



**UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE**  
**MESTRADO PROFISSIONAL EM DEFESA E SEGURANÇA CIVIL**

**SHIRLEY DA CUNHA VASCONCELLOS VIDAL**

**A EDUCOMUNICAÇÃO NA DEFESA CIVIL:  
AVALIAÇÃO DAS AÇÕES E CONTRIBUIÇÕES PARA A PREVENÇÃO E  
MITIGAÇÃO DOS RISCOS DE DESASTRES NO MUNICÍPIO DE NITERÓI**

**NITERÓI**

**2017**



SHIRLEY DA CUNHA VASCONCELLOS VIDAL

**A EDUCOMUNICAÇÃO NA DEFESA CIVIL:  
AVALIAÇÃO DAS AÇÕES E CONTRIBUIÇÕES PARA A PREVENÇÃO E  
MITIGAÇÃO DOS RISCOS DE DESASTRES NO MUNICÍPIO DE NITERÓI**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Defesa e Segurança Civil da Universidade Federal Fluminense como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Defesa e Segurança Civil. Área de concentração: Planejamento e Gestão de Eventos Críticos. Linha de Pesquisa: Instrumentos de gestão para a redução de riscos de desastres.

Orientadora:

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Angela Maria Abreu de Barros

Coorientadora:

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Eliany Salvatierra Machado

NITERÓI

2017

**Universidade Federal Fluminense  
Superintendência de Documentação  
Biblioteca da Faculdade de Direito**

- V649 Vidal, Shirley da Cunha Vasconcellos  
A educomunicação na defesa civil: avaliação das ações e contribuições para a prevenção e mitigação dos riscos de desastres no Município de Niterói/Shirley da Cunha Vasconcellos Vidal – Niterói, 2017.  
118 f.
- Dissertação (Mestrado Profissional em Defesa e Segurança Civil) – Programa de Pós-Graduação em Defesa e Segurança Civil – Universidade Federal Fluminense, 2017.
1. Defesa civil. 2. Prevenção. 3. Niterói, RJ. 4. Risco 5. Edifício. 6. Desastre. I. Universidade Federal Fluminense. Faculdade de Direito, Instituição responsável II. Título.

CDD 363.35

SHIRLEY DA CUNHA VASCONCELLOS VIDAL

**A EDUCOMUNICAÇÃO NA DEFESA CIVIL:  
AVALIAÇÃO DAS AÇÕES E CONTRIBUIÇÕES PARA A PREVENÇÃO E  
MITIGAÇÃO DOS RISCOS DE DESASTRES NO MUNICÍPIO DE NITERÓI**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Defesa e Segurança Civil da Universidade Federal Fluminense como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Defesa e Segurança Civil. Área de concentração: Planejamento e Gestão de Eventos Críticos. Linha de Pesquisa: Instrumentos de gestão para a redução de riscos de desastres.

Aprovado em:

BANCA EXAMINADORA

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Angela Maria Abreu de Barros – UFF

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Eliany Salvatierra Machado – UFF

---

Prof. Dr. Fernando Cordeiro Barbosa – UFF

---

Prof. Dr. Carlo Emmanoel Tolla de Oliveira – UFRJ

Aos meus amados pais, Jonathas e Aída (*in memoriam*), verdadeiros alicerces para o meu desenvolvimento e formação identitária do ser que me tornei.

Ao meu amado filho Igor, meu maior amigo e incentivador. O melhor presente Divino que recebi na escola da vida, eternizado com laços de carinho e amor.

À minha amada família, irmãs e sobrinho por compartilharem comigo esta caminhada da vida...

## AGRADECIMENTOS

A Deus e às energias de Luz pelas bênçãos recebidas para finalização desta dissertação.

Ao meu amado filho Igor, meu tesouro, por estar sempre ao meu lado me incentivando e me auxiliando com amor.

Ao meu querido sobrinho Marcos Paulo pela parceria e ajuda fundamental na elaboração do vídeo “Vamos Falar sobre Percepção de Risco Estrutural”, um dos legados deste trabalho.

Às minhas irmãs Yasmin e Jacqueline pelo apoio e estímulo, e à minha irmã Rosane por contribuir para o meu crescimento como ser humano.

À minha prima Perses pelas “dicas”, incentivo e informações importantes.

Aos meus amigos pela compreensão da minha ausência, pela “força” e incentivo. Em especial, à minha amiga e comadre Anna Rita, ao meu amigo e compadre Paulo e sua esposa Paula, que me apoiaram e colaboraram, aconselhando-me carinhosamente na elaboração deste trabalho; a Isabel pela ajuda em questões pontuais, que fizeram a diferença, e a Wanderson pelas excelentes orientações, contribuições, leitura atenta dos textos da dissertação e por sua recente e gratificante amizade.

À minha orientadora, Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Angela Maria Abreu de Barros, por todos os ensinamentos pedagógicos, compreensão e incentivos dispensados e, principalmente, por ter aceitado o desafio do tema Educomunicação, objeto deste trabalho, com paciência e, ao mesmo tempo, determinação para estimular-me a vencer todas as etapas e obstáculos percorridos pelo caminho.

À minha coorientadora, Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Eliany Salvatierra Machado, pelo acolhimento carinhoso e por tudo que generosamente compartilhou comigo sobre os caminhos da Educomunicação, além dos ensinamentos pedagógicos, da dedicação, da paciência, da escuta e dos aconselhamentos, os quais levarei àqueles à minha volta.

À Secretaria Municipal de Defesa Civil de Niterói, em especial ao Major Wallace Medeiros Barbosa, ao Coronel Einars W. Sturms, ao Diretor Operacional

Eric A. de Oliveira e a todos os demais integrantes da equipe dessa Secretaria que me acolheu sempre com atenção, disposição e competência e que muito contribuiu para a elaboração e desenvolvimento deste trabalho.

Aos mestres e amigos da minha turma de pós-graduação em Defesa e Segurança Civil da Universidade Federal Fluminense pelos conhecimentos transmitidos, relacionamentos enriquecedores e amizades que se eternizaram e estimularam a pesquisa.

E a todos que, de alguma maneira, nos caminhos da vida conseguem transformar o cotidiano em ensinamentos e palcos para o verdadeiro aprendizado e sabedoria. O meu eterno carinho, reconhecimento e admiração.

Gratidão!

*Transforme a vida num sonho e faça desse sonho a realidade.*

Minha mãe, Aída da Cunha Vasconcellos (*in memoriam*), parafreseando  
Pierre Curie

## RESUMO

O presente trabalho surgiu como fruto do interesse em contribuir com a Educomunicação para as ações no âmbito da Defesa Civil, no sentido de sensibilizar os indivíduos em relação à percepção para a prevenção e mitigação de riscos de desastres. Fez-se um estudo de caso na Secretaria Municipal de Defesa Civil do município de Niterói (SMDCi), Rio de Janeiro, por meio de uma pesquisa exploratória, qualitativa e descritiva, na qual dados coletados foram levantados por meio de visitas ao órgão, entrevistas gravadas em vídeo e questionários, em formato aberto, em que se buscou conhecer os recursos utilizados pela instituição para otimizar as suas ações e estratégias quanto à prevenção e mitigação de riscos de desastres no município. Identificou-se que a área de Risco/Danos Estruturais, assim definida por esse órgão, por englobar os diversos problemas associados a Riscos Estruturais e, conseqüentemente, relacionados com os desastres classificados e codificados pela Classificação e Codificação Brasileira de Desastres (COBRADE) como Colapso de edificações, constituem o principal “problema” da instituição, visto que é o maior motivo de abertura de solicitações dessa entidade. Dessa forma, esta pesquisa objetivou propor a Educomunicação para facilitar e promover o diálogo entre a SMDCi e os munícipes, por meio de subsídios educacionais, tais como recursos midiáticos e outros (palestras, cartilhas, *folders*, *banners*), capilarizando informações, conhecimentos, saberes e estimulando uma visão crítica. Por meio dessa prática, buscou-se sensibilizar os indivíduos para a prevenção e mitigação de riscos de desastres relacionados com a área de Risco/Danos Estruturais, bem como otimizar as ações desse órgão no município. Por agregar novos valores, a Educomunicação pode contribuir difundindo informações e conhecimentos a respeito dessa classificação de desastre, diminuindo e/ou evitando a abertura de solicitações desnecessárias e concorrendo, principalmente, para a prevenção e mitigação desses riscos. Concluiu-se que, embora a SMDCi já utilize várias práticas educacionais, não há nenhum recurso educacional disponível relacionado com Risco/Danos Estruturais que possa otimizar as ações ligadas a essa área.

**Palavras-chave:** Educomunicação; Defesa Civil; Município de Niterói; Prevenção; Percepção de Risco Estrutural.

## ABSTRACT

The present work emerged as a result of the interest in contributing to Educommunication for actions in the scope of Civil Defense, in the sense of raising awareness in the individuals regarding the perception, for the prevention and mitigation of disaster risks. A case study was carried out at the Municipal Secretariat of Civil Defense (SMDCi) in the city of Niterói, Rio de Janeiro, Brazil, through an exploratory, qualitative and descriptive study, in which data collected were collected through visits to the agency, videotaped interviews, and questionnaires, in an open format, in which we sought to know the resources used by the institution to optimize its actions and strategies regarding the prevention and mitigation of disaster risks in the municipality. It was identified that the area of Structural Damage/Risk, as defined by this agency, because it comprehends the various problems associated with Structural Risks and, consequently, related to the disasters classified and codified by the Classification and Brazilian Code of Disasters (COBRADE) as Building Collapse, constitute the main “problem” of the institution, since it is the entity’s greatest reason for opening requests. Thus, this research aimed to propose the Educommunication to facilitate and promote the dialogue between the SMDCi and citizens, through educational subsidies such as media resources and others (lectures, booklets, folders, banners), capillarizing information, wisdom, knowledge, and stimulating a critical vision. Through this practice, it was sought to sensitize individuals of individuals regarding the knowledge for the prevention and mitigation of the risks of disasters related to the area of Structural Damage/Risk, as well as to optimize the actions of this entity in the municipality. By adding new values, Educommunication can contribute disseminating information and knowledge regarding this classification of disasters, reducing and/or avoiding the opening of unnecessary requests, and contributing, mainly, to the prevention and mitigation of these risks and awareness about the apprehension of these by the citizens. It was concluded that, although the SMDCi already uses several educational practices, there is no available educational resource regarding the area of Structural Damage/Risk that can optimize the actions related to this area.

**Keywords:** Educommunication; Civil Defense; City of Niterói; Prevention; Mitigation; Perception of Structural Risk.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Classificação e Codificação Brasileira de Desastres (COBRADE) .....	44
Figura 2 – Organograma estrutural da SMDCi .....	50
Figura 3 – Folder informativo/educativo da SMDCi para distribuição: “Dicas Importantes que podem ajudar a salvar muitas vidas!” .....	55
Figura 4 – Motivos de abertura de solicitações na SMDCi – jan-dez/2012 .....	57
Figura 5 – Motivos de abertura de solicitações na SMDCi – jan-dez/2013 .....	57
Figura 6 – Motivos de abertura de solicitações na SMDCi – jan-out/2014 .....	58
Figura 7 – Divulgação do II Seminário de Educação Continuada dos NUDECs de Niterói .....	67
Figura 8 – Foto da composição da mesa do Seminário: representante da LABRE- RJ/RENER, Subsecretário da SMDCi e Diretor da Minimização, Ensino e Pesquisa da SMDCi .....	68
Figura 9 – Foto de palestra ministrada no Seminário .....	68
Figura 10 – Foto de uma das oficinas realizadas no Seminário: oficina CBMRJ .....	68
Figura 11 – Fotos do encerramento do Seminário com a entrega dos certificados aos participantes .....	69
Figura 12 – Mensagem enviada pelo plantão da SMDCi .....	86
Figura 13 – Comentários dos integrantes dos NUDECs Queimadas. ....	87
Figura 14 – Informe sobre Incêndio em bairro de Niterói, RJ .....	88

## LISTA DE QUADROS E TABELAS

Quadro 1 – Subdivisão das regiões de planejamento de Niterói, 2010.....	45
Quadro 2 – Relação de NUDECs nos bairros/comunidades de Niterói.....	52
Quadro 3 – Atendimentos/COBRADE no período de janeiro a dezembro de 2015 ..	61
Quadro 4 – Atendimentos/COBRADE no período de janeiro a dezembro de 2016 ..	63
Quadro 5 – Comparativo dos Motivos Associados a Risco Estrutural X Classificados a Colapso de edificações (COBRADE) .....	65
Tabela 1 – Atendimentos/Motivos associados a Risco/Danos Estruturais em 2015 ..	59
Tabela 2 – Atendimentos/Motivos associados a Risco/Danos Estruturais em 2016 ..	60

## LISTA DE SIGLAS

CBMERJ	Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro
COBRADE	Classificação e Codificação Brasileira de Desastres
CODAR	Codificação de Desastres, Ameaças e Riscos
DIRDN	Década Internacional para Redução de Desastres Naturais
EIRD	Estratégia Internacional para Redução de Desastres
INEA	Instituto Estadual do Ambiente
LABRE	Liga de Amadores Brasileiros de Rádio Emissão
NEPUr/UFF	Núcleo de Ensino e Pesquisa em Urgência da UFF
NUDECs	Núcleos Comunitários de Defesa Civil
ONU	Organização das Nações Unidas
PESET	Parque Estadual da Serra da Tiririca
PMN	Prefeitura Municipal de Niterói
PNDC	Política Nacional de Defesa Civil
PNPDEC	Política Nacional de Proteção e Defesa Civil
RENER	Rede Nacional de Emergência de Rádio Amadores
RRD	Redução de Risco de Desastres
SIDEC	Sistema de Informação da Defesa Civil
SINDEC	Sistema Nacional de Defesa Civil
SMDCi	Secretaria Municipal de Defesa Civil de Niterói
UFF	Universidade Federal Fluminense

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>14</b>
1.1 OBJETIVOS .....	17
1.1.1 Objetivo geral .....	17
1.1.2 Objetivos específicos.....	17
1.2 JUSTIFICATIVA .....	18
1.3 METODOLOGIA.....	19
1.3.1 Tipo de estudo/delineamento da pesquisa .....	21
1.3.2 Coleta de dados.....	22
1.4 ORGANIZAÇÃO DO ESTUDO.....	23
<b>2 A EDUCOMUNICAÇÃO</b> .....	<b>24</b>
<b>3 A HISTÓRIA DA DEFESA CIVIL E A SUA POLÍTICA NO BRASIL</b> .....	<b>30</b>
3.1 REFLETINDO SOBRE A SOCIOPOLÍTICA E AS AÇÕES INTEGRATIVAS NA DEFESA CIVIL BRASILEIRA .....	37
3.2 A CLASSIFICAÇÃO E CODIFICAÇÃO BRASILEIRA DE DESASTRES.....	42
3.3 A SECRETARIA MUNICIPAL DE DEFESA CIVIL DE NITERÓI .....	45
3.3.1 O município de Niterói .....	45
3.3.2 História e estrutura da Secretaria Municipal de Defesa Civil de Niterói....	48
<b>4 DISCUSSÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS</b> .....	<b>55</b>
4.1 RECURSOS UTILIZADOS PARA AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS .....	66
4.1.1 O II Seminário de Educação Continuada dos NUDECs de Niterói .....	66
4.1.2 Análise das entrevistas.....	69
4.1.3 Análise dos questionários.....	75
4.1.3.1 Questionário aplicado na Diretoria de Minimização, Ensino e Pesquisa .....	75
4.1.3.2 Questionário aplicado na Diretoria Operacional .....	82
4.2 O USO DO APLICATIVO DE MENSAGENS WHATSAPP® PELA SMDCi .....	86
<b>5 CONCLUSÃO E SUGESTÕES</b> .....	<b>89</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>93</b>
<b>APÊNDICES</b> .....	<b>95</b>

APÊNDICE A – ENTREVISTAS REALIZADAS NO II SEMINÁRIO DE EDUCAÇÃO CONTINUADA DOS NUDECS DE NITERÓI .....	95
APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO 1 PARA O SETOR DE MINIMIZAÇÃO.....	105
APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO 2 SOBRE RISCO/DANOS ESTRUTURAIS .....	114

## 1 INTRODUÇÃO

A graduação em Enfermagem pela Universidade Federal Fluminense (UFF), em 1986, com habilitação na área Médico-Cirúrgica e posterior especialização em Enfermagem do Trabalho, permitiu que planejamentos e ações ligadas à área de Prevenção e Promoção da Saúde do Trabalhador na universidade fossem realizados, desde 1992, por meio da integração à equipe de Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho da UFF.

