomes dos órgãos>

### 5.1.3 Assessoria do Comando

A assessoria do comando será integrada, com representantes dos seguintes órgãos:

- Coordenador de Ligações: <inserir o nome do órgão>
- Coordenador de Segurança: <inserir o nome do órgão>
- Coordenador de Informações ao Público: <inserir o nome do órgão>
- Coordenador da Secretaria: <inserir o nome do órgão>

### 5.1.4 Seções Principais

As seções principais serão integradas, com representantes dos seguintes órgãos:

- Coordenador de planejamento: <inserir o nome do órgão>
- Coordenador de operações: <inserir o nome do órgão>
- Coordenador de logística: <inserir o nome do órgão>
- Coordenador de Finanças: <inserir o nome do órgão>

### 5.1.5 Seção de planejamento

A estrutura de planejamento será integrada, com representantes dos seguintes órgãos:

- Coordenador da unidade de situação: <inserir o nome do órgão>
- Coordenador da unidade de recursos: <inserir o nome do órgão>
- Coordenador da unidade de documentação: <inserir o nome do órgão>
- Coordenador da unidade de especialistas: <inserir o nome do órgão>

### 5.1.6 Seção de operações

A estrutura da seção de operações será integrada, com representantes dos seguintes órgãos:

- Encarregado da área de espera: **<inserir o nome do órgão>**
- Coordenador de operações aéreas: **<inserir o nome do órgão>**
- Coordenador da subseção de socorro: **<inserir o nome do órgão>**
- Coordenador da subseção de assistência: **<inserir o nome do órgão>**
- Coordenador da subseção de reabilitação: **<inserir o nome do órgão>**
- Coordenador da subseção de decretação: **<inserir o nome do órgão>**

### 5.1.7 Seção de logística

A estrutura da seção de logística será integrada, com representantes dos seguintes órgãos:

- Coordenador da subseção de suporte: **<inserir o nome do órgão>**
- Coordenador da unidade de suprimentos: **<inserir o nome do órgão>**
- Coordenador da unidade de instalações: **<inserir o nome do órgão>**
- Coordenador da unidade de apoio operacional: **<inserir o nome do órgão>**
- Coordenador da subseção de serviços: **<inserir o nome do órgão>**
- Coordenador da unidade de alimentação: **<inserir o nome do órgão>**
- Coordenador da unidade de médica: **<inserir o nome do órgão>**
- Coordenador da unidade de comunicação: **<inserir o nome do órgão>**

### 5.1.8 Seção de finanças

A estrutura da seção de finanças será integrada, com representantes dos seguintes órgãos:

- Coordenador da unidade de emprego de recursos: **<inserir o nome do órgão>**
- Coordenador da unidade de compras e contratações: **<inserir o nome do órgão>**
- Coordenador da unidade de custos: **<inserir o nome do órgão>**
- Coordenador da unidade de indenizações: **<inserir o nome do órgão>**

## 5.2 PROTOCOLO DE COORDENAÇÃO

Ao ser acionado o SCO, imediatamente cabe ao comando:

- Avaliar a situação preliminarmente e implementar as ações voltadas para segurança da operação e obtenção de informações, levando em consideração os procedimentos padronizados e planos existentes;
- Instalar formalmente o SCO (Sistema de Comando em operações) e assumir formalmente a sua coordenação (via rádio, telefone, e-mail ou pessoalmente com as equipes envolvidas).
- Estabelecer um Posto de Coordenação e comunicar aos recursos e superiores envolvidos sobre sua localização.
- Estabelecer uma área de espera e designar um encarregado, comunicando aos recursos a caminho sobre o local.
- Verificar a aplicação do Plano de Contingência, implementando ações e levando em consideração:
  - Cenário identificado.
  - Prioridades a serem preservadas.
  - Metas a serem alcançadas.
  - Recursos a serem utilizados (quem, o quê, onde quando, como e com que recursos).
  - Organograma modular, flexível, porém claro.
  - Canais de comunicação.
  - Período Operacional (Horário de Início e Término).
- Solicitar ou dispensar recursos adicionais conforme a necessidade identificada no Plano.
- Verificar a necessidade de implementar instalações e definir áreas de trabalho.
- Verificar a necessidade de implementar funções do SCO para melhorar o gerenciamento.
- Iniciar o controle da operação no posto de comando, registrando as informações que chegam e saem do comando.
- Considerar a transferência do comando ou instalação do comando unificado, se necessário.
- Realizar uma avaliação da situação, verificando se as ações realizadas e em curso serão suficientes para lidar com a situação e, se necessário, iniciar a fase seguinte, elaborando um novo Plano de Ação antes do fim do período operacional que estabeleceu.