Dessa forma, o desenvolvimento do trabalho na universidade permitiu que houvesse interação para compor parcerias multiprofissionais e multidisciplinares, intra e interinstitucionais, que aprofundaram o olhar e ampliaram a perspectiva, no que diz respeito à Prevenção e Promoção da Saúde.

Em decorrência das demandas nos diversos setores da UFF, na área de prevenção e combate à incêndios, houve a necessidade de interagir com o Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro (CBMERJ), a fim de subsidiar atividades de cunho preventivista e agregar conhecimentos. Tal postura culminou em cursos de capacitação sobre Noções Básicas de Prevenção e Combate à Incêndios para servidores da UFF.

A partir das parcerias estabelecidas com o CBMERJ, observou-se que é perfeitamente coerente e possível uma inter-relação entre instituições e profissionais de áreas afins, que têm como objetivo principal a prevenção e preservação da saúde e da vida, como é o caso da Defesa Civil e da Enfermagem. Abre-se, portanto e inclusive, um novo campo de interesse e atuação para o enfermeiro.

Tal interesse direcionou ao Mestrado em Defesa e Segurança Civil da UFF, no qual foram ampliados os conhecimentos sobre a área de abrangência da Defesa Civil, e, posteriormente, sobre a Secretaria Municipal de Defesa Civil de Niterói (SMDCi), Rio de Janeiro.

No Mestrado em Defesa e Segurança Civil da UFF, foi possível ter conhecimento, pela primeira vez, a respeito do tema Educomunicação, por meio de pesquisas em artigos e periódicos, para desenvolvimento de trabalhos nas disciplinas do curso. Esse fato possibilitou o vislumbre das inúmeras contribuições possíveis que esse novo campo emergente poderia proporcionar na área de abrangência da Defesa e Segurança Civil e também na SMDCi.

A Educomunicação é um processo no qual a dialogicidade humana pode ser desenvolvida, por meio da contribuição dos recursos da comunicação, em espaços alternativos, interativos e integrativos, inovando e transcendendo a educação formal, propiciando o processo de aprendizagem, a liberdade de expressão, a emancipação e autonomia, para uma transformação do aprendido em apreendido e a conscientização do sujeito como ser no mundo, como ser cidadão.

A dialogicidade no processo educacional é uma mudança de significado e de sentidos atribuídos às palavras, aos termos e às relações com as coisas. Não se detém, apenas, à busca de informação, mas a processos que atravessam as relações, trabalhando em processos de audição, nas entrelinhas; e, justamente, ao ouvir essas entrelinhas, perceber o não dito, estabelecendo assim o diálogo na Educomunicação.

Por acreditar que a Educomunicação traria possíveis contribuições para a Defesa Civil, despertou-se o interesse em investigar, especificamente na SMDCi, primeiramente as ações desenvolvidas pelo órgão para que, por meio desse conhecimento, fossem levantadas as principais necessidades dessa instituição no que se refere à otimização para o desenvolvimento de suas ações quanto à percepção de risco de desastres no município de Niterói e de que forma esse campo emergente poderia ser inserido nesta Defesa Civil.

A Defesa Civil nacional, desde a década de 2000, é subordinada ao Ministério da Integração Nacional e fundamenta-se na Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC).

A nova PNPDEC abrange as ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação voltadas à Proteção e Defesa Civil e tem como foco principal as ações de prevenção, sem, contudo, descuidar das demais.

O levantamento das ações e demandas na SMDCi, associadas à sua atual estrutura, possibilitou a priorização deste estudo, que detectou a área de Risco/Danos Estruturais como o principal motivo de abertura de solicitações no órgão.

A SMDCi resolveu agrupar estes termos, Risco/Danos Estruturais, por englobarem os diversos problemas e/ou motivos, de forma abrangente, que podem estar associados aos riscos estruturais (infiltração; rachadura; queda de revestimento; queda de vegetal/árvore, que interferem na estrutura do imóvel, entre

outros), concorrendo para possíveis danos na estrutura de imóveis e, conseqüentemente, à risco de desastres.

Segundo a classificação de desastres na Classificação e Codificação Brasileira de Desastres (COBRADE) (BRASIL, 2012a, p. 82), o Risco/Danos Estruturais se enquadram na categoria de Desastres Tecnológicos como: 1) Grupo: Relacionados a obras civis e 2) Subgrupo: Colapso de edificações. Então, na SMDCi, qualquer elemento ou “problema” que envolva edificações (como queda de reboco, por exemplo), que possa vir a comprometer ou já com comprometimento da estrutura edificada, é classificado como Colapso de edificações, com todas as suas implicações e decorrências. Esse agrupamento permite que todos os motivos associados aos riscos e aos danos estruturais sejam também associados à referida classificação de desastres, conforme faz a COBRADE. É importante ressaltar que essa associação é feita, pois falta à COBRADE um maior detalhamento na classificação de desastres.

Ressalta-se aqui, também, a inexistência de consolidados estatísticos nacionais disponíveis para acesso, com esta temática, impossibilitando quaisquer avaliações referenciais.

Após reuniões com os técnicos da SMDCi para conhecimento das demandas e ações desenvolvidas pelos seus setores, foi identificado que a demanda para área definida como Risco/Danos Estruturais, associada à área de desastres Tecnológicos; Relacionados a obras civis; Colapso de edificações, aumenta a cada ano, duplicando de 202 atendimentos, em 2015, para 405, em 2016, conforme dados fornecidos pelo Relatório da SMDCi<sup>1</sup>, sobre os Atendimentos/COBRADE, por meio do Sistema de Informação da Defesa Civil (SIDEDEC), no período de 1º de janeiro de 2015 a 31 de dezembro de 2015 e de 1º de janeiro de 2016 a 31 de dezembro de 2016. Constatou-se, portanto, que esse é o principal motivo de abertura de solicitações na instituição. Analisando estes dados, concluiu-se que havia a necessidade de repensar o planejamento estratégico para responder a essa demanda.

A percepção dessa crescente demanda de solicitações à SMDCi levou a uma investigação para conhecer as suas causas, com o objetivo de propor a Educomunicação como um processo agregador, visando otimizar essa área e

---

<sup>1</sup> SIDEDEC/Prefeitura Municipal de Niterói (PMN)/SMDCi. Disponível em: <<http://www.defesacivil.niteroi.rj.gov.br/index.php/estatisticas>>. Acesso em: 30 jan. 2017.

contribuir para uma melhor performance do serviço. Essa perspectiva proporciona uma maior inter-relação entre a instituição e os munícipes, quanto à questão dos Risco/Danos Estruturais, com foco na Redução de Risco de Desastres (RRD).

Entre as possibilidades estratégicas disponíveis, portanto, discute-se a Educomunicação como um recurso facilitador para a participação proativa da população, além da formação de uma visão crítica da realidade da ocupação do espaço urbano, conhecimento maior sobre o tema Risco/Danos Estruturais e desastres classificados como Colapso de edificações, favorecendo a otimização das ações da SMDCi, por meio da sensibilização dos munícipes, sobre prevenção e mitigação destes riscos de desastres.

Toda essa investigação convergiu para o seguinte questionamento: como a Educomunicação pode auxiliar a SMDCi no que se refere a área de Risco/Danos Estruturais no município de Niterói?

Assim, este trabalho é um estudo de caso feito na SMDCi que pretende conhecer as principais ações e demandas desse órgão, fundamentadas na PNPDEC, e apresentar o tema Educomunicação, sob a hipótese de estimular possíveis contribuições educacionais para essa instituição.

## 1.1 OBJETIVOS

### 1.1.1 Objetivo geral

Facilitar o diálogo entre a SMDCi e os munícipes, por meio de subsídios oferecidos pela Educomunicação, tais como recursos midiáticos e outros (palestras, cartilhas, *folders*, *banners*), no sentido de sensibilizar, orientar e estimular uma visão crítica nos indivíduos, em relação à percepção de riscos estruturais, para a sua prevenção e mitigação.

### 1.1.2 Objetivos específicos

Os objetivos específicos basearam-se em pressupostos mínimos que busquem favorecer o empoderamento, o diálogo, a formação dos agentes envolvidos, a ampliação das discussões e a promoção da gestão participativa dos

processos comunicativos (MACHADO, 2009, p. 34, 35), visando à sensibilização dos munícipes em relação à prevenção e mitigação de riscos de desastres e a otimização cada vez maior das ações da SMDCi no município.

São eles:

- Levantar os principais recursos já utilizados pela SMDCi, em relação à prevenção e mitigação de riscos de desastres no município;
- Discutir sobre os fatores que interferem no elevado número de solicitações direcionadas à SMDCi na área de Risco/Danos Estruturais;
- Propor à SMDCi a implementação de novos recursos e estratégias, com foco na prevenção e mitigação de Risco/Danos Estruturais.

## 1.2 JUSTIFICATIVA

À medida que se facilita o diálogo e se horizontalizam os saberes, todo o processo envolvido para resolução de problemas torna-se acessível e viável, visto que se estabelece uma relação entre os indivíduos, que passam a ouvir e a serem ouvidos, realmente, produzindo satisfação e reconhecimento na dialogicidade.

O objetivo principal da Defesa Civil é preservar a vida, e a Educomunicação é um processo que facilita a vida de todos, pois os processos educacionais são “vias de mão dupla”, facilitadores, em que cada um irá adequá-los de acordo com a sua realidade. No caso da SMDCi, a utilização de recursos educacionais pode contribuir para minimizar o seu maior problema enfrentado atualmente em relação à demanda de desastres, que é a área de Risco/Danos Estruturais no município.

A Educomunicação pode contribuir para agregar novos valores (dialógicos, educacionais e de comunicação), de modo a captar, trocar, difundir e apreender informações e conhecimentos que “atrassem” as relações, a respeito da percepção de risco estrutural e da classificação de desastres, diminuindo e/ou evitando a abertura de solicitações desnecessárias e concorrendo, principalmente, para a prevenção e mitigação desses riscos e sensibilizando quanto à percepção destes pelos munícipes, por meio do desenvolvimento de uma visão crítica sobre o tema.

### 1.3 METODOLOGIA

Como metodologia, a presente pesquisa baseou-se nos conceitos de Minayo (2001) e Gil (2008). Sendo assim, buscou-se investigar os recursos utilizados pela SMDCi para conhecer como se desenvolvem as relações entre essa Defesa Civil e os munícipes — por meio de visitas ao órgão, entrevistas com técnicos da SMDCi e representantes dos Núcleos de Defesa Civil (NUDECs) de Niterói, participação em Seminário promovido pela instituição, bem como a aplicação de questionários aos técnicos das Diretorias da SMDCi —, para otimização de suas ações, voltadas aos fundamentos da PNPDEC, de modo a proporcionar uma participação proativa e integração entre os indivíduos das comunidades e esse órgão, principalmente no que diz respeito à percepção dos riscos de desastres e os relacionados com os Risco/Danos Estruturais, em decorrência de sua alta demanda. Definindo-se, portanto, como uma pesquisa basicamente qualitativa, descritiva e exploratória.

É qualitativa porque as avaliações são empíricas, realizadas por meio de observações de campo, sem quantificá-las; e exploratória, em função da necessidade de conhecer os procedimentos utilizados pela SMDCi. Poucas estatísticas são apresentadas de forma qualitativa como contribuição nos levantamentos de dados, portanto, conforme a descrição de Minayo:

[...] se preocupa, com um nível de realidade que não pode ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis. (MINAYO, 2001, p. 21-22).

Para Minayo (2001, p. 17), a pesquisa é a atividade básica da Ciência na sua indagação e construção da realidade. Portanto, embora seja uma prática teórica, a pesquisa vincula pensamento e ação. Ou seja, nada pode ser intelectualmente um problema se não tiver sido, em primeiro lugar, um problema da vida prática. As questões da investigação estão, assim, relacionadas com interesses e circunstâncias socialmente condicionadas. São frutos de determinada inserção no real, nele encontrando suas razões e seus objetivos.

É também descritiva porque, à medida que coleta os dados a respeito da demanda observada na área de Risco/Danos Estruturais, descreve as situações e

relações estabelecidas e desenvolvidas na SMDCi, enquadrando-se na definição de Gil:

[...] As pesquisas deste tipo têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis. [...] Algumas pesquisas descritivas vão além da simples identificação da existência de relações entre variáveis, pretendendo determinar a natureza dessa relação. Neste caso tem-se uma pesquisa descritiva que se aproxima da explicativa. Por outro lado, há pesquisas que, embora definidas como descritivas a partir de seus objetivos, acabam servindo mais para proporcionar uma nova visão do problema, o que as aproxima das pesquisas exploratórias. As pesquisas descritivas são, juntamente com as exploratórias, as que habitualmente realizam os pesquisadores sociais preocupados com a atuação prática [...]. (GIL, 2008, p. 28).

Ademais, é exploratória em função da necessidade de conhecer os procedimentos utilizados pela SMDCi, visto que se iniciou com a investigação de um todo, em que foi possível conhecer as demandas e ações da entidade, aprofundando o olhar, posteriormente, definindo e elegendo como foco da pesquisa a principal demanda e “problema” da SMDCi: as crescentes solicitações pelos diversos motivos associados a Risco/Danos Estruturais. A definição desta pesquisa como exploratória pode ser enquadrada de acordo com os conceitos difundidos por Gil, que, segundo o autor, tem como finalidade principal:

[...] desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e idéias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores. [...] Pesquisas exploratórias são desenvolvidas com o objetivo de proporcionar visão geral, de tipo aproximativo, acerca de determinado fato. Este tipo de pesquisa é realizado especialmente quando o tema escolhido é pouco explorado e torna-se difícil sobre ele formular hipóteses precisas e operacionalizáveis. [...] as pesquisas exploratórias constituem a primeira etapa de uma investigação mais ampla. Quando o tema escolhido é bastante genérico, tornam-se necessários seu esclarecimento e delimitação, o que exige revisão da literatura, discussão com especialistas e outros procedimentos. O produto final deste processo passa a ser um problema mais esclarecido, passível de investigação mediante procedimentos mais sistematizados. (GIL, 2008, p. 27).

Visando alcançar o objetivo geral desta pesquisa e explorando o principal problema enfrentado pela SMDCi, o seu desenvolvimento orientou-se pela busca de resposta para a questão anteriormente referida.

### **1.3.1 Tipo de estudo/delineamento da pesquisa**

De acordo com os procedimentos técnicos adotados, foi delineada uma identificação, com vistas à coleta de dados para esta pesquisa, definida em dois grupos de delimitadores: o primeiro grupo dos chamados fontes de “papel”, consideradas as pesquisas bibliográficas e documentais; e o segundo grupo dos dados fornecidos por pessoas, em que se localizam os instrumentos utilizados para o levantamento de dados — tais como: observação, visitas à SMDCi, entrevistas, reuniões, questionários e vídeos —, além do estudo de caso.

Segundo o conceito de Gil (2008, p. 58), sob o ponto de vista do delineamento, esta pesquisa é:

- ✓ Bibliográfica, por coletar informações a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos, sobre temas ligados ao universo da educação, comunicação, entre outros, que permeiam o desenvolvimento deste estudo;
- ✓ Documental, pois se vale de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, como decretos, leis, publicações, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa, que foram acessadas como suportes históricos e para a construção de um entendimento sobre as questões abordadas;
- ✓ Estudo de caso, na SMDCi, já que, de acordo com Yin (2005, p. 32 apud Gil 2008 p. 58): é um estudo empírico que investiga um fenômeno atual dentro do seu contexto de realidade, quando as fronteiras entre o fenômeno e o contexto não são claramente definidas e no qual são utilizadas várias fontes de evidência.

Conforme descrito por Gil, o estudo de caso:

[...] vem sendo utilizado com freqüência cada vez maior pelos pesquisadores sociais, visto servir a pesquisas com diferentes propósitos, tais como: a) explorar situações da vida real cujos limites não estão claramente definidos; b) descrever a situação do contexto em que está sendo feita determinada investigação; e c) explicar as variáveis causais de determinado fenômeno em situações muito complexas que não possibilitam a utilização de levantamentos e experimentos. (GIL, 2008, p. 58).

### **1.3.2 Coleta de dados**

Para o desenvolvimento desta pesquisa, foram realizadas visitas em encontros agendados com o corpo técnico e com os voluntários da SMDCi, dentro de suas possibilidades de disponibilidade e assessoramento (no total de sete), para conhecer os recursos utilizados por esse órgão, no desenvolvimento de suas ações no âmbito da PNPDEC, e as estratégias para sensibilização da percepção de riscos de desastres na população do município.

Foram feitas seis entrevistas com participantes do II Seminário de Educação Continuada dos NUDECs Niterói, realizadas no mesmo dia do seminário, 26 de novembro de 2016, de acordo com a disponibilidade e interesse dos participantes em serem entrevistados, sendo eles: dois técnicos da Defesa Civil, o Subsecretário da SMDCi e o Coronel presidente atual da Liga de Amadores Brasileiros de Rádio Emissão do Rio de Janeiro (LABRE-RJ) e responsável pela Rede Nacional de Emergência de Rádio Amadores (RENER), além da Coordenadora e responsável pela oficina do Núcleo de Ensino e Pesquisa em Urgência da UFF (NEPUr/UFF) e três representantes dos Núcleos Comunitários de Defesa Civil (NUDECs) de Niterói e NUDECs Queimadas, das comunidades do Boa Vista e do Cafubá. As entrevistas foram gravadas em vídeo, transcritas, discutidas nos resultados e apresentadas na íntegra no apêndice.

Foram aplicados dois tipos de questionários abertos, sendo um dirigido ao corpo técnico da Diretoria de Minimização, Ensino e Pesquisa, direcionado a cinco técnicos, porém somente quatro Agentes de Defesa Civil responderam, e outro para os técnicos da Diretoria Operacional, dirigido a cinco Agentes de Defesa Civil integrantes da Diretoria Operacional da SMDCi, entretanto apenas três destes responderam às perguntas propostas que serão devidamente discutidas na análise dos resultados e apresentados, na íntegra, também no apêndice.

## 1.4 ORGANIZAÇÃO DO ESTUDO

Este trabalho está estruturado em cinco capítulos, incluindo este.

O segundo capítulo, “A Educomunicação”, insere o tema de forma que ele possa ser compreendido como possibilidades reais de aplicação, por meio de referenciais teóricos relacionados com este.

O terceiro capítulo, denominado “A História da Defesa Civil e a sua Política no Brasil”, descreve como teve início todo um movimento que deu origem à instituição Defesa Civil no mundo e como se desenvolveu a sua política ao longo dos anos, inclusive nacionalmente. Apresenta também em seus subcapítulos uma reflexão a respeito das questões sociopolíticas e interativas envolvidas no âmbito da Defesa Civil nacional, a referência sobre a COBRADE, bem como o processo histórico e a atual estrutura da SMDCi.

No quarto capítulo, intitulado “Análise dos resultados”, são discutidos e analisados os resultados obtidos por meio de visitas, entrevistas e questionários direcionados aos técnicos da SMDCi e a representantes de NUDECs do município de Niterói.

No quinto e último capítulo são concluídos os objetivos deste estudo, bem como sugeridas proposições educ comunicativas voltadas para a área de Risco/Danos Estruturais à SMDCi.

Ademais, são dispostas as referências utilizadas como pesquisa ao longo do texto, além de, nos apêndices, as transcrições das entrevistas realizadas, na íntegra, assim como os questionários aplicados.

## 2 A EDUCOMUNICAÇÃO

A Educomunicação é um processo no qual as relações “atravessam” os saberes (populares e/ou não), promovendo a dialogicidade, propiciando a escuta, a troca de conhecimentos, de informações, agregando valores, além de desenvolver uma visão crítica sobre temas abordados, por meio das relações estabelecidas entre os sujeitos, entre o “Eu-Tu”.

Segundo Soares (2002, p.115, apud MACHADO, 2009, p. 32), o conceito de Educomunicação refere-se:

[...] ao conjunto das ações próprias de programas que promovem o planejamento, a implementação e a avaliação de processos e produtos, criando e fortalecendo ecossistemas comunicativos abertos, democráticos e participativos em espaços educativos, presenciais ou mesmo virtuais, tendo como consequência a melhor do coeficiente comunicativo das ações educativas, incluindo, neste contexto, as relacionadas com o uso dos recursos da informação nos processos de aprendizagem. No caso, tais ações têm como fundamento a realidade das mediações culturais protagonizadas historicamente pelos sujeitos sociais, pressupondo a intencionalidade educativa do uso das tecnologias, a metodologia da ação colaborativa e a meta do pleno exercício da liberdade de expressão dos atores sociais.

De acordo com esse conceito, a Educomunicação tem como proposta a ampliação da prática da cidadania, por intermédio da aprendizagem, valendo-se de recursos das áreas de educação e da comunicação, para o desenvolvimento de práticas participativas e democráticas de recursos da informação.

Nesse sentido, é necessário compreender a educação como prática libertadora, e não como domesticadora<sup>2</sup>, para que os recursos da informação e do conhecimento, na comunicação, possam ser amplamente utilizados pelos sujeitos, com ações participativas e com liberdade de expressão. Nesta concepção, Paulo Freire (1980) definiu:

[...] educar e educar-se, na prática da liberdade, é tarefa daqueles que sabem que pouco sabem – por isto que sabem algo e podem

---

<sup>2</sup> Segundo Paulo Freire (1980, p. 16), “[...] se reflete nas situações educativas em que o conhecimento do mundo é tomado como algo que deve ser transferido e depositado nos educandos. Este é o modo estático, verbalizado, de entender o conhecimento, que desconhece a confrontação com o mundo como a verdadeira fonte de conhecimento [...]”.

assim chegar a saber mais – em diálogo com aqueles que, quase sempre, pensam que nada sabem, para que estes, transformando seu pensar que nada sabem em saber que pouco sabem, possam igualmente saber mais.

[...] O conhecimento [...] Reclama a reflexão crítica de cada um sobre o ato mesmo de conhecer, pelo qual se reconhece conhecendo e, ao reconhecer-se assim, percebe o “como” de seu conhecer e os condicionamentos a que está submetido seu ato.

[...] no processo de aprendizagem, só aprende verdadeiramente aquele que se apropria do aprendido, transformando-o em apreendido, com o que pode, por isto mesmo, reinventá-lo; aquele que é capaz de aplicar o aprendido-apreendido a situações existenciais concretas. (FREIRE, 1969, p. 16).

No Brasil, foi a partir da reflexão desses conceitos de Paulo Freire (1980) que começou a se pensar sobre a importância da Educação na própria área da Comunicação, por ser responsável pelos meios de comunicação de massa. Segundo Machado (2009, p. 32), Soares foi defensor de que o campo da Comunicação se aproximasse da Educação e que esta, por sua vez, repensasse o seu olhar sobre a própria comunicação no final dos anos 1990.

De acordo com Lima (2007 apud MACHADO 2009), na concepção de Paulo Freire, ao enfatizar que:

[...] a comunicação significa co-participação dos Sujeitos no ato de pensar, que o objeto do conhecimento não pode se constituir no termo exclusivo do pensamento, mas de fato, é seu mediador, e que o conhecimento é construído mediante as relações entre os seres humanos e o mundo, ele estaria definindo a comunicação como a situação social em que as pessoas criam conhecimento juntas, transformando e humanizando o mudo, em vez de transmiti-lo, dá-lo ou impô-lo. (LIMA, 2007 apud Machado 2009, p. 57).

O termo Educomunicação surge, portanto, após a pesquisa de Soares (2002 apud Machado 2009) com vários especialistas de países da América Latina, em que conclui em seu relatório final que “[...] há um novo campo emergente em formação, ‘ressemantizando’, para designá-lo [...]” (MACHADO, 2009, p. 32).

Segundo Machado (2009, p. 32), ao término da pesquisa, em 1999, “Soares concluiu que um novo ofício já vinha sendo exercido por um profissional diferenciado, denominado de ‘Edu-comunicador’, e que, reconhecido esse novo profissional, se evidenciava a emergência de um novo campo: a Educomunicação”. Então, foi a prática social e não a teoria que balizou a criação do novo campo.

Ao se referir à Educomunicação como um novo campo emergente, Soares (2002 apud MACHADO, 2009) afirma que ela:

[...] vai além da “educação para a recepção crítica”, tornando-se propositivo: visa uma efetiva intervenção social que se configura em cinco áreas de atuação, todas unidas por uma só filosofia: a de ampliar a prática da cidadania mediante a aprendizagem sobre como ampliar a gestão participativa e democrática dos recursos da informação nos espaços educativos. No caso, cada uma das áreas volta-se para um aspecto desta proposição. São elas:

- . a área da **expressão comunicativa** por meio do uso dos recursos da informação e das artes. Trata-se do esforço de grupos em buscar novas formas de expressão que superem a escrita. As artes corporais ou as possibilidades oferecidas pelas novas tecnologias ampliaram substancialmente, o potencial expressivo das comunidades humanas. O que se busca, contudo, não é simplesmente a performance dos indivíduos, mas o resgate de seu poder comunicador ou de sua capacidade de expressão;
- . a área da **educação para a comunicação**, configurada nos esforços sistemáticos de educadores, no sentido de colaborar com os usuários dos meios massivos, na formação do que Paulo Freire denominou “consciência crítica”, frente às mensagens editadas e vinculadas por poderosos sistemas de comunicação. Esta área também pode ser denominada como recepção ativa – classificação mais de acordo com os estudos e pesquisas de recepção;
- . a área da **mediação tecnológica** nos espaços educativos, constituída pelos esforços no sentido de identificar a natureza da interatividade propiciada pelos novos instrumentos da comunicação e de democratizar o acesso às tecnologias, desmistificando-as e colocando-as a serviço de toda a sociedade;
- . a área da **gestão da comunicação** nos espaços educativos, caracterizada pela abordagem sistêmica das relações entre os recursos da comunicação e as atividades humanas, garantindo o planejamento e uma implementação organizada dos recursos da informação, de modo a assegurar a eficácia na construção dos ecossistemas comunicativos. A área da gestão da comunicação nos espaços educativos é a que garante coordenação e eficiência às demais áreas, permitindo que se obtenha visibilidade para as ações que busquem uma melhor comunicação interna nos espaços. Neste sentido, o gestor não tem como objetivo garantir a expressão, nem a leitura ou a mediação, mas a comunicação na busca de soluções criativas de problemas;
- . a área da **reflexão epistemológica** sobre o campo da Educomunicação, que inclui a pesquisa e a avaliação sistemática, destinadas a compreender a complexidade das relações entre comunicação e educação. (SOARES, 2002 apud MACHADO, 2009, p. 33-34, grifos no original).

Em todas essas áreas de atuação, a Educomunicação utiliza práticas visando à liberdade de expressão, à emancipação e à autonomia dos sujeitos, formando

verdadeiros “ecossistemas comunicativos”<sup>3</sup>, por meio da dialogicidade humana, de forma franca e aberta, com a contribuição dos processos e recursos da comunicação (SOARES, 2002 apud MACHADO, 2009, p. 39).

Todo projeto que se autodenomina educomunicativo, segundo Soares (2002, apud MACHADO, 2009), deve prever, no mínimo:

- 1) o “empoderamento” das pessoas para se expressarem e, portanto, para se apropriarem dos recursos midiáticos, a partir do seu ponto de vista e dos seus próprios projetos e interesses;
- 2) a aplicação do diálogo entre os agentes no processo educativo, com a promoção das capacidades e habilidades preexistentes, mas pouco desenvolvidas, tendo como resultado o uso cada vez mais intenso das novas tecnologias e de novas linguagens na interação humana e grupal;
- 3) a formação dos agentes educacionais para a mediação social de conflitos e para a promoção de valores de solidariedade social;
- 4) a ampliação da capacidade dos agentes culturais para a discussão de temas transversais e próximos ao cotidiano social, tais como sexualidade, direitos, cidadania, violência, meio ambiente, entre outros;
- 5) a promoção da gestão participativa dos processos comunicativos. Pressupõe também, que novas subjetividades sejam desenvolvidas, sendo elas: a) a ampliação do coeficiente comunicativo dos sujeitos, b) o fortalecimento da noção de cidadania como meta a ser alcançada, c) a abertura para a convivência em cenários de complexidade social, e d) a motivação para o exercício do protagonismo. (SOARES, 2002 apud MACHADO, 2009, p. 34-35).

No Brasil, nos projetos de Educomunicação desenvolvidos, segundo Toth (ALMEIDA, 2010; JUNIOR, 2007, apud TOTH et al., 2012, p. 117), “é comum observar atividades que visam à promoção de relações mais horizontais entre atores com diversos níveis de poder”.

Para estabelecer o envolvimento de atores sociais, nessas relações dialógicas, é importante que cada um desenvolva suas habilidades e vontades, para facilitar e promover o caráter voluntário de sua adesão, “característica fundamental da mobilização social” (WERNECK; TORO, 1996, apud TOTH et al., 2012, p. 120).

A Educomunicação utiliza várias práticas, formas de expressão e linguagens artísticas: teatro, mídias, rádio virtual, grafite, *design*, música etc., como recursos de comunicação, aliados aos processos de ensino, atuando no aumento da expressão comunicativa e em espaços de interação humana, em que essas técnicas são

---

<sup>3</sup> Segundo Soares (2002, p. 115), define-se como ecossistemas comunicativos: lugar ou lugares de redes complexas de saberes onde os atores são múltiplos.

desenvolvidas de acordo com o domínio e interesse de cada indivíduo/comunidade, fortalecendo e integrando os ecossistemas comunicativos.

Muitas dessas práticas e recursos têm possibilidade de já serem utilizadas pela SMDCi, sem, contudo, serem reconhecidas e fomentadas como processos educacionais, nas ações desenvolvidas pela sua Diretoria de Minimização, Ensino e Pesquisa, principalmente nas que se referem aos NUDECs, ao projeto Defesa Civil nas Escolas e à Ronda Preventiva, pois trabalham e se envolvem, justamente, com atores sociais oriundos das comunidades, estabelecendo relações que perpassam a formalidade, de forma afetiva, emocional, com diálogo e troca de saberes, com atividades socioeducativas que estimulam a cidadania e possibilitam a interculturalidade. Todavia, precisam assim ser reconhecidas pelo órgão como processos educacionais que transcendem a educação formal e incentivam a construção de ecossistemas comunicativos, com possibilidade de serem mais aprofundadas e desenvolvidas como verdadeiros recursos da Educação, para que possam agregar contribuições significativas ao universo não apenas dessa Diretoria, mas de toda a SMDCi.

Assim, a Educação constrói novos lugares e participação da cidadania (SHAUN, 2002 apud TOTH et al., 2012, p. 120), promove possibilidades inovadoras de acesso à informação, de expressão e de interação na sociedade (ANDRADE, 2006 apud TOTH et al., 2012, p. 120), em espaços alternativos e integrativos (GOMES, 2005, apud TOTH et al., 2012, p. 120).

Esses espaços são extremamente necessários e úteis na composição e fomento da proatividade da população, na construção de ações e mecanismos que atuem em consonância com a Defesa e Segurança Civil.

Conforme Ferreira (2011 apud TOTH et al., 2012, p. 119), a Educação visa:

[...] fortalecer a vivência do senso comunitário, o que possibilita resgatar a interlocução política de grupos excluídos. Os canais interativos da mídia utilizados pela Educação permitem que o público se torne produtor das informações, dando valor à sua opinião, o que pode contribuir para a mobilização à participação.

Por fim, pode-se dizer que a Educação é um processo fenomenológico, no qual, segundo Machado (2009, p. 148-149), “o fenômeno

educucomunicativo é totalmente afetivo, emocional, algo que acontece”, em que a relação educucomunicativa é um processo no qual se adota o “caminho do meio”, do “entre”, espaço onde pode desenvolver-se um diálogo, onde a relação “Eu-Tu” é a resposta fundamental para que ele se estabeleça.

É realmente baseando-se e dentro desse conceito que se propõe a utilização da Educomunicação na SMDCi, utilizando processos educucomunicativos adequados a sua realidade e de acordo com seu entendimento, para melhor adaptação aos projetos e ações que coordena.

### 3 A HISTÓRIA DA DEFESA CIVIL E A SUA POLÍTICA NO BRASIL

Os países envolvidos na Segunda Guerra Mundial, entre eles o Brasil, desenvolveram as primeiras ações, estruturas e estratégias de proteção à população, em que povos e países bombardeados reuniam-se para socorrer vítimas e reconstruir áreas devastadas (BRASIL, 2012b).