## APÊNDICE A – Instrumento de Avaliação dos Planos de Contingência

### INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DOS PLANOS MUNICIPAIS DE CONTINGÊNCIA - PLAMCON

#### Informações Introdutórias do PLAMCON

Identificação do município:

Identificação do número de atualizações realizadas no Plamcon:

Localização geográfica do município:

#### **1. INTRODUÇÃO**

##### 1.1 DOCUMENTO DE APROVAÇÃO

Introdução com breve descrição do conteúdo do Plano de Contingência:

##### 1.2 PÁGINA DE ASSINATURAS

Identificação dos órgãos envolvidos:

Título da autoridade e assinaturas:

##### 1.3 PÁGINA DE REGISTRO DE ALTERAÇÕES

Campo para data da alteração:

Campo para indicação do tipo de alteração/versão:

Campo para observações sobre a alteração efetuada:

##### 1.4 PÁGINA DE REGISTRO DE CÓPIAS DISTRIBUÍDAS COM ASSINATURAS

Campo para número da cópia:

Campo para indicação do órgão ou pessoa a que se destina a cópia:

Campo para data:

Campo para assinatura:

##### 1.5 SUMÁRIO

Organização do plano de contingência/paginação de itens:

#### **2 FINALIDADE DO PLAMCON**

Tipo de riscos previstos:

Ações que o Plamcon pretende prever:

### **3 SITUAÇÕES E PRESSUPOSTOS (PARA CADA TIPO DE RISCO ELABORAR UM)**

#### **3.1 SITUAÇÕES**

Descrição do município:

Identificação dos tipos possíveis de riscos de desastres para o município:

#### **3.2 CENÁRIOS DE RISCOS**

Nome do Risco:

Identificação das áreas de risco:

Características da área de risco:

Resumo histórico da área de risco:

Fatores contribuintes ao risco na área:

Velocidade do desastre quando da sua ocorrência:

Possíveis sistemas de alerta e monitoramento:

Danos ou Prejuízos decorrentes de um possível desastre:

Componentes geográficos, hidrográficos ou geomorfológicos relacionados ao risco:

#### **3.3 PRESSUPOSTOS DO PLANEJAMENTO**

Dimensão geográfica:

Número de habitantes:

Base da economia:

Meios de transporte mais utilizados:

Infraestrutura municipal:

Sobre a capacidade de resposta dos órgão de segurança pública:

Tempo de mobilização dos órgão envolvidos no Plano de Contingência:

Tempo de mobilização dos órgão estaduais:

Tempo de alerta até a ocorrência dos desastres:

Riscos inerentes ao funcionamento do sistema de comunicação/telefonía:

Momento para ação relacionada a interdição das áreas atingidas:

Órgãos envolvidos nas ações relacionadas a interdição das áreas atingidas:

Indicativo da origem/disponibilidade dos recursos financeiros municipais:

### **4. SISTEMA DE GERENCIAMENTO DOS DESASTRES – OPERAÇÃO E CONTROLE**

#### **4.1 OPERAÇÃO**

Indicação das fases do desastre previstas no Plamcon:

Indicação da origem dos dados para monitoramento:

Indicação das ações a partir da identificação de situação de alerta:

Indicativo do órgãos e funções com autoridade para determinação de alertas:  
 Indicação da forma de emissão de alerta (meios/recursos materiais):  
 Indicativo do órgãos e funções com autoridade para determinação de alarmes:  
 Indicação da forma de emissão de alarmes (meios/recursos materiais):  
 Indicativo do órgãos e funções com autoridade p/ativar o Plano de Contingência:  
 Indicativo do órgão que coordenará a resposta no pré-desastre:  
 Indicativo do local do posto de comando quando houver:  
 Indicativo do órgão responsável pela mobilização dos recursos iniciais:  
 Indicativo do meio de acionamento dos recursos financeiros iniciais:  
 Indicativo do órgão responsável pela mobilização dos recursos adicionais:  
 Indicativo do meio de acionamento dos recursos adicionais:  
 Indicativo do órgão responsável pela mobilização dos recursos de outros municípios, de nível estadual e federal:  
 Indicativo do meio de acionamento dos recursos de outros municípios, de nível estadual e federal:  
 Indicativo da estrutura de operações de resposta:  
 Indicativo dos órgão envolvidos na operação de resposta:  
 Indicativo do órgão, pessoa e função, responsável pelos procedimentos administrativos e legais decorrentes da situação ocorrida:  
 Indicativo do órgão responsável pela coordenação da resposta na fase do desastre:  
 Indicativo de como será feita a desmobilização:  
 Indicativo do órgão responsável pela coordenação da desmobilização:  
 Indicativo do local do posto de comando da coordenação de desmobilização quando houver:

## 4.2 CRITÉRIOS E AUTORIDADES

### 4.2.1 Ativação

#### 4.2.1.1 Critérios *(para cada tipo de desastre)*

##### *Momento em que o plano de contingência será ativado*

Indicativo do valor limite máximo de precipitação e do responsável por essa leitura, com base em critérios técnicos:  
 Indicativo do nível/limite máximo dos rios monitorados, com base em critérios técnicos:  
 Indicativo dos rios que são monitorados (nomes):  
 Indicativo do órgão responsável pelo monitoramento do nível dos rios:  
 Indicativo do nível limite máximo de movimento de massas, com base em critérios técnicos:  
 Indicativo do órgão responsável pelo monitoramento de movimento de massas:  
 Indicativo de outros eventos, nível/limite máximo com base em critérios técnicos:  
 Indicativo do órgão responsável pelo monitoramento destes eventos:

#### 4.2.1.2 Autoridade

Indicativo das autoridades responsáveis pela ativação dos planos de contingência:

#### 4.2.1.3 Procedimento

Indicativo do órgão responsável por ativar a chamada inicial dos órgãos, posto de comando e informações compiladas:

Indicativo da sequência de ativação dos protocolos internos em cada órgão mobilizado:

Indicativo de outras medidas administrativas tomadas pelo responsável pela central de emergência a partir destas mobilizações:

### 4.2.2 Desmobilização

#### 4.2.2.1 Critérios

*Momento em que o plano de contingência será desativado*

Indicativo do valor limite mínimo de precipitação e do responsável por essa leitura, com base em critérios técnicos:

Indicativo do nível/limite mínimo dos rios monitorados, com base em critérios técnicos:

Indicativo dos rios que são monitorados (nomes):

Indicativo do órgão responsável pelo monitoramento do nível dos rios:

Indicativo nível/limite mínimo de movimento de massas, com base em critérios técnicos:

Indicativo do órgão responsável pelo monitoramento de movimento de massas:

Indicativo de outros eventos confirmados, com base em critérios técnicos:

Indicativo do órgão responsável pela confirmação destes eventos:

#### 4.2.2.2 Autoridade

Indicativo das autoridades responsáveis pela desmobilização do plano de contingência:

Indicativo do momento em que esta desmobilização ocorre:

#### 4.2.2.3 Procedimento

Indicativo do órgão responsável por desmobilizar chamada inicial dos órgãos, posto de comando e informações compiladas:

Indicativo da sequência de desativação dos protocolos internos de acordo com o nível de desmobilização:

Indicativo de outras medidas administrativas tomadas pelo responsável pela central de emergência a partir destas desmobilizações:

## 4.3 ETAPAS

### 4.3.1 Pré-impacto – monitoramento

4.3.1.1 Monitoramento (para cada tipo de desastre deve ser realizado este mapeamento)

Indicativo do que está sendo monitorado:

Indicativo de quem realiza este monitoramento:

Indicativo da periodicidade deste monitoramento:

Indicativo dos métodos utilizados para monitoramento:

Indicativo dos recursos humanos e materiais utilizados para monitoramento:

#### 4.3.1.2 Alerta

Indicativo do que está sendo executado:

Indicativo de quem executa o protocolo de alerta:

Indicativo do momento em que é executado o protocolo de alerta:

Indicativo dos métodos utilizados para monitoramento:

Indicativo dos recursos humanos e materiais utilizados para o monitoramento:

#### 4.3.1.3 Mobilização e acionamento dos recursos operacionais

Indicativo do tipo de recurso que está sendo acionado:

Indicativo de quem realiza este acionamento:

Indicativo de quando é acionado este recurso:

Indicativo dos métodos utilizados para acionamento destes recursos:

Indicativo dos recursos humanos e materiais utilizados para acionamento:

#### 4.3.1.4 Mobilização e acionamento dos recursos logísticos

Indicativo dos recursos que estão sendo mobilizados e acionados:

Indicativo de quem realiza a mobilização e acionamento dos recursos:

Indicativo do momento em que é realizada a mobilização e acionamento dos recursos:

Indicativo dos métodos utilizados mobilização e acionamento dos recursos:

Indicativo dos recursos humanos e materiais utilizados para mobilização e acionamento dos recursos:

### 4.3.2 Ações iniciais pós desastre

#### 4.3.2.1 Instalação do sistema de comando em operações

Indicativo do que é o Sistema de Comando:

Indicativo de quem executa o Sistema de Comando:

Indicativo do momento da instalação do Sistema de Comando:

Indicativo das atribuições do Sistema de Comando:

Indicativo da Estrutura Organizacional do Sistema de Comando:

Indicativo dos recursos humanos e materiais utilizados pelo Sistema de Comando:

4.3.2.2 Identificação dos Riscos (para cada tipo de desastre deve ser realizado este mapeamento)

Indicativo do risco que está sendo identificado:

Indicativo de quem realiza esta identificação:

Indicativo do momento que esta identificação é realizada:

Indicativo dos métodos utilizados para esta identificação:

Indicativo dos recursos humanos e materiais utilizados para identificação:

4.3.2.3 Dimensionamento do Evento e da Necessidade de Recursos

Indicativo do que está sendo dimensionado:

Indicativo de quem realiza o dimensionamento do desastre:

Indicativo do momento do desastre em que este dimensionamento é realizado:

Indicativo dos métodos utilizados para este dimensionamento:

Indicativo dos recursos humanos e materiais utilizados para a realização deste dimensionamento:

4.3.2.4 Consolidação do Primeiro Relatório

Indicativo do que está sendo consolidado:

Indicativo de quem realiza esta consolidação:

Indicativo do momento em que esta consolidação deve ser realizada:

Indicativo dos métodos utilizados para coleta das informações a serem consolidadas:

Indicativo dos recursos humanos e materiais utilizados para esta consolidação:

4.3.2.4 Organização da área afetada

Indicativo do responsável pela organização da área afetada:

Indicativo dos serviços/organizações que devem ser dispostos na área afetada:

### **4.3.3 Resposta ao Desastre**

4.3.3.1 Ações de Socorro

#### Salvamento (busca e salvamento)

Indicativo do que é a ação:

Indicativo de quem executa o salvamento:

Indicativo do momento da execução do salvamento:

Indicativo de como deve ser executado o salvamento:

Indicativo dos recursos humanos e materiais utilizados para salvamento:

### Atendimento pré-hospitalar (ou primeiros socorros)

Indicativo do que é a ação:

Indicativo de quem executa o atendimento pré-hospitalar:

Indicativo do momento da execução do atendimento pré-hospitalar:

Indicativo de como deve ser executado o atendimento pré-hospitalar:

Indicativo dos recursos humanos e materiais utilizados para o atendimento pré-hospitalar:

### Evacuação

Indicativo do que é a ação:

Indicativo de quem executa a evacuação:

Indicativo do momento da execução da necessidade de evacuação:

Indicativo de como deve ser executada a evacuação:

Indicativo dos recursos humanos e materiais utilizados para a evacuação:

### Atendimento médico e cirúrgico de urgência (so em Rio do Sul – não no modelo)

Indicativo do que é a ação:

Indicativo de quem executa o atendimento médico e cirúrgico de urgência:

Indicativo do momento da execução do atendimento médico e cirúrgico de urgência:

Indicativo de como deve ser executado o atendimento médico e cirúrgico de urgência:

Indicativo dos recursos humanos e materiais utilizados no atendimento médico e cirúrgico de urgência:

#### 4.3.3.2 Assistência às vítimas

### Cadastro

Indicativo do que é a ação:

Indicativo do responsável pela atualização do cadastro dos afetados:

Indicativo do momento da realização do cadastro dos afetados:

Indicativo de como deve ser atualizado o cadastro dos afetados:

Indicativo dos recursos humanos e materiais utilizados para realização do cadastro dos afetados:

### Abrigamento

Indicativo do que é a ação:

Indicativo do responsável pela execução do abrigamento:

Indicativo do momento necessário ao abrigamento:

Indicativo de como deve ser realizado o abrigamento:

Indicativo dos recursos humanos e materiais utilizados para realização do abrigamento:

### Estrutura da equipe de coordenação dos abrigos (para cada membro deve ser definida suas atribuições)

Indicativo da função dentro da estrutura:

Indicativo das ações correspondentes a função na fase de mitigação:

Indicativo das ações correspondentes a função na fase de preparação:

Indicativo das ações correspondentes a função na fase de resposta:

Indicativo das ações correspondentes a função na fase de reabilitação:

Indicativo das ações correspondentes a função na fase de reconstrução (quando necessário):

### Recebimento, organização e distribuição de doações

Indicativo do que é a ação:

Indicativo do responsável pelo recebimento das doações:

Indicativo do responsável pela organização das doações:

Indicativo do responsável pela distribuição das doações:

Indicativo do momento que se inicia o recebimento, organização e distribuição das doações:

Indicativo de como deve ser feito o recebimento das doações:

Indicativo de como deve ser feita a organização das doações:

Indicativo de como deve ser feita a distribuição das doações:

Indicativo dos recursos humanos e materiais utilizados para realização do recebimento das doações:

Indicativo dos recursos humanos e materiais utilizados para realização da organização das doações:

Indicativo dos recursos humanos e materiais utilizados para realização da distribuição das doações:

### Atendimento médico/hospitalar

Indicativo do que é a ação:

Indicativo de quem executa o atendimento médico/hospitalar:

Indicativo do momento da execução do atendimento médico/hospitalar:

Indicativo de como deve ser executado o atendimento médico/hospitalar:

Indicativo dos recursos humanos e materiais utilizados no atendimento médico/hospitalar:

### Manejo de Mortos

Indicativo do que é a ação:

Indicativo de quem executa o manejo dos mortos:

Indicativo do momento do manejo dos mortos:

Indicativo de como deve ser executado o manejo dos mortos:

Indicativo dos recursos humanos e materiais utilizados no manejo dos mortos:

Indicativos de contatos de funerárias, IGP e/ou IML:

Atendimento aos grupos com necessidades especiais (crianças e adolescentes, idosos, portadores de deficiência física, etc.)