A Inglaterra foi o primeiro país a preocupar-se com a segurança de sua população e, entre 1940 e 1941, instituiu a Civil Defense (Defesa Civil), após os bombardeios sofridos em suas principais cidades e centros industriais, causando diversas perdas de vida na população civil (BRASIL, 2012b).

No Brasil, só após o afundamento de navios militares, no litoral de Sergipe, e do naufrágio do vapor Itagiba, no litoral da Bahia, que foi torpedeado pelo submarino alemão U-507, causando a morte de tripulantes e passageiros civis, entre eles mulheres e crianças, em 1942, que o tema começou a ser discutido. A população brasileira, em virtude da notícia dos afundamentos, foi às ruas exigindo uma resposta imediata do governo aos ataques, que culminou com a declaração de guerra do Brasil contra a Alemanha e a Itália e a criação do Serviço de Defesa Passiva Antiaérea, em agosto de 1942 (BRASIL, 2012b).

Essa denominação de Defesa Passiva Antiaérea foi substituída, em 1943, para Serviço de Defesa Civil, sob a supervisão da Diretoria Nacional do Serviço da Defesa Civil, do Ministério da Justiça e Negócios Interiores, que foi extinto em 1946 (BRASIL, 2012b).

O Brasil começou a se estruturar em função das fortes chuvas que assolaram região Sudeste e da seca no Nordeste entre 1966 e 1967, e em 1967, foi criado o Ministério do Interior, com competência entre outras, de assistir às populações atingidas por calamidade pública em todo território nacional (BRASIL, 2012b).

Segundo Almeida:

[...] é somente a partir da década de 1960 que o país começa a voltar sua atenção para os problemas advindos de desastres, em virtude, sobretudo de graves secas na região Nordeste e de intensas chuvas e inundações que atingiram a região Sudeste nos anos de 1966 e 1967 [...]. Nesse momento é possível detectar contornos mais nítidos de um aparato institucional de Defesa Civil orientado para os problemas resultantes de desastres com desencadeadores naturais. Ao final do ano de 1966 é fundada a primeira Defesa Civil estadual do Brasil, no Estado da Guanabara, seguida pela criação do

Ministério do Interior em 1967, do Fundo Especial para Calamidades Públicas (FUNCAP) em 1969, e do Grupo Especial para Assuntos de Calamidades Públicas - GEACAP (embrião da Secretaria Nacional de Defesa Civil) no mesmo ano. (ALMEIDA, 2015, p. 6).

De acordo com o Ministério da Integração Nacional (BRASIL, 2012b): “A proposta de pensar a Defesa Civil como estratégia para a redução de riscos de desastres veio por meio do Decreto nº 97.274, de 16.12.1988 que organizou pela primeira vez o Sistema Nacional de Defesa Civil– SINDEC”.

Em 1989, a Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU), em função dos desastres de causas naturais ocorridos especialmente na América Latina, entre as décadas de 1970 e 1980, estabeleceu, em 1990, o início da Década Internacional para Redução de Desastres Naturais (DIRDN), aprovando a Resolução 44/236 (BRASIL, 2012b).

De acordo com Almeida:

[...] Com o fim do período ditatorial no Brasil e promulgação da Constituição de 1988, o Estado pela primeira vez assume como prerrogativa da União: “planejar e promover a defesa permanente contra as calamidades públicas, especialmente as secas e as inundações” (BRASIL, 1988, Art. 21, inciso XVIII), bem como legislar sobre a Defesa Civil. As décadas seguintes foram palco de intensas mudanças no aparato institucional que envolve as atribuições da Defesa Civil, contribuindo para a caracterização complexa do marco legal dessa instituição. Em virtude da DIRDN, o Brasil, então, comprometido com as resoluções da ONU, elabora um plano nacional de redução de desastres em 1995, que ficou conhecido como Política Nacional de Defesa Civil (PNDC), estruturada em torno de quatro pilares: prevenção, preparação, resposta e reconstrução. (ALMEIDA, 2015, p. 7).

Segundo o Ministério da Interação Nacional:

[...] Para atender o compromisso firmado na Resolução 44/236, o Brasil elaborou um plano nacional de redução de desastres para a década de 90 que estabelecia metas e programas a serem alcançados até o ano 2000 conhecido como Política Nacional de Defesa Civil – PNDC [...]. Além das metas contidas na PNDC o plano previa ainda: 1. A reestruturação da SEDEC como Secretaria Especial de Defesa Civil; 2. A classificação, tipificação e codificação de desastres, ameaças e riscos, embasados na realidade brasileira (O Codar<sup>4</sup> codificou e caracterizou 154 desastres possíveis de ocorrer no Brasil); 3. A organização dos Manuais de planejamento

---

<sup>4</sup> CODAR – Codificação de Desastres, Ameaças e Riscos.

em Defesa Civil; 4. A criação de um programa de capacitação em desastres, com o enfoque na preparação de gestores nacionais, estaduais, municipais e de áreas setoriais para atuarem em todo o território nacional [...]. (BRASIL, 2012b).

Em 2001, a ONU divulga a *Estratégia Internacional para Redução de Desastres* (EIRD), em virtude do fechamento da DIRDN e com intuito de apresentar um relatório dos resultados obtidos nela. A EIRD propõe a continuidade e consolidação dos esforços emplacados na DIRDN (ALMEIDA, 2015, p. 5).

As diretrizes e objetivos para a redução dos desastres durante o decênio 2005-2015 foram instituídos pelo Marco de Ação de Hyogo, em 2005, que teve como propósito aumentar a resiliência das nações e das comunidades perante os desastres. A abordagem utilizada, como já podia ser observada na EIRD, trazia, finalmente, a discussão para a questão do desenvolvimento sustentável a fim de diminuir os riscos de desastres, bem como sugeria maior integração entre governos e população local (ALMEIDA, 2015, p. 5).

Segundo Almeida:

As modificações no aparato institucional-legal da Defesa Civil continuaram durante toda década de 2000, com a criação do Ministério da Integração Nacional em 2003, que passa a se encarregar da Defesa Civil (arranjo mantido atualmente). Mudanças no Sistema Nacional de Defesa Civil se processaram em 2005 através do Decreto nº 5.376 que instituiu as Coordenadorias Estaduais de Defesa Civil (CEDECs) e os Núcleos Comunitários de Defesa Civil (NUDECs); prevendo a criação de uma série de instrumentos para coleta de informações, sistemas de alerta e atendimento à população. Destes, apenas o Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres (CENAD) foi efetivamente estabelecido [...]. (ALMEIDA, 2015, p. 7).

Em 2005, a estrutura, a organização e as diretrizes para o funcionamento do Sistema Nacional de Defesa Civil (SINDEC) e do Conselho Nacional de Defesa Civil (CONDEC) foram atualizadas pelo o Decreto nº 5.376, de 17 de fevereiro de 2005 (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2014, p. 15).

No Brasil, entre 2008 e 2011, ocorreram desastres de grande magnitude que, de certa forma, exigiram e geraram alguma mudança de atuação do governo federal e impuseram a inserção da temática na agenda política. Nesse período, podem ser destacados os eventos ocorridos em Santa Catarina em 2008, nos estados de Pernambuco e Alagoas em 2010 e no Rio de Janeiro em 2011. Podem ainda ser

acrescentados como últimos grandes eventos as enchentes ocorridas no Espírito Santo em dezembro de 2013 (FREIRE, 2014, p. 40).

De acordo com Freire:

[...] Após o desastre de 2008, em Santa Catarina pode-se mencionar como uma mudança na legislação ocorrida após este evento a Portaria MI 887/2009, de 23 de setembro de 2009, por meio da qual, passou-se a caracterizar as ações de Defesa Civil como “ação social”.

O objetivo com esta alteração foi facilitar a transferência de recursos para Estados e Municípios para as ações de Defesa Civil, pois mesmo que o ente estivesse inadimplente com a União poderia receber recursos [...]. (FREIRE, 2014, p. 40 e 41).

O Decreto Sem Número, de 27 de outubro de 2009, convocou a I Conferência Nacional de Defesa Civil e Assistência Humanitária, realizada de 23 a 25 de março de 2010, em Brasília, Distrito Federal, com destaque para a participação significativa da sociedade civil organizada, para o fortalecimento das instituições de Defesa Civil municipais, que, por meio de seus representantes, aprovaram 104 diretrizes para reformular o sistema de Defesa Civil no país (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2014, p. 15).

As chuvas de grande magnitude, em junho de 2010, contribuíram para a ocorrência de desastres nos municípios de Pernambuco e Alagoas, evidenciando a necessidade de apoio, tanto dos governos estaduais quanto federal no esforço de reconstrução e recuperação das cidades atingidas (FREIRE, 2014, p. 42-43).

Após esse desastre, foi sancionada a Lei nº 12.340/2010, que dispôs sobre o SINDEC, sobre as transferências de recursos para ações de socorro, assistência às vítimas, restabelecimento de serviços essenciais e reconstrução nas áreas atingidas por desastre, e sobre o Fundo Especial para Calamidades Públicas – FUNCAP (FREIRE, 2014, p. 43).

No estado do Rio de Janeiro, principalmente na Região Serrana, a ocorrência de fortes chuvas, em 2010/2011, foi coadjuvante na configuração do pior desastre de causa natural súbito da história do país, em decorrência das centenas de perdas humanas e materiais em função das inundações e deslizamentos ocorridos. Em virtude das dificuldades enfrentadas, em âmbito federal, para minimizar os efeitos das chuvas, houve alterações na legislação, a fim de facilitar a transferência de recursos para ações de socorro, assistência às vítimas, restabelecimento de

serviços essenciais e reconstrução de áreas atingidas por desastre, além de alterações no FUNCAP (FREIRE, 2014, p. 40-41).

A atualização da Política Nacional de Defesa Civil (PNDC) para a atual PNPDEC, instituída pela Lei 12.608, de 10 de abril de 2012, que também dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC), sobre o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil (CONPDEC), além de autorizar a criação de sistema de informações e monitoramento de desastres, deve-se à comoção nacional e posterior pressão pública, que forçou uma resposta institucional mais concisa do Estado em decorrência dos desastres ocorridos em Santa Catarina em 2008 e na Região Serrana do estado do Rio de Janeiro em 2011 (ALMEIDA, 2015, p. 44-45).

Ganem (2012 apud FREIRE, 2014, p. 63) acredita que a “A Lei 12.608/2012 abrange as ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação. A PNPDEC deve integrar-se a diversas políticas setoriais, tendo em vista o desenvolvimento sustentável”.

Para Freire (2014, p. 63), cabe destacar que a referida lei aponta que é necessária a integração da política nacional de proteção e Defesa Civil com outras políticas, como:

[...] 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. (BRASIL, 2012 apud FREIRE, 2014, p. 63).

A proposição da nova PNPDEC está fundamentada na prevenção e proteção e, para isso, baseia-se em articulações, nos diversos níveis governamentais, com a finalidade de RRD, conforme descrito na publicação *Capacitação Básica em Proteção e Defesa Civil* (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2014), do Ministério da Integração Nacional:

[...] Uma política de proteção preocupa-se em identificar as populações mais vulneráveis; em adotar medidas que minimizem o impacto dos desastres sobre elas; em garantir que os riscos estejam sendo gerenciados; e em intervir antes que o desastre ocorra, articulando em nível macro e nas diferentes esferas de governo e setores sociais, os programas de proteção adequados. Sendo assim, a mudança da política nacional visa **fortalecer uma cultura de prevenção aos riscos de desastres** no Brasil. Tal política traz em

seu bojo a concepção de que não se faz isso sozinho, sendo fundamental desenvolver políticas e programas integrados, uma vez que os riscos de desastres apresentam dimensões complexas, multifatoriais e intersetoriais. (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2014, p. 42, grifos no original).

O conceito de riscos de desastres é um dos principais conceitos em Proteção e Defesa Civil porque remete a uma reflexão a respeito de ações pertinentes, que podem ser desenvolvidas para evitar um desastre. Define-se como a probabilidade de ocorrência de um evento adverso, causando danos ou prejuízos. Convencionalmente, de acordo com a *Capacitação Básica em Proteção e Defesa Civil* (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2014, p. 72), o risco é expresso pela fórmula:

$$\text{Risco} = \text{Ameaça} \times \text{Vulnerabilidade}$$

Em consonância com a nova terminologia da EIRD, a RRD concentra-se no conceito e na prática de:

Reduzir o risco de desastres mediante esforços sistemáticos dirigidos a análise e a gestão dos fatores causadores dos desastres, o que inclui a redução do grau de exposição às ameaças (perigos), a diminuição da vulnerabilidade das populações e suas propriedades, uma gestão prudente dos solos e do meio ambiente e o melhoramento da preparação diante dos eventos adversos. (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2014, p. 48).

A nova definição de desastre, segundo a Instrução Normativa nº1/2012, é:

[...] resultado de eventos adversos, naturais ou provocados pelo homem sobre um cenário vulnerável, causando grave perturbação ao funcionamento de uma comunidade ou sociedade envolvendo extensivas perdas e danos humanos, materiais, econômicos ou ambientais, que excede a sua capacidade de lidar com o problema usando meios próprios. (INSTRUÇÃO NORMATIVA, 2012, p. 30 apud UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2014, p. 49).

Os desastres estão relacionados com fatores como ameaças e vulnerabilidades, que expõem determinadas populações ao risco desses fenômenos ocorrerem. A má gerência dos riscos e o despreparo da população para enfrentar

fenômenos extremos ou inesperados concretizam o desastre (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2014, p. 68).

De acordo com a Instrução Normativa nº 1/2012, dano é:

[...] o resultado das perdas humanas, materiais ou ambientais infligidas às pessoas, comunidades, instituições, instalações e aos ecossistemas como consequência de um desastre [...]. A classificação dos danos deve considerar a identificação de danos humanos, materiais e ambientais. (BRASIL, 2012 apud UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2014, p. 88).

A proposta atual da Defesa Civil nacional, por meio de sua recente PNPDEC, é trabalhar de forma integrada, nas esferas dos entes federados, de modo a permitir o desenvolvimento de ações preventivas e de real promoção à defesa e segurança civil, para a mitigação dos riscos de desastres e suas consequências, com a participação proativa das comunidades, integrada aos conhecimentos técnicos/científicos disponíveis, em detrimento àquelas baseadas apenas na reatividade aos desastres.

Conforme as considerações sobre a PNPDEC feitas por Almeida (2015), é relevante que:

[...] pela primeira vez a política de proteção e Defesa Civil é pensada de modo a integrar-se com políticas em outras áreas, trazendo modificações não só à Defesa Civil como na Lei do Estatuto da Cidade, na Lei de Parcelamento do Solo Urbano e na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. A Lei 12.608 determina instrumentos para a PNPDEC, que ao menos formalmente, direciona os esforços de gerenciamento de risco de desastres para o âmbito preventivo, com intuito de criar uma cultura nacional de prevenção de desastres. São definidas as competências da PNPDEC nos três níveis da federação, como prevendo o estabelecimento de metas de curto, médio e longo prazo para cada ente federado. Cria o Sistema Nacional de Informações e Monitoramento de Desastres, além de prever a integração com outros sistemas de monitoramento hidrológicos, meteorológicos e geológicos de maneira articulada entre União, Estados e Municípios. Estipula-se a capacitação de recursos humanos para fins da Defesa Civil, mapeamento e fiscalização das áreas de risco, dentre outras medidas pertinentes. Mesmo que formalmente, a última versão da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil trouxe avanços em relação as suas antecessoras. Estabelecer uma relação com outras políticas públicas como as de ordenamento territorial, desenvolvimento urbano, saúde, meio ambiente, gestão de recursos hídricos, educação, entre outras, sinaliza um reconhecimento, de que as questões concernentes aos desastres são demasiado complexas e multifacetadas,

compreendendo várias esferas da vida social, econômica e política, e precisam ser pensadas de maneira integrada. A atenção dispensada às ações preventivas sinalizam um esforço de modificação nas estratégias de gerenciamento de riscos e de desastres, ainda que as medidas de resposta e recuperação – historicamente marcadas como áreas de maior atuação da Defesa Civil – persistam como maioria nas atividades da Defesa Civil. Por fim, destacamos a criação de importantes instrumentos que viabilizam as estratégias de prevenção exigidas pela PNPDEC. O Sistema Nacional de Informações e Monitoramento de Desastres previsto na Lei 12.608 foi concretizado ainda em 2012 a partir da criação do Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN), vinculado ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Destacamos também as reformas no aparato burocrático da Defesa Civil visando torná-la mais simplificada e informatizada, acelerando o processamento das informações e alimentando um banco de dados aberto à sociedade. Ainda sobre esse aspecto, ressaltamos as mudanças no sistema de codificação de desastres utilizados no Brasil, num esforço para condensar a atual Classificação e Codificação Brasileira de Desastres (COBRADE) de modo que ela contribua na alimentação do banco de dados utilizados pela ONU [...].

[...] A PNPDEC também reforça a necessidade de participação da sociedade civil. Fundamental que essa conduta seja seguida, porém, além dos assentos reservados à sociedade civil organizada no Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil (CONPDEC), que é um órgão consultivo no Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil, e da menção dos Núcleos Comunitários de Defesa Civil (NUDECs) [...]. (ALMEIDA, 2015, p. 7-9).

Em 2015, foi instituído o Marco de Ação de Sendai, que vigorará nos próximos 15 anos (2015 – 2030), o qual desenvolverá propostas e terá desafios que ainda não foram contemplados em marcos anteriores na agenda de desastres, visando diminuir os riscos de desastres das nações. O Brasil, pela primeira vez, foi representado nesse encontro por uma delegação de pesquisadores e outros profissionais relacionados com o assunto, além da presença do Ministro da Integração Nacional, que se comprometeu em internalizar o Marco de Sendai nas ações do Ministério da Integração e da Defesa Civil do Brasil (ALMEIDA, 2015, p. 5-6).

### 3.1 REFLETINDO SOBRE A SOCIOPOLÍTICA E AS AÇÕES INTEGRATIVAS NA DEFESA CIVIL BRASILEIRA

A reflexão sobre algumas questões sociopolíticas e a importância das ações integrativas são fundamentais para a compreensão de todo mecanismo que faz

parte do processo histórico que a Defesa Civil nacional vivenciou e ainda vivencia, no planejamento e desenvolvimento de suas ações, para atingir os objetivos propostos na atual PNPDEC.

Na interpretação sociopolítica dos desastres, destacam-se algumas citações de Valencio (2010), que apesar de serem anteriores à atual política de Defesa Civil, ainda mostram contemporaneidade, conforme descritas abaixo:

[...] (a) o patrimonialismo, que gera vícios incorrigíveis no uso personalista da máquina pública por elites políticas e econômicas, o que reverbera em distintas capacidades de se proteger dos fatores de ameaça ou de se recuperar de danos havidos; (b) a persistência das desigualdades sociais, que se reflete nos processos fundiários concentracionistas e no acesso diferenciado a condições construtivas e de infraestrutura pública nos locais de moradia, sobretudo relacionadas a drenagem e ao saneamento; (c) a ausência de um marco de cidadania em torno dos direitos de acesso e uso da terra e da água, dispondo privilegiadamente esses recursos vitais para os setores mais capitalizados, ao ofertá-los na forma de mercadoria, o que inviabiliza a seriedade de um planejamento integrado nas bacias hidrográficas visando reduzir danos ao conjunto dos cidadãos em circunstâncias de chuvas intensas ou stress hídrico e (d) a inexpressiva organização política dos grupos mais seriamente afetados por desastres para exigir a garantia dos seus direitos fundamentais. (VALENCIO, 2010, p. 5).

Da mesma forma, pode haver um indicativo de falta de reflexividade das instituições públicas quando um tipo de desastre é recorrente no mesmo município, estado ou país, principalmente se as ameaças são previsíveis e regulares. Em consequência desse fato e de acordo com a missão e com as circunstâncias socioambientais (GIDDENS, 1991 apud VALENCIO, 2010), essas instituições também não fomentam ou apoiam práticas de resiliência, que, segundo Jardim (2012), correspondem à:

[...] capacidade de um sistema ou comunidade resistir ou mudar de forma para manter um nível aceitável de funcionamento e estrutura. Isto é determinado pela capacidade do sistema social de se organizar e aprender com os desastres anteriores, protegendo-se ao minimizar os riscos. (CGIDC, 2010 apud JARDIM, 2012, p. 9).

É necessária a integração dos entes federados e das comunidades para e na realização das diversas ações destinadas ao atendimento dos objetivos da PNPDEC, no que se refere à prevenção, mitigação, preparação, resposta e

reconstrução e para o real cumprimento dessa política em todos os seus níveis: nacional, estadual e municipal. É fator de extrema relevância para evitar o que refere Valencio:

[...] discursos e práticas simplificadoras em torno da realidade social complexa e multifacetada, afastando-as da possibilidade de refletir, planejar e agir em conformidade daquilo que espera e necessita o cidadão afetado ou receoso em sê-lo. O corolário do reducionismo interpretativo do conceito de desastre é a forma compartimentalizada como os instrumentos formais o caracterizam, capturando parcelas estanques deste acontecimento social. Logo, os fragmentos que porventura sejam mais evidenciados nos documentos oficiais municiam uma orientação enviesada em termos das providências que precisam ser tomadas, tão mais passível de distorção quanto mais longe o ente deliberativo estiver daquela realidade. Deste modo, objetos, cuja destruição ocorreu e que valham milhões de reais, pode ser o foco de priorização de providências do ente público ao invés da recuperação de outros de menor monta, porém mais significativos para a recomposição material e simbólica dos grupos socialmente mais vulneráveis. (VALENCIO, 2010, p. 5).

Torna-se evidente a importância da participação social, nos níveis de atuação da Defesa Civil, para que seus objetivos, no que se refere à prevenção e mitigação dos desastres, possam ser alcançados, pois, apesar de a PNPDEC ter abrangência nacional, deve-se considerar que os desastres ocorrem em nível municipal, dentro da realidade das comunidades.

A cultura prevencionista é primordial na Defesa Civil, em todos os níveis, pois sabe-se que as ações preventivas são social, ambiental e economicamente mais vantajosas do que aquelas adotadas nas respostas e reconstruções do pós-desastre (JARDIM, 2012, p. 6). A promoção da participação social nas atividades de Defesa Civil é a forma mais efetiva de desenvolver a percepção de riscos nas comunidades e de prepará-las para o enfrentamento dos desastres. Em conformidade com Jardim, essa participação social poderá se dar de forma voluntária, por intermédio do NUDEC.

Cabe destacar, porém, que, no processo educacional, as pessoas precisam entender que são cidadãos antes de voluntárias e que seria um direito delas indicar todo um aparato técnico à Defesa Civil e ao Estado, que lhes garantisse a sua segurança.

Por que os entes federados não investem, adequadamente, nas Secretarias Municipais de Defesa Civil? Quais as áreas de risco, quais as comunidades que

vivem nessas áreas? Por que há um investimento muito grande em algumas regiões em detrimento de outras? Por que apenas quando ocorre um desastre de grande magnitude, são tomadas providências? Esses são alguns questionamentos relevantes e pertinentes a serem levantados, quando se faz uma reflexão a respeito das questões sociopolíticas e das ações integrativas na Defesa Civil brasileira. Considera-se, por acaso, que os indivíduos residentes em comunidades carentes sejam geralmente os mais afetados e os que dispõem maiores investimentos por não pagarem impostos, luz, saneamento básico? Contudo, esses mesmos indivíduos trabalham pela nação, pelo estado e/ou pelo município.

Apesar de toda a tecnologia já existente, em relação aos desastres relacionados com fenômenos de causas naturais e tecnológicos, é assustador considerar a possibilidade de que as Defesas Civis nacionais possam, ainda, não possuir aparatos técnicos suficientes para evitar e/ou minimizar a ocorrência de desastres, pela falta e/ou aporte de investimentos adequados (materiais, de equipamentos e de pessoal) em seus respectivos órgãos, possivelmente em grande parte de seus estados e municípios e, por esta razão, provavelmente, muitas vezes, contam com a colaboração e auxílio dos voluntários como coadjuvantes no desenvolvimento de funções e responsabilidades que deveriam ser cobradas ao Estado, para desenvolvimento das ações no âmbito da PNPDEC.

Entretanto, como a Defesa Civil nacional trabalha atualmente com essa realidade, ou seja, com a participação de voluntários e dos NUDECs no desenvolvimento das ações previstas pela PNPDEC, torna-se necessário que essas participações ocorram com liberdade de expressão, conscientização, sob a ótica de uma perspectiva crítica da comunicação e da democracia, utilizando os meios de comunicação para promover a justiça social, a educação e o diálogo (TOTH et al., 2012, p. 116), conforme preconizado no processo da Educomunicação, para que, nessa linha de preceitos, possa contribuir para mudanças significativas, no contexto da Defesa Civil nacional.

É importante ressaltar que, segundo Lucena (2005b apud JARDIM, 2012, p. 8), o NUDEC:

[...] tem um significado de extrema relevância no processo de mitigação dos riscos e desastres ocorridos no âmbito do município, enfatizando que no momento em que a população é envolvida no planejamento e gerenciamento dos riscos, há naturalmente, uma

resposta positiva que se inicia desde a prevenção aos desastres e preparação às emergências, até a reconstrução dos cenários afetados.

Esse tipo de participação proativa se dará nos períodos de “normalidade” e “anormalidade”, quando haverá desenvolvimento de ações preventivas, de preparação, minimizando os riscos, e de resposta e reconstrução, respectivamente, em cooperação com as instituições públicas no atendimento das vítimas dos desastres. Como ensina Jardim:

[...] É através dos NUDECs, que a Defesa Civil municipal (COMDEC) pode estabelecer um elo formal com a comunidade, promovendo uma bem-sucedida gestão participativa e um satisfatório gerenciamento de riscos de desastres [...].

Na gestão de Desastres, as ações de prevenção e preparação com a adoção de estratégias de favorecimento da participação comunitária para a minimização das vulnerabilidades sociais conquistaram ampla visibilidade com o Marco de Ação de Hyogo (2004), quando 168 países se comprometeram a tomar medidas de “Redução de Riscos”. A partir de então se tem a concepção de que o enfrentamento das ameaças e a superação das vulnerabilidades não podem ser realizados somente com a emergência de novas e avançadas tecnologias. As ações preventivas consistentes dependem do trabalho executado junto com a comunidade, pontual, dentro do contexto específico da realidade vivida. Dessa forma, surge o conceito oposto ao conceito de vulnerabilidade: resiliência [...]. (JARDIM, 2012, p. 8).

Investindo na sua capacidade de resiliência, a comunidade tem maior possibilidade de sucesso no enfrentamento do fenômeno do Desastre.

Segundo a *Capacitação Básica em Defesa Civil* (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2014, p. 69), a nova definição de Desastre agrega os termos “cenário vulnerável” e a expressão “capacidade de lidar com o problema usando meios próprios”, conforme a definição da EIRD a seguir:

[...] uma séria interrupção no funcionamento de uma comunidade ou sociedade que ocasiona perdas humanas e/ou importantes perdas materiais, econômicas e ambientais; que excedem a capacidade de uma comunidade ou a sociedade afetada de fazer frente à situação mediante o uso de seus próprios recursos. Resulta da combinação das ameaças, vulnerabilidade e insuficiente capacidade de reduzir as consequências negativas e potenciais do risco. (ESTRATÉGIA INTERNACIONAL PARA REDUÇÃO DE DESASTRES, 2004, p. 4, tradução da referência citada apud UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2014, p. 48).

De acordo com a *Capacitação Básica em Defesa Civil* (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2014, p. 69), o objetivo desta mudança no conceito deve-se à:

[...] necessidade de enfatizar a capacidade da comunidade ou da sociedade afetada de enfrentar a situação mediante seus próprios recursos; e de incluir a condição de vulnerabilidade como aspecto primordial na compreensão desses eventos, sejam eles decorrentes de ameaças tecnológicas, ambientais, meteorológicas, geológicas ou qualquer outra.

É evidente que as comunidades podem aprender muito, adotando uma participação proativa, com as experiências adquiridas pelas ações construídas em conjunto ou não com o Poder Público, utilizando os recursos tecnológicos e as descobertas científicas a seu favor e desenvolvendo atividades em prol da minimização dos riscos e das vulnerabilidades diante dos desastres. É necessário que o Poder Público estimule o exercício dessa forma proativa de participação social, utilizando-se de mecanismos e métodos que incentivem e instiguem essa participação (JARDIM, 2012, p. 9).

### 3.2 A CLASSIFICAÇÃO E CODIFICAÇÃO BRASILEIRA DE DESASTRES

A COBRADE, em substituição à Codificação de Desastres, Ameaças e Riscos (CODAR), adotada durante a vigência da PNDC, até então utilizada e substituída pela atual PNPDEC, foi elaborada a partir da classificação utilizada pelo Banco de Dados Internacional de Desastres (EM-DAT), do Centro para Pesquisa sobre Epidemiologia de Desastres (CRED) e da Organização Mundial de Saúde (OMS/ONU), visando adequar a classificação brasileira às normas internacionais (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2014, p. 78).

A principal diferença na substituição do CODAR pela COBRADE refere-se à origem dos desastres. O CODAR classificava-os quanto à origem em desastres naturais, humanos e mistos, já a COBRADE os classifica somente em naturais e tecnológicos. Para se adequar à classificação utilizada pela ONU, a Defesa Civil nacional restringe a abordagem das ameaças e baseia-se em um conceito de

desastre de evolução súbita apenas, reduzindo o número de tipos de desastres de 158, classificados no CODAR, para apenas 82 tipos na COBRADE.

As especificações e as normas sobre a classificação e codificação de desastres estão disponíveis na Instrução Normativa nº 1, de 24 de agosto de 2012, que foi promulgada pelo Ministério da Integração Nacional<sup>5</sup>.

Na descrição, segundo a *Capacitação Básica em Defesa Civil* (2014), de acordo com a Instrução Normativa nº 1/2012, os desastres podem ser classificados quanto à Intensidade; Evolução; Origem e Periodicidade:

Quanto à intensidade, [...]: nível I – desastres de média intensidade; e nível II – desastres de grande intensidade.

Quanto à evolução, [...]: desastres súbitos ou de evolução aguda; e desastres graduais ou de evolução crônica.

Quanto à origem ou causa primária do agente causador, [...]: naturais; e tecnológicos. São desastres naturais os causados por processos ou fenômenos naturais que podem implicar em perdas humanas ou outros impactos à saúde; danos ao meio ambiente, à propriedade; interrupção dos serviços e distúrbios sociais e econômicos. São desastres tecnológicos aqueles 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, à propriedade, interrupção dos serviços e distúrbios sociais e econômicos.

Quanto à periodicidade, [...]: esporádicos; e cíclicos ou sazonais. São desastres esporádicos aqueles que ocorrem raramente com possibilidade limitada de previsão. São desastres cíclicos ou sazonais aqueles que ocorrem periodicamente e guardam relação com as estações do ano e com os fenômenos associados. (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2014, p. 78-83).

As duas categorias de desastres — Natural e Tecnológico — consideradas pela COBRADE são assim estruturadas: categoria, grupo, subgrupo, tipo e subtipo. O quadro demonstrativo completo da COBRADE encontra-se no site do Ministério da Integração Nacional<sup>6</sup>.

---

<sup>5</sup> Disponível em: <[http://www.mi.gov.br/c/document\\_library/get\\_file?uuid=822a4d42-970b-4e80-93f8-dae395a52d1&groupId=301094](http://www.mi.gov.br/c/document_library/get_file?uuid=822a4d42-970b-4e80-93f8-dae395a52d1&groupId=301094)>. Acesso em: 22 fev. 2017.

<sup>6</sup> Disponível em:

<[http://www.mi.gov.br/documents/3958478/0/Anexo+V+Cobrade\\_com+simbologia.pdf/d7d8bb0b-07f3-4572-a6ca-738daa95feb0](http://www.mi.gov.br/documents/3958478/0/Anexo+V+Cobrade_com+simbologia.pdf/d7d8bb0b-07f3-4572-a6ca-738daa95feb0)>.

A seguir, parte relevante e integrante do material descrito, referente ao tema abordado.