Indicativo do que é a ação:

Indicativo de quem executa o atendimento a estes grupos:

Indicativo do momento da execução do atendimento a estes grupos:

Indicativo de como deve ser executado o atendimento a estes grupos:

Indicativo dos recursos humanos e materiais utilizados no atendimento a estes grupos:

Indicativo da estrutura da secretaria de assistência social:

#### **4.3.4 Reabilitação de Cenários**

Avaliação de danos (separado por tipo de dano)

Indicativo da separação por tipo de dano:

Indicativo do que é a ação:

Indicativo do responsável pela avaliação de danos:

Indicativo do momento em que se inicia a avaliação de danos:

Indicativo de como será realizado a avaliação de danos:

Indicativo dos recursos humanos e materiais utilizados para avaliação de danos:

Decretação de S.E (situação de emergência) ou E.C.P (estado de calamidade pública) e elaboração dos documentos

Indicativo do que é a ação:

Indicativo do responsável pela decretação de S.E. ou E.C.P. e elaboração de documentos:

Indicativo do momento em que se decreta S.E. ou E.C.P. e se elabora documentação:

Indicativo de quais procedimentos adotar para decretação de S.E. ou E.C.P. e elaboração de documentos:

Indicativo dos recursos humanos e materiais utilizados decretação de S.E. ou E.C.P. e elaboração de documentos:

Recuperação da infraestrutura

Indicativo do que é a ação:

Indicativo do responsável pela execução da recuperação da infraestrutura:

Indicativo do momento em que se inicia a recuperação da infraestrutura:

Indicativo de como será realizada recuperação da infraestrutura:

Indicativo dos recursos humanos e materiais utilizados para recuperação da infraestrutura:

Restabelecimento dos serviços essenciais

Indicativo do que é a ação:

Indicativo de quais ações prioritárias serão executadas:

Indicativo do responsável pelo restabelecimento dos serviços essenciais:  
 Indicativo do momento em que se inicia o restabelecimento dos serviços essenciais:  
 Indicativo de como será realizado restabelecimento dos serviços essenciais:  
 Indicativo dos recursos humanos e materiais utilizados para restabelecimento dos serviços essenciais:

#### Segurança Pública

Indicativo do que é a ação:  
 Indicativo do responsável pela execução da segurança pública:  
 Indicativo do momento em que será necessária a ação da segurança pública:  
 Indicativo de como será realizada a segurança pública:  
 Indicativo dos recursos humanos e materiais utilizados para a segurança pública:

#### Atendimento ao cidadão e à imprensa

Indicativo do que é a ação:  
 Indicativo do responsável pelo atendimento ao cidadão e à imprensa:  
 Indicativo de quais ações relacionadas ao atendimento ao cidadão e à imprensa serão realizadas:  
 Indicativo do momento em que será necessária atendimento ao cidadão e à imprensa:  
 Indicativo de como será realizado atendimento ao cidadão e à imprensa:  
 Indicativo dos recursos humanos e materiais utilizados para o atendimento ao cidadão e à imprensa:

#### **4.3.4 Desmobilização**

Indicativo do responsável pela desmobilização:  
 Indicativo do momento em que se realizará a desmobilização:  
 Indicativo dos critérios para que se possa realizar a desmobilização dos abrigos:  
 Indicativo de quais ações de auxílio a médio prazo necessitam ser realizadas para desmobilização:  
 Indicativo de quais ações de auxílio a longo prazo necessitam ser realizadas para desmobilização:  
 Indicativo dos recursos humanos e materiais utilizados para as ações de desmobilização:

#### **4.4 ATRIBUIÇÕES**

##### **4.4.1 Atribuições gerais**

Indicativos das atribuições gerais de cada órgão envolvido no Plamcon:

##### **4.4.2 Atribuições Específicas**

#### Preparação

Indicativo do nome da organização:  
Indicativo das ações que estão sob sua responsabilidade:

#### Monitoramento

Indicativo do nome da organização:  
Indicativo das ações que estão sob sua responsabilidade:

#### Alerta

Indicativo do nome da organização:  
Indicativo das ações que estão sob sua responsabilidade:

#### Alarme

Indicativo do nome da organização:  
Indicativo das ações que estão sob sua responsabilidade:

#### Socorro

Indicativo do nome da organização:  
Indicativo das ações que estão sob sua responsabilidade:

#### Assistência as vítimas

Indicativo do nome da organização:  
Indicativo das ações que estão sob sua responsabilidade:

#### Reabilitação de Cenários

Indicativo do nome da organização:  
Indicativo das ações que estão sob sua responsabilidade:

#### Desmobilização

Indicativo do nome da organização:  
Indicativo das ações que estão sob sua responsabilidade:

## **5. COORDENAÇÃO, COMANDO E CONTROLE**

### **5.1 MODELO**

#### **5.1.1 Estrutura Organizacional de Resposta**

Indicativo em formato de organograma, das atribuições estabelecidas pelo SCO:

#### **5.1.2 Comando**

Indicativo dos órgãos com representação no comando unificado:

### **5.1.3 Assessoria do Comando**

Indicativo dos órgãos com representação na assessoria do comando:

### **5.1.4 Seções Principais**

Indicativo dos órgãos com representação nas seções principais:

### **5.1.5 Seções de Planejamento**

Indicativo dos órgãos com representação nas seções de planejamento:

### **5.1.6 Seções de Operações**

Indicativo dos órgãos com representação nas seções de operação:

### **5.1.7 Seção de Logística**

Indicativo dos órgãos com representação na seção de logística:

### **5.1.8 Seção de Finanças**

Indicativo dos órgãos com representação na seção de finanças:

## **5.2 PROTOCOLO DE COORDENAÇÃO**

Indicativo das atribuições do comando do SCO:

## APÊNDICE B – Entrevista

### ***Perfil do respondente***

- a) Qual sua formação profissional?
- b) Qual sua função na DC estadual ou municipal?
- c) Qual seu vínculo empregatício na DC?
- d) Quanto tempo de atuação na DC?
- e) Exerce alguma função na iniciativa privada?

### ***Passo 1 - Documentos de aprovação***

1 – Na sua opinião como o modelo de Plano de Contingência disponibilizado pelo Ministério da Integração Nacional em 2012 é visto pela Defesa Civil dos municípios catarinenses?

### ***Geral***

2 - Sobre os passos previstos no *modelo de Plamcon (passo 1 – informações genéricas e que dão a visão geral do PLAMCON; passo 2 - informa para que serve – ou seja, qual é o propósito, o objetivo do PLAMCON; passo 3 - contextualização do seu município considerando possibilidades de algum evento adverso, passo 4 - descrever cada etapa do gerenciamento das situações adversas considerando as vulnerabilidades do seu município; passo 5 - identifica graficamente as estruturas estabelecidas pelo SCO (Sistema de Comando em Operações), definindo a base de comando e trabalhando com o protocolo de coordenação e o formulário 201)*, como você avalia a ordem em que estão organizados? Por quê?

3 – Como você avalia as informações introdutórias dos planos, tais como identificação e localização do município, bem como o número de atualizações realizadas nos Plamcon's? Porque não há estas informações em alguns?

4 – O modelo sugere que haja campo para indicação do órgão ou da pessoa a que se destina o Plamcon, além de sua assinatura. Em alguns dos planos analisados se observou a inexistência destas informações. Por que você acha que isto ocorre?

### ***Passo 2 - Finalidade***

5 – Alguns Plamcon`s foram elaborados de forma genérica, não apresentando o tipo de desastre. Como você avalia esta situação no que diz respeito a atuação dos órgão envolvidos e a população em locais de risco?

6 – Sobre contextualizar o município e a possibilidade de eventos adversos, em determinado momento, o modelo sugere que sejam disponibilizadas informações relativas a danos ou prejuízos decorrentes de possíveis desastres. Como você acha que estes dados podem auxiliar na gestão dos desastres?

### ***Passo 3 – Situação e Pressupostos***

7 – Os **pressupostos do planejamento** dizem respeito a capacidade de resposta do município, bem como a mobilização dos órgãos listados, os meios e recursos financeiros, de comunicação e deslocamento dentro do município. Durante a pesquisa percebeu-se que estes dados são insipientes em alguns Plamcon`s. Quais os riscos para o municípios que não apresenta estes dados? Qual a importância de evidenciar os mesmos?