	GRUPO	SUBGRUPO	TIPO	SUBTIPO	DEFINIÇÃO	COBRADE	SIMBOLOGIA
2. TECNOLÓGICOS	4. Desastres relacionados a obras civis	1. Colapso de edificações	0	0	Queda de estrutura civil.	2.4.1.0.0	
		2. Rompimento/colapso de barragens	0	0	Rompimento ou colapso de barragens.	2.4.2.0.0	
	5. Desastres relacionados a transporte de passageiros e cargas não perigosas	1. Transporte rodoviário	0	0	Acidente no modal rodoviário envolvendo o transporte de passageiros ou cargas não perigosas.	2.5.1.0.0	
		2. Transporte ferroviário	0	0	Acidente com a participação direta de veículo ferroviário de transporte de passageiros ou cargas não perigosas.	2.5.2.0.0	
		3. Transporte aéreo	0	0	Acidente no modal aéreo envolvendo o transporte de passageiros ou cargas não perigosas.	2.5.3.0.0	
		4. Transporte marítimo	0	0	Acidente com embarcações marítimas destinadas ao transporte de passageiros e cargas não perigosas.	2.5.4.0.0	
		5. Transporte aquaviário	0	0	Acidente com embarcações destinadas ao transporte de passageiros e cargas não perigosas.	2.5.5.0.0	

Figura 1 – Classificação e Codificação Brasileira de Desastres (COBRADE)

Fonte: Disponível em:

<[http://www.mi.gov.br/documents/3958478/0/Anexo+V+Cobrade\\_com+simbologia.pdf/d7d8bb0b-07f3-4572-a6ca-738daa95feb0](http://www.mi.gov.br/documents/3958478/0/Anexo+V+Cobrade_com+simbologia.pdf/d7d8bb0b-07f3-4572-a6ca-738daa95feb0)>. Acesso em: 20 jan. 2017.

Segundo a *Capacitação Básica em Defesa Civil* (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2014, p. 84), a COBRADE tem por finalidade padronizar o registro das ocorrências, facilitando a identificação dos desastres que ocorrem no país. Os códigos devem ser utilizados no preenchimento do Formulário de Identificação de Desastres (FIDE) e nos demais documentos necessários para solicitação de recursos.

Esse fato demonstra a relevância e pertinência de estudos na área dos Desastres classificados pela COBRADE como Colapso de edificações, os quais são associados à área de Risco/Danos Estruturais pela SMDCi.

### 3.3 A SECRETARIA MUNICIPAL DE DEFESA CIVIL DE NITERÓI

#### 3.3.1 O município de Niterói

Niterói é um município do estado do Rio de Janeiro, na Região Sudeste, que, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, de 2016, tem uma população estimada em 497.883, numa área territorial de 133,919 km<sup>2</sup> (IBGE, 2016).

Segundo Dados Populacionais do Censo IBGE (2010), o município é dividido em 52 bairros. Para efeito de planejamento político-administrativo, a cidade foi organizada em cinco regiões de planejamento subdividas em secretarias regionais, conforme o quadro 1 abaixo:

Quadro 1 – Subdivisão das regiões de planejamento de Niterói, 2010

Região	População (*)	Bairros Nº	Bairros
Praias da Baía	191.464	17	Bairro de Fátima, Boa Viagem, Cachoeiras, Centro, Charitas, Gragoatá, Icaraí, Ingá, Jurujuba, Morro do Estado, Pé Pequeno, Ponta d'Areia, Santa Rosa, São Domingos, São Francisco, Viradouro e Vital Brazil
Norte	156.996	12	Baldeador, Barreto, Caramujo, Cubango, Engenhoca, Fonseca, Ilha da Conceição, Santa Bárbara, Santana, São Lourenço, Tenente Jardim e Viçoso Jardim
Oceânica	55.790	11	Cafubá, Camboinhas, Engenho do Mato, Itacoatiara, Itaipu, Jacaré, Jardim Imbuí, Maravista, Piratininga, Santo Antônio e Serra Grande
Pendotiba	49.620	9	Badu, Cantagalo, Ititioca, Largo da Batalha, Maceió, Maria Paula, Matapaca, Sapê e Vila Progresso
Leste	5.581	3	Muriqui, Rio do Ouro e Várzea das Moças
Total	459.451	52	

Fonte: Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/painel/painel.php?codmun=330330>>. Acesso em: 20 jan. 2017.

(\*) Dados populacionais conforme Censo 2010 do IBGE.

Segundo a Prefeitura do município de Niterói:

[...] o aumento apontado pelo Instituto é próximo da projeção realizada pelos estudos da Fundação Getúlio Vargas (FGV) com dados para a revisão do Plano Diretor. De acordo com o Executivo, os estudos já projetam a cidade com a simulação de vários cenários, focados na estruturação total de uma cidade sustentável, nas áreas de mobilidade urbana, saúde, educação. A estimativa é que até 2030 a população seja de cerca de 502.571 habitantes. (A TRIBUNA, 2016).

Para Cunha (2016, p. 17-18), em 1974, “[...] a inauguração da Ponte Presidente Costa e Silva, a Ponte Rio-Niterói, contribuiu para o aumento populacional de Niterói”. A expansão do mercado imobiliário e o aumento da oferta habitacional financiada pelo Banco Nacional de Habitação (antigo BNH) resultaram em uma expressiva elevação da população da cidade. Há também um elevado crescimento populacional das favelas em Niterói, nas décadas de 1990 e 2000, em função da redemocratização do processo eleitoral no país, após a queda dos governos militares, devido à imediata e radical mudança, tanto em nível do governo estadual como municipal, na política de habitação popular: das remoções forçadas para a urbanização das favelas, elas foram integradas como parte da cidade.

Ainda de acordo com o autor:

Segundo os censos do IBGE de 2000 e 2010, de 1996 até 2000, o número de moradores aumentou 70% (de 29.781 para 50.632), o que representava 11% da população de Niterói. Em 2010, esta porcentagem aumentou para 14%. Em relação à quantidade de favelas, o número aumentou de 43, no ano 2000, para 78, em 2010. Como resultado desses processos, Niterói é a segunda cidade do Estado do Rio de Janeiro em número de favelas ou aglomerados subnormais (78), superada apenas pela cidade do Rio de Janeiro, com 763. (CUNHA, 2016, p. 18)

Conforme descrito por Cunha:

As favelas de Niterói vão se localizar junto aos morros como ocorre no Rio de Janeiro.

Geograficamente, Niterói reproduz em menor escala a cidade vizinha, marcada também por ter uma área montanhosa junto ao mar. As camadas de maior nível de renda se situam junto à orla litorânea e as de menor renda, em favelas ou loteamentos

clandestinos em áreas menos urbanizadas [...]. (CUNHA, 2016, p. 18).

Segundo Olivier (2014, 31), após a conclusão da ligação viária com a cidade do Rio de Janeiro, pela Ponte Rio-Niterói, em 1974, houve um redirecionamento dos investimentos públicos na cidade de Niterói, objetivando a expansão urbana regional e local, exigindo a adequação e ampliação da infraestrutura básica existente, até chegar ao cenário atual, no qual:

A cidade é considerada um dos principais centros financeiros, comerciais e industriais do Rio de Janeiro, sendo a 12ª entre as 100 melhores cidades brasileiras para negócios. Apresenta alto índice de investimentos imobiliário e comercial. O desenvolvimento atual justifica-se pelo fato do município estar ligado a uma série de investimentos industriais importantes nos setores ligados à cadeia produtiva de petróleo e gás, o que leva a região a responder por 70% do parque instalado do setor, concentrando desde empresas de offshore, com destaque para a reinauguração de estaleiros, bem como com a reforma e a manutenção de plataformas e estruturas offshore, além da construção de embarcações para o transporte de passageiros. O IBGE indica que o PIB nominal de Niterói é o quinto maior do estado do Rio de Janeiro, só ficando atrás da própria capital e dos municípios de Duque de Caxias, Campos dos Goytacazes e Macaé, além de ser o 45º município mais rico do Brasil. Embora ocupe o 5º lugar quanto ao número de habitantes, o que corresponde a 4,11% do total da população da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, Niterói é o segundo maior empregador formal do Estado, apresentando o melhor Índice de Desenvolvimento Humano e o terceiro melhor do país. Além disso, a cidade está entre as mais alfabetizadas do país e o melhor nível de alfabetização do estado, apresentando também, a menor incidência de pobreza, população com maior renda mensal per capita e o maior índice de longevidade do Rio de Janeiro. Apesar do desenvolvimento econômico, a segurança da cidade parece ter seguido o caminho inverso. A população convive e protesta contra o alto índice de violência que cresce em ritmo desenfreado. [...].

[...] O boom imobiliário, outro fator apontado pelos moradores da cidade como um dos responsáveis pelo desenvolvimento é também um dos responsáveis pelo caos implantado na cidade. Esse caos imobiliário reflete de forma direta no trânsito da cidade. (OLIVIER, 2014, p. 32-33).

O crescimento populacional e da indústria de construção civil, desde a década de 1970, estimulou a expansão urbana para que novas áreas do município fossem ocupadas por loteamentos e condomínios, com propostas de um novo estilo de vida.

Esse fato propiciou o remanejamento espacial de várias comunidades de baixa renda, desde muito fixadas nessas periferias.

Em função desse adensamento da cidade, principalmente na Região Oceânica, além da ocupação de áreas de risco, o número de ocorrências teve um aumento significativo na demanda da SMDCi.

### **3.3.2 História e estrutura da Secretaria Municipal de Defesa Civil de Niterói**

A SMDCi iniciou suas atividades como Coordenação Municipal de Defesa Civil – COMDEC, em 1980, contando com cerca de uma dezena de funcionários, que realizavam principalmente: cortes de árvores, inspeção de marquises e verificação de infiltrações e rachaduras em imóveis diversos<sup>7</sup>.

Com o avanço da legislação pertinente, a partir da década de 1990, a sua equipe passou a contar com mais técnicos e a realizar levantamentos de áreas de risco, elaborando projetos de contenção de taludes e escoramento de rochas<sup>8</sup>.

A mudança no perfil técnico e os investimentos na Defesa Civil do município, com capacitação de pessoal e equipamentos, a partir da década de 2000, propiciaram o aprimoramento do órgão, que passou a ter um perfil mais acionador de outros órgãos e serviços públicos (CBMRJ, SECONSER, SMARHS, Guarda Ambiental, CLIN, entre outros)<sup>9</sup>.

A consolidação da instituição ocorreu em 2010, conforme relato da própria SMDCi<sup>10</sup>:

[...] só na década de 2010 o órgão passou a ter sua importância consolidada e reconhecida pela sociedade e entidades governamentais. Isso devido as chuvas torrenciais no início de abril de 2010, quando foram registradas mais de 6000 ocorrências no município de Niterói, dentre as quais o grave sinistro ocorrido no morro do Bumba, nacionalmente divulgado. A partir daí a Defesa Civil passou a ter papel fundamental no apoio e acionamento dos setores de Urbanismo, habitação, Ação Social, Meio Ambiente, e Ministério Público [...].

---

<sup>7</sup> Disponível em: <[www.defesacivil.niteroi.rj.gov.br](http://www.defesacivil.niteroi.rj.gov.br)>. Acesso em: 20 jan. 2017.

<sup>8</sup> Ibid.

<sup>9</sup> Ibid.

<sup>10</sup> Ibid.

Atualmente, a SMDCi é ligada à Secretaria Executiva da Prefeitura de Niterói e conta com uma equipe multiprofissional de aproximadamente 35 funcionários, composta por Agentes de Defesa Civil, além de engenheiros, geólogos, geógrafos, meteorologistas, advogados e pessoal de tecnologia da informação para: desenvolvimento de projetos e ações na área de prevenção; programas de melhoramento das condições de área de risco; implantação de NUDECs nas comunidades; programa de voluntários; integração com as Administrações Regionais; entre outras atividades no âmbito de atuação da Defesa Civil e da PNPDEC.

As demandas da SMDCi chegam por telefone, *e-mail*, presencialmente ou até mesmo por intermédio de processos e, na maioria das vezes, requerem vistoria presencial, a qual é realizada também no pós-desastre, fase em que a SMDCi se envolve para vistoriar os danos e autorizar o restabelecimento de comércio e serviços (BARROS; BODSTEIN, 2016, p. 6).

Em consonância com Barros e Bodstein (2016):

Uma meta da SMDCi seria poder registrar e tornar mais visíveis os danos secundários, como influências negativas no mercado imobiliário, impacto no comércio, absenteísmo no trabalho, doenças crônicas, etc. Infelizmente, a falta de recursos já dificulta mesmo o levantamento dos dados primários e inviabiliza completamente uma atuação mais abrangente (BARROS; BODSTEIN, 2016, p. 6).

Embora a instituição possua a atribuição de planejar e coordenar a resposta dos diferentes atores envolvidos durante a ocorrência de uma situação de emergência, como o corpo de bombeiros, as polícias civil e militar, secretarias municipais e órgãos de trânsito, ela não se apresenta como hierarquicamente superior a essas entidades (BARROS; BODSTEIN, 2016, p. 6). Para otimizar o plano de contingência do município, considerando essa questão de falta de ascendência hierárquica, a SMDCi faz uso do aplicativo de mensagens WhatsApp®, alertando todos os órgãos de resposta do município envolvidos no apoio, inclusive o da própria comunicação social da prefeitura, visando agilizar todo o sistema e perpassar as delicadas relações interinstitucionais que permeiam a elaboração de planos de emergência (BARROS; BODSTEIN, 2016, p. 7).

Ainda segundo os autores (2016, p. 6), a SMDCi também tem restrições financeiras, comum a todos os órgãos da Defesa Civil, pois competem pelos recursos orçamentários da prefeitura com todos os demais órgãos e apresentam-se em desvantagem, haja vista não gerar receita. O desastre do Morro do Bumba, ocorrido em 7 de abril de 2010, foi um evento transformador para a Defesa Civil do município, visto que, após o desastre e visibilidade negativa provocadas por ele, o efetivo decuplicou, o órgão ganhou uma sede nova e considerável infraestrutura. “Com o distanciamento temporal do evento, a tendência é que esses recursos tornem a escassear” (BARROS; BODSTEIN, 2016, p. 6). Portanto, a saúde financeira do órgão depende muito da visão do prefeito.

O órgão, atualmente, está estruturado em setores, definidos como: Diretoria de Minimização de Desastres, Ensino e Pesquisa; Diretoria Operacional; Diretoria Administrativa; Centro de Monitoramento, que são interligados e subordinados diretamente ao Subsecretário da SMDCi, conforme organograma a seguir:

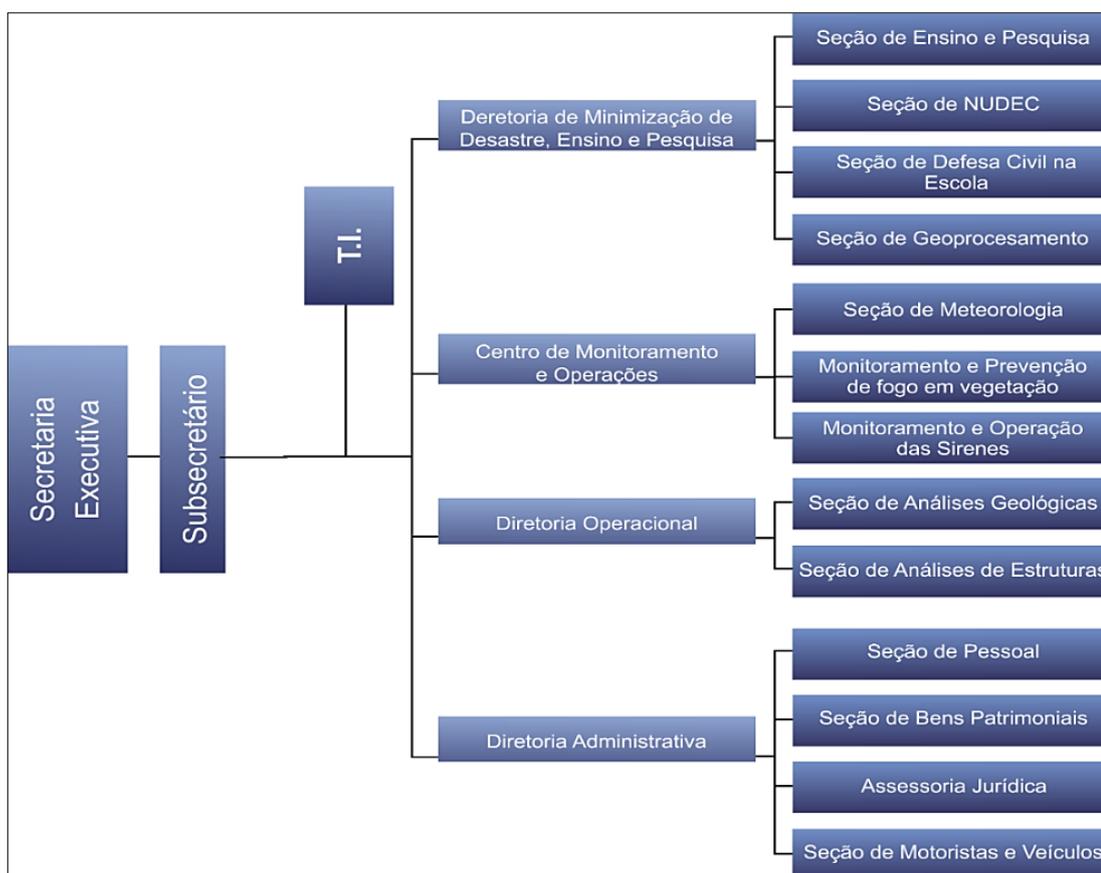


Figura 2 – Organograma estrutural da SMDCi

Fonte: Disponível em: <[www.defesacivil.niteroi.rj.gov.br](http://www.defesacivil.niteroi.rj.gov.br)>. Acesso em: 20 jan. 2017.

Em 23 de dezembro de 2015, a SMDCi estabeleceu-se na nova sede, na região central do município, devidamente estruturada, em edificação com dois pavimentos contendo no primeiro piso: uma sala de recepção; uma sala para o setor administrativo; uma para o setor operacional; um auditório para 50 pessoas; uma sala para o Centro de Geoprocessamento da Secretaria Executiva; uma copa; almoxarifado e banheiros.

No segundo piso: um refeitório com uma copa; alojamento masculino e feminino; uma sala de integração que será utilizada pelo Programa PRO-Sustentável da Secretaria Executiva; sala para a Diretoria de Minimização de Desastres, Ensino e Pesquisa; uma sala de Informática; o Centro de Monitoramento; sala de crises; sala para Radioamador e a sala do Subsecretário.

A Diretoria de Minimização de Desastres e Ensino e Pesquisa está dividida em quatro seções, conforme consta no organograma, e desenvolve suas atividades por meio de seu Diretor e de quatro Agentes de Defesa Civil, que se dividem na realização dos programas e projetos, além de demais ações pertinentes ao setor.

O setor tem como uma de suas responsabilidades a criação e implementação dos NUDECs nas comunidades. Estes são de fundamental importância, em qualquer atividade de campo, uma vez que são formados pelos próprios moradores da localidade, que fornecem informações mais precisas e com propriedade, no pré e pós-desastre, por serem verdadeiros conhecedores do local, prestando uma excelente contribuição<sup>11</sup>.

Os NUDECs funcionam com até 30 voluntários das comunidades, que recebem capacitação em primeiros socorros, prevenção e combate a incêndio, percepção de riscos geológicos, sistema de alerta e alarme e gestão de voluntariado.

Os NUDECs implantados nos bairros/comunidades do município de Niterói são, conforme o quadro 2, são:

---

<sup>11</sup> Disponível em: <[www.defesacivil.niteroi.rj.gov.br](http://www.defesacivil.niteroi.rj.gov.br)>. Acesso em: 20 jan. 2017.

Quadro 2 – Relação de NUDECs nos bairros/comunidades de Niterói

NUDECs	Bairro (s) / Comunidade (s)
Bonfim; Teixeira de Freitas; Coronel Leôncio; Fonseca*; Palmeiras; Horto; São José (multiplicador)	Fonseca
São Lourenço	São Lourenço
Morro do cavalo	Icaraí
Vital Brazil	Vital Brazil
Ilha da Conceição	Ilha da Conceição
Boa Vista	Boa vista
Viçoso Jardim	Viçoso Jardim
Sapê	Sapê
Cantagalo	Cantagalo
Santa Bárbara	Santa Bárbara
Morro do Estado; Morro da Chácara e Arroz; Centro (multiplicador)	Centro
Libras	Bairro de Fátima
Caramujo; Caramujo (multiplicador)	Caramujo
Morro da Penha	Ponta d'Areia
Capim Melado	Capim Melado
Grota do Surucucu	Grota do Surucucu
Preventório	Preventório
Fazendinha	Fazendinha
Cafubá	Cafubá
Várzea das Moças	Várzea das Moças
1ª Queimadas-mód. I	----
2ª Queimadas-mód. I	----
Maruí Grande	Barreto
Travessa Iara	Cubango
1ª Queimadas-mód. II	-----
Jurujuba; Peixe Galo; Salinas; Cascarejo; Condomínio Brasília; Lazareto;	Jurujuba
2ª Queimadas-mód. II	----
3ª Queimadas-mód. I	----

\* Representantes das comunidades: Vila Ipiranga, Riodades, Bernardino e Santo Cristo.

Fonte: Seção de NUDEC/SMDCi.

Atualmente, os voluntários desempenham um importante papel agregatório e pioneiro em relação às ações e atividades que a SMDCi quer implementar e/ou já até desenvolve no município, pois estão sempre participando ativamente das propostas, programas, projetos e/ou atividades que a Defesa Civil propõe e colaborando incessantemente em prol de suas comunidades e, conseqüentemente, no município de Niterói.

Essa Diretoria planeja e executa cursos de formação para NUDECs e voluntários; realiza a Defesa Civil Itinerante, para divulgar ações de prevenção e

proteção no âmbito da PNPDEC; realiza simulados nas comunidades do município e nas escolas para divulgar a importância do Sistema de Alerta e Alarme e realiza projeto em parceria com a Secretaria Municipal de Educação sobre Defesa Civil na Escola.

Outro importante foco da Diretoria de Minimização de Desastres, Ensino e Pesquisa é o que está relacionado com a sua própria concepção, propondo parcerias, incentivando e desenvolvendo o ensino e a pesquisa, estando sempre aberta a novos conhecimentos e novas práticas inovadoras para difundir conhecimentos no âmbito da Defesa Civil do município.

As demais atividades ligadas a essa diretoria são relacionadas com: voluntariado; previsão do tempo; sirenes; pluviômetros, acionamentos em ocorrências de emergência e rondas preventivas.

A Ronda Preventiva, conforme esclarecido, pela própria SMDC<sup>12</sup>:

[...] é uma iniciativa da Defesa Civil de Niterói em parceria com a Secretaria Municipal de Conservação e serviços públicos (SECONSER), Secretaria Municipal de meio ambiente, Recursos Hídricos do Município e Sustentabilidade (SMARHS), Companhia de Limpeza de Niterói (CLIN), Guarda Ambiental, Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro e voluntários dos NUDEC's e do NUDEC Queimadas. O objetivo do programa é conscientizar a população sobre os malefícios da queima de lixo doméstico, do uso do fogo para limpar encostas, dentre outras práticas danosas à vegetação e ao meio ambiente. O serviço é realizado com profissionais de todas as áreas envolvidas, que percorrem comunidades e suas áreas de riscos e conversam com a população sobre os maiores problemas da região, passando as informações necessárias para prevenir desastres. Além da conscientização, é efetuado um cadastro georreferenciado dos moradores, para que periodicamente seja feito contato com a população. Rondas realizadas: Boa Vista; Morro da Penha; Morro do Abacate; Morro do Holofote; Peixe Galo; Salinas; Santa Bárbara e Viradouro.

A Diretoria Operacional funciona, atualmente, com duas seções: a de Análises Geológicas e a de Análises de Estruturas, em que um Diretor, cinco Agentes de Defesa Civil e dois estagiários, da área de geociências, são responsáveis por todas as estatísticas e mapas de ocorrências no município, com atendimentos a solicitantes e direcionamento de vistorias e atendimento a estes; respostas às demandas de processos; confecção de relatórios técnicos e

---

<sup>12</sup> Disponível em: <[www.defesacivil.niteroi.rj.gov.br](http://www.defesacivil.niteroi.rj.gov.br)>. Acesso em: 20 jan. 2017.

acionamentos em ocorrências de emergência. A Diretoria Operacional recebe toda a demanda de solicitações à SMDCi, relacionadas com os motivos agrupados aos Risco/Danos Estruturais.

A Diretoria Administrativa está também dividida em três seções, conta com uma Assessoria Jurídica e se responsabiliza por todo o suporte da área administrativa, organizacional e jurídica da SMDCi. Aproximadamente 14 funcionários desenvolvem funções nesse setor, em cargos como: administrativo; telefonia; recepção; motorista e Tecnologista de Informação – TI.

O Centro de Monitoramento e Operações funciona atualmente com uma seção e dois centros de monitoramento, conforme descrito no organograma. No momento, possui quatro funcionários, sendo dois meteorologistas e dois Agentes de Defesa Civil, e um estagiário da área de meteorologia, e se responsabiliza pela realização de previsão meteorológica e previsão de curto e curtíssimo prazo (*nowcasting*); monitoramento em escala do tempo na cidade; auxílio na decisão de mudanças de estágios de chuva na cidade; auxílio no envio de SMS para população; geração de produtos e interpretação de imagens de radares meteorológicos; divulgação técnica, comunicação às autoridades competentes, atendimento à imprensa; confecção de textos para mídias sociais da Prefeitura e Defesa Civil, publicações de boletins; apoio ao desenvolvimento científico; elaboração de material para apresentação de palestras e aulas no curso NUDEC, NUDEC Queimadas, Programa de voluntários, Defesa Civil nas Escolas; manutenções preventivas e relatórios das estações pluviométricas do Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN) e das Sirenes.

Todas as ações e atividades planejadas e desenvolvidas pela SMDCi têm, principalmente, uma grande ótica prevencionista, além das demais que lhe são inerentes, no âmbito da RRD no município.

Em todo o planejamento e atividades propostas e realizadas pela SMDCi, observa-se que a educação e a comunicação são as áreas pelas quais os técnicos permeiam e mais se apropriam, para melhorar a inter-relação com os munícipes e transmitir e receber informações, além de divulgar conhecimentos, sensibilizando-os sobre a prevenção de riscos de desastres, para atingir seu objetivo mais significativo: a preservação da vida.

#### 4 DISCUSSÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os resultados foram obtidos por meio de análise prioritariamente qualitativa, em que os dados foram obtidos mediante reuniões agendadas e realizadas com o corpo técnico da SMDCi, entrevistas com técnicos de Defesa Civil e representantes de NUDECs de Niterói e questionários aplicados ao corpo técnico da Diretoria de Minimização, Ensino e Pesquisa e à Diretoria Operacional. Algumas análises quantitativas foram possíveis a partir do levantamento de dados operacionais disponibilizados pela Diretoria Operacional da SMDCi. Foi realizado também um cruzamento de dados quantitativos (Quadro 5), em que foi possível, por exemplo, evidenciar os principais motivos de solicitações com maior e menor demanda à SMDCi, que são associados diretamente à Colapsos em edificações. O conjunto analisado possibilitou encontrar resultados a respeito das contribuições da Educomunicação para a SMDCi, que serão discutidos a seguir.

A análise das ações em curso na SMDCi demonstrou que vários recursos já são utilizados por ela para divulgar informações, conhecimentos, otimizar algumas atividades e atingir o seu público-alvo (condomínios, sindicatos de condomínios, associações de moradores, entre outros), como o uso do aplicativo de mensagens WhatsApp® e de materiais informativos/educativos, como, por exemplo, na figura 3 abaixo.



Figura 3 – Folder informativo/educativo da SMDCi para distribuição: “Dicas Importantes que podem ajudar a salvar muitas vidas!”.

Constata-se, porém, por meio da coleta de dados utilizada na pesquisa, que faltam estratégias e investimentos de recursos nas mais variadas áreas da SMDCi que contribuam mais profundamente para a ampla eficácia das ações. Entre essas áreas carentes de recursos, cita-se a Diretoria Operacional, responsável por atender às demandas na área de Risco/Danos Estruturais.

Identifica-se, por meio do levantamento bibliográfico, documental, além da própria observação do campo neste estudo de caso, que há uma priorização de recursos e desenvolvimento de estratégias nas áreas relacionadas com os desastres de causas naturais, pelos eventos associados a deslizamentos e inundações, em detrimento aos desastres tecnológicos, com a justificativa de serem responsáveis, historicamente, pelo maior número de vítimas e de mortes. A esse fato, faz-se referência ao maior desastre ocorrido em Niterói recentemente, o desastre do Morro do Bumba, em 2010, e à influência que os deslizamentos ocorridos na Região Serrana do Rio de Janeiro causaram, em 2011, em decorrência das chuvas, que foram os eventos que mais causaram mortes no país.

Uma melhor distribuição de recursos e investimentos em novos projetos e estratégias que possibilitem à SMDCi capilarizar um maior número de informações e conhecimentos aos munícipes, facilitando o diálogo sobre a área de Risco/Danos Estruturais, incentivando a participação proativa da população e o estabelecimento de uma visão crítica sobre o assunto, contribuirá mais efetivamente para a prevenção e mitigação destes.

Desde 2012 até 2016, os principais motivos de aberturas de solicitações na SMDCi estão relacionados com Risco/Danos Estruturais, em que se evidencia uma crescente demanda, que se sobrepõe a todas as outras do órgão. Isso não quer dizer, porém, que o município de Niterói esteja necessariamente repleto de Risco Estrutural, mas essas estatísticas demonstram que esses índices foram os mais analisados em decorrência do seu possível potencial de risco, já que, caso comprovados, seriam classificados como Risco Estrutural e Colapso de edificações.

As figuras 4, 5 e 6 a seguir demonstram as estatísticas oficiais da SMDCi, ratificando como principal motivo de abertura de solicitações ao órgão a área de Risco/Danos Estruturais no período citado:

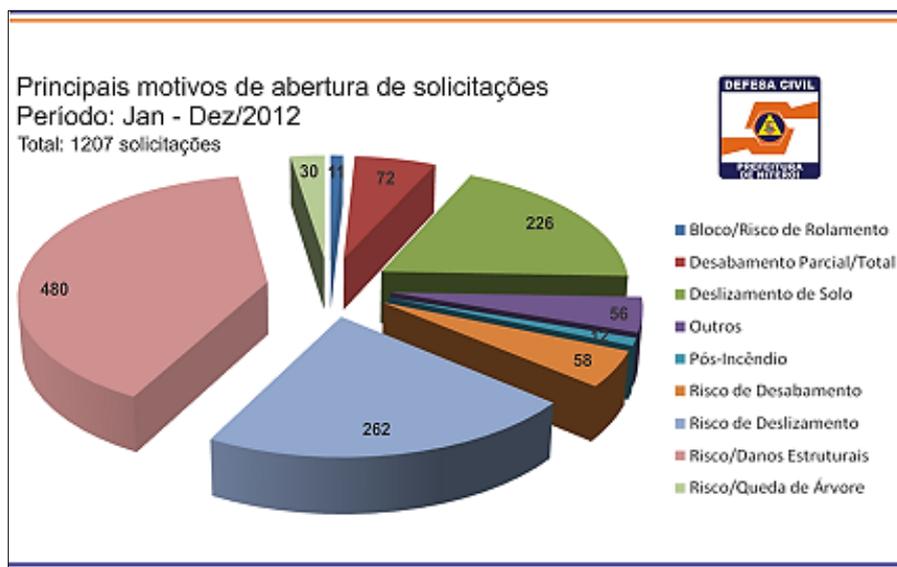


Figura 4 – Motivos de abertura de solicitações na SMDCi – jan-dez/2012

Fonte: Defesa Civil de Niterói. Disponível em:

<<http://www.defesacivil.niteroi.rj.gov.br/index.php/estatisticas>>. Acesso em: 20 jan. 2017.

De acordo com a figura 4, o maior motivo de abertura de solicitações foi a área associada ao Risco/Danos Estruturais, seguida pela área de Risco de Deslizamento. Assim como nas figuras 5 e 6, a predominância permanece quanto aos Risco/Danos Estruturais, porém a área que sucede a esta, nos dois anos seguintes (2013 e 2014), é a área de Deslizamento de Solo.