8 – Quais as lições aprendidas em relação aos desastres anteriores quanto ao uso dos **recursos financeiros** municipais (origem e disponibilidade) e da prestação de contas?

### ***Passo 4 – Operação e Controles***

9 – Os sistemas de monitoramento, alerta e alarme estão estruturados nos Plamcon`s catarinenses? Existe em todos os municípios, indicativo de quem é o responsável por essa ação?

10 – Por que é importante o Plamcon prever as fases dos desastres (Pré-desastre – prevenção e mitigação - desastre e desmobilização)?

11 – O modelo de Plamcon é uma sugestão e durante a análise dos planos, observou-se que alguns não foram elaborados de acordo com esse modelo (exemplo Blumenau com 422 páginas e bastante diferente). Como você avalia estas diferentes formas de elaboração do Plamcon?

12 – Como você vê ações de monitoramento existentes no estado de Santa Catarina? Como estas ações são utilizadas pelos municípios?

13 – Sobre o Posto de Comando em Operações, qual o objetivo da identificação no Plamcon, da localização do mesmo? Quais os problemas da falta de indicação da localização?

14 – Qual sua opinião a respeito da utilização de recursos de outros municípios, estados e até mesmo federal?

15 – Os controles existentes são suficientes para gerir o uso desses recursos?

16 – Na fase de resposta aos desastres, qual o papel do Plamcon? Como a existência deste, pode interferir nas ações?

17 – A desmobilização ocorre a partir do momento que o desastre foi controlado. Qual sua experiência com a fase de desmobilização e como a mesma deveria ocorrer em termos de planejamento?

18 – Os municípios possuem órgão responsável pelo monitoramento dos riscos de desastres naturais, bem como critérios estabelecidos para essa ação? Qual sua opinião a respeito da eficiência dos “indicadores” de riscos para estes desastres?

19 – Sobre a indicação dos limites mínimos e máximos como critério técnico para que o evento seja considerado de risco, qual sua opinião a respeito dos municípios que não os apresenta no Plamcon?

20 – O que você acha que falta para que o monitoramento das áreas de risco seja construído como cultura na elaboração dos Plamcon`s, uma vez que alguns municípios não apresentam estes dados nos planos (situação de quase morte)?

21 – Em relação as ações iniciais no pós desastre, as primeiras informações são cruciais para o sucesso desta fase. Como você acredita que este fluxo de informações deva ocorrer para garantir os melhores resultados nesta fase?

22 – A partir da análise dos Plamcon's verificou-se que o Pós Desastre ainda é o principal momento em que a maioria das cidades brasileiras atua em função dos desastres. Na sua opinião, por que isso acontece?

23 – Por que a **cultura de prevenção** ainda é difícil de implementar na gestão dos desastres no Brasil?

#### ***Resposta aos desastres***

24 – Na gestão dos desastres, a resposta é a fase mais crítica no que diz respeito a tempo de ação. Como você avalia as informações contidas nos Plamcon's municipais a respeito das ações desta fase (no seu município)? Por quê?

#### ***Assistência às vítimas***

25 – Qual sua opinião a respeito da realização do cadastro de vítimas para gestão dos desastres? Como este dado ou a ausência dele pode interferir no resultado da ação de resposta (quem realiza o cadastro)?

26 – Quais as maiores dificuldades em relação a etapa de reabilitação de cenários? Por quê?

27 – Na sua opinião, os Plamcon's conseguem orientar a respeito das informações necessárias para o pedido de Situação de Emergência ou Estado de Calamidade Pública? Por quê?

28 – Para que a desmobilização aconteça, são necessárias ações que garantam o retorno à normalidade nos locais atingidos. Como o Plamcon pode ser utilizado neste sentido?

29 – Qual sua opinião a respeito de informar as atribuições e ações de cada órgão envolvidos no Plamcon? Como você acha que isso pode afetar os resultados da gestão de desastres?

#### ***Passo 5 - SCO***

30 – Como você vê a atuação do Sistema de Comando em Operações em relação ao planejamento das ações?

31 – Como você avalia a participação conjunta de civis e militares nas ações previstas no Plamcon?