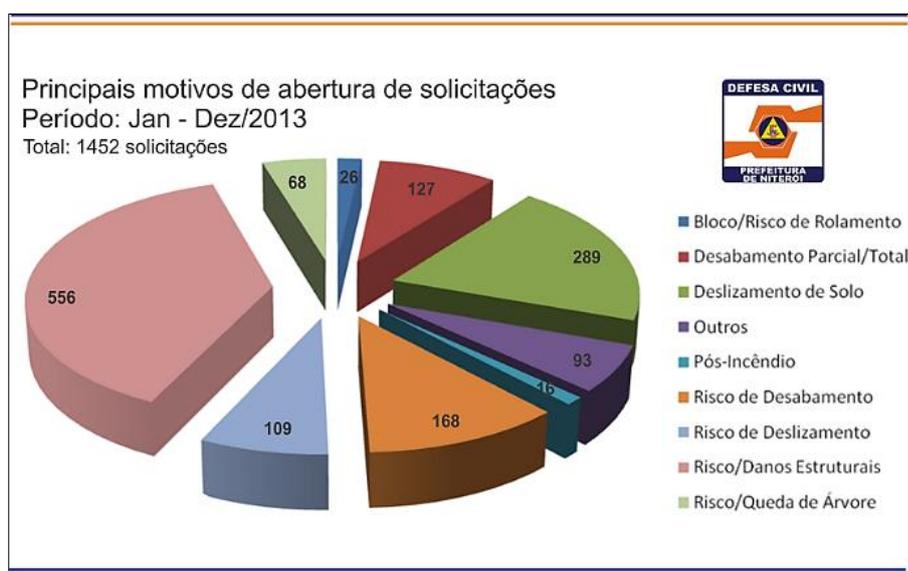


Figura 5 – Motivos de abertura de solicitações na SMDCi – jan-dez/2013

Fonte: Defesa Civil de Niterói. Disponível em:

<<http://www.defesacivil.niteroi.rj.gov.br/index.php/estatisticas>>. Acesso em: 20 jan. 2017.

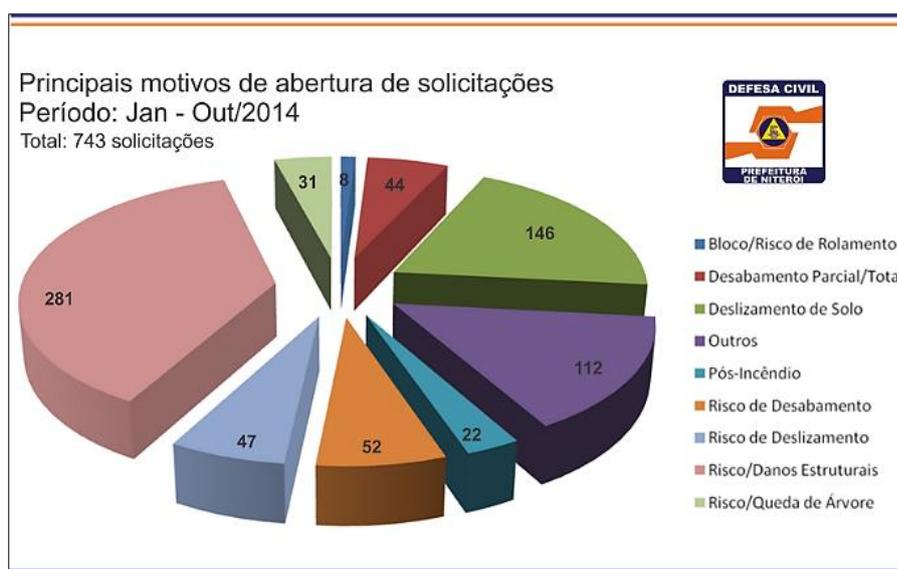


Figura 6 – Motivos de abertura de solicitações na SMDCi – jan-out/2014

Fonte: Defesa Civil de Niterói. Disponível em:

<<http://www.defesacivil.niteroi.rj.gov.br/index.php/estatisticas>>. Acesso em: 20 jan. 2017.

As tabelas a seguir, dos anos de 2015 e 2016, demonstram os atendimentos gerais que constam no sistema, realizados pela SMDCi, pelos diversos problemas que podem estar associados a Colapsos de edificações, por serem considerados motivos associados a Risco Estrutural, como potenciais riscos a desastres classificados pela COBRADE como Tecnológicos; Relacionados a obras civis; Colapso de edificações.

É importante ressaltar que a SMDCi possui um sistema próprio no qual são listados primeiramente todos os motivos que chegam por demanda e que podem estar relacionados com a área denominada pela instituição como Risco/Danos Estruturais, já que todos eles são considerados como potenciais de risco. Contudo, nem todos os motivos listados nesse sistema geral, exclusivo desse órgão, serão classificados como Colapso de edificações uma vez que, após a vistoria dos Agentes de Defesa Civil, muitos desses motivos não se enquadram na referida classificação de desastre.

Outrossim, percebe-se também que vários motivos estratificados no sistema da SMDCi poderiam estar contidos na definição utilizada pelo órgão como Avaliação de Risco Estrutural, desde que devidamente esclarecidos e bem definidos.

Tabela 1 – Atendimentos/Motivos associados a Risco/Danos Estruturais em 2015

Motivo	Atendimentos	
	Subtotal	%
Avaliação de Risco Estrutural	196	12,65
Risco de desabamento	71	4,58
Infiltração	56	3,61
Desabamento	55	3,55
Rachadura	26	1,68
Ameaça/Queda de muro	25	1,61
Queda de revestimento	16	1,03
Desabamento parcial	12	0,77
Avaliação pós-incêndio	11	0,71
Ameaça/Queda de Marquise	7	0,45
Risco estrutural	6	0,39
Avaliação de danos	5	0,32
Ameaça/Queda de poste	5	0,32
Má conservação	5	0,32
Incêndio	4	0,26
Marquise	3	0,19
Destelhamento	3	0,19
Queda de Objeto	3	0,19
Ameaça/Curto-Circuito	2	0,13
Danos estruturais	2	0,13
Fissuras	2	0,13
Demolição	2	0,13
Trincas	1	0,07
Desabamento total	2	0,14

Fonte: SIDEC/PMN/SMDCi. Disponível em: <<http://www.defesacivil.niteroi.rj.gov.br/index.php/estatisticas>>. Acesso em: 20 fev. 2017.

Conforme a tabela 1, evidencia-se que a Avaliação de Risco Estrutural está em primeiro lugar, com 196 atendimentos, seguidos pelo Risco de desabamento, com 71 atendimentos, 56 e 55 atendimentos por infiltração e desabamento respectivamente. Essa mesma análise se repete na tabela 2.

Tabela 2 – Atendimentos/Motivos associados a Risco/Danos Estruturais em 2016

Motivo	Atendimentos	
	Subtotal	%
Avaliação de Risco Estrutural	282	19,11
Risco de desabamento	81	5,49
Infiltração	86	5,83
Desabamento	39	2,64
Rachadura	53	3,59
Ameaça/Queda de muro	22	1,49
Queda de revestimento	18	1,22
Desabamento parcial	12	0,77
Avaliação pós-incêndio	11	0,71
Ameaça/Queda de Marquise	5	0,34
Risco estrutural	4	0,27
Avaliação de danos	5	0,32
Ameaça/ Queda de poste	3	0,20
Má conservação	3	0,20
Incêndio	3	0,20
Marquise	2	0,14
Destelhamento	3	0,19
Queda de Objeto	5	0,34
Ameaça/ Curto-Circuito	2	0,13
Danos estruturais	4	0,27
Fissuras	8	0,54
Demolição	1	0,07
Trincas	1	0,07
Desabamento total	2	0,14
Movimentação de Estrutura	2	0,14

Fonte: SIDEC/PMN/SMDCi. Disponível em: <<http://www.defesacivil.niteroi.rj.gov.br/index.php/estatisticas>>. Acesso em: 20 fev. 2017.

Evidencia-se que a Avaliação de Risco Estrutural aumentou de 196 atendimentos, em 2015, para 282, em 2016, o que representa 6,46% de aumento em relação ao número de atendimentos por essa solicitação. Do mesmo modo, o

Risco de desabamento aumentou em 0,91%, passando de 71 atendimentos, em 2015, para 81, em 2016. Os atendimentos por Infiltração e Desabamento aumentaram de 56, em 2015, para 81, em 2016, apresentando um crescimento de 2,22%.

Os dados abaixo listam os dados quantitativos e os motivos de atendimentos da SMDCi, nos anos de 2015 e 2016, que foram associados especificamente à Classificação/Codificação COBRADE dos Desastres Tecnológicos; Relacionados a obras civis; Colapso de edificações, conforme o Relatório da Secretaria Municipal de Defesa Civil – Niterói, pelo SIDEC.

Quadro 3 – Atendimentos/COBRADE no período de janeiro a dezembro de 2015

Tipo	Motivo	Quantidade
Ameaça/Prevenção	Acompanhamento	02
Ameaça/Prevenção	Ameaça Queda de Árvore	01
Ameaça/Prevenção	Ameaça Queda de Muro	03
Ameaça/Prevenção	Ameaça Queda de Poste	04
Ameaça/Prevenção	Atualização de Cenário	02
Ameaça/Prevenção	Avaliação de Risco	03
Ameaça/Prevenção	Avaliação de Risco Estrutural	54
Ameaça/Prevenção	Avaliação de Risco Geológico	01
Ameaça/Prevenção	Avaliação Técnica	04
Ameaça/prevenção	Danos Estruturais	01
Ameaça/Prevenção	Demolição	01
Ameaça/Prevenção	Desinterdição	05
Ameaça/Prevenção	Deslizamento	02
Ameaça/Prevenção	Deslizamento/Desabamento	01
Ameaça/Prevenção	Entulho – despejo de resíduos	15
Ameaça/Prevenção	Erosão	01
Ameaça/Prevenção	Explosão	01
Ameaça/Prevenção	Fissuras	02
Ameaça/Prevenção	Infiltração	18
Ameaça/Prevenção	Má Conservação	02

Ameaça/Prevenção	Não Confirmado	01
Ameaça/Prevenção	Ocupação Irregular	02
Ameaça/Prevenção	Poluição Sonora	01
Ameaça Prevenção	Queda de Revestimento	04
Ameaça/Prevenção	Rachadura	08
Ameaça/Prevenção	Risco de Desabamento	18
Ameaça/Prevenção	Risco de Deslizamento	05
Ameaça/Prevenção	Risco Estrutural	01
Ocorrência/Ameaça	Queda de Árvore	03
Ocorrência/Ameaça	Queda de Marquise	01
Ocorrência/Ameaça	Queda de Muro	01
Ocorrência/Avaliação	Avaliação de Danos	01
Ocorrência/Avaliação	Avaliação de Risco	01
Ocorrência/Avaliação	Avaliação de Risco Estrutural	11
Ocorrência/Avaliação	Avaliação Pós-incêndio	02
Ocorrência	Danos Estruturais	01
Ocorrência	Desabamento	09
Ocorrência	Desabamento Parcial	02
Ocorrência	Desabamento Total	01
Ocorrência	Deslizamento	01
Ocorrência	Deslizamento/Desabamento	04
Ocorrência	Destelhamento	01
Ocorrência	Incêndio	01
Ocorrência	Má Conservação	01
Ocorrência	Queda de Objeto	02
Ocorrência	Queda de Revestimento	02
Ocorrência	Rachadura	02
Ocorrência	Risco Desabamento	04
Ocorrência	Risco de Escorregamento	01

Fonte: SIDEC/PMN/SMDCi. Disponível em: <<http://www.defesacivil.niteroi.rj.gov.br/index.php/estatisticas>>. Acesso em: 30 jan. 2017.

Quadro 4 – Atendimentos/COBRADE no período de janeiro a dezembro de 2016

Tipo	Motivo	Quantidade
Ameaça/Prevenção	Ameaça Queda de Árvore	01
Ameaça/Prevenção	Ameaça/Queda de Marquise	03
Ameaça/Prevenção	Marquise	01
Ameaça/Prevenção	Ameaça Queda de Muro	05
Ameaça/Prevenção	Ameaça Queda de Poste	02
Ameaça/Prevenção	Atualização de Cenário	10
Ameaça/Prevenção	Avaliação de Danos	13
Ameaça/Prevenção	Avaliação de Risco	06
Ameaça/Prevenção	Avaliação de Risco Estrutural	180
Ameaça/Prevenção	Avaliação de Risco Geológico	04
Ameaça/Prevenção	Avaliação de Risco Natural	01
Ameaça/Prevenção	Avaliação Pós-Incêndio	01
Ameaça/Prevenção	Avaliação Técnica	02
Ameaça/prevenção	Danos Estruturais	01
Ameaça/prevenção	Desabamento	03
Ameaça/Prevenção	Desabamento parcial	04
Ameaça/Prevenção	Desinterdição	06
Ameaça/Prevenção	Deslizamento	02
Ameaça/Prevenção	Deslizamento/Desabamento	07
Ameaça/Prevenção	Escorregamento	01
Ameaça/Prevenção	Fissuras	06
Ameaça/Prevenção	Infiltração	24
Ameaça/Prevenção	Má Conservação	02
Ameaça/Prevenção	Queda de Objeto	01
Ameaça/Prevenção	Queda de Revestimento	03
Ameaça/Prevenção	Queda de Vegetal/Árvore	01
Ameaça/Prevenção	Rachadura	16
Ameaça/Prevenção	Risco de Desabamento	26
Ameaça/Prevenção	Risco de Deslizamento	04
Ameaça Prevenção	Queda de Revestimento	04
Ameaça/Prevenção	Risco Sanitário	02
Ameaça/Prevenção	Trincas	01
Ocorrência	Ameaça/Queda de Árvore	01
Ocorrência	Ameaça/Queda de Marquise	01
Ocorrência	Ameaça/Queda de Muro	03
Ocorrência	Ameaça /Queda de Poste	01

Ocorrência	Atualização de Cenário	01
Ocorrência	Avaliação de Danos	01
Ocorrência	Avaliação de Risco	01
Ocorrência	Avaliação de Risco Estrutural	09
Ocorrência	Danos Estruturais	01
Ocorrência	Desabamento	08
Ocorrência	Desabamento Parcial	10
Ocorrência	Deslizamento	02
Ocorrência	Deslizamento de Encosta/Talude	01
Ocorrência	Deslizamento/Desabamento	08
Ocorrência	Explosão	01
Ocorrência	Incêndio	01
Ocorrência	Infiltração	01
Ocorrência	Má Conservação	01
Ocorrência	Movimentação de Estrutura	02
Ocorrência	Não Confirmado	01
Ocorrência	Queda de Revestimento	01
Ocorrência	Queda de Vegetal/Árvore	04
Ocorrência	Risco de Desabamento	05
Ocorrência	Risco de Deslizamento	01

Fonte: SIDEC/PMN/SMDCi. Disponível em: <<http://www.defesacivil.niteroi.rj.gov.br/index.php/estatisticas>>. Acesso em: 30 jan. 2017.

Observa-se, nos quadros 3 e 4, que, tanto em 2015 como em 2016, a Avaliação de Risco Estrutural ocupa o primeiro lugar, com 54 atendimentos em 2015 e 180 atendimentos em 2016. Logo a seguir, em segundo lugar, vem o Risco de Desabamento, também nos dois anos, sendo 18 atendimentos em 2015 e 26 atendimentos em 2016. Infiltração ocupa o terceiro lugar nos atendimentos realizados pela SMDCi, nos dois anos, com 18 atendimentos em 2015 e 24 em 2016.

O Risco de Desabamento pode ser decorrente de Risco Geológico, que, na maioria das vezes, pode estar associado a Risco Estrutural, mas este não necessariamente está associado ao Geológico.

O fato de a SMDCi ter uma alta demanda na área de Risco/Danos Estruturais não significa que o município tenha uma alta taxa de Colapso de edificações, porque a Defesa Civil está analisando o risco, que pode ser mínimo ou não, mas que pode levar a um dano que poderá ocasionar um colapso e levar ao próprio Colapso de

edificações. Por essa razão, todas as demandas e solicitações relacionadas com o tema que chegam à SMDCi são investigadas e vistoriadas, pois são consideradas potenciais de risco estrutural.

As solicitações chegam à Diretoria Operacional, da SMDCi, por meio de formulários preenchidos pelos solicitantes ou por funcionário da própria SMDCi, com os dados dos solicitantes, que são lançados no sistema para uma primeira triagem, geralmente realizada pelo diretor. Após ela — feita à medida que os formulários chegam e são lançados no sistema, a fim de levantar o tipo de risco e o seu potencial para estabelecimento das diligências —, é feito um contato com o solicitante por telefone para maior detalhamento dos dados e esclarecimentos, constituindo-se na segunda triagem. É após essa triagem que a solicitação é separada para vistoria e entregue a um Agente de Defesa Civil, que realizará o contato com o solicitante para agendamento da vistoria no imóvel.

Abaixo, o quadro 5 mostra o comparativo dos atendimentos relacionados com os 15 principais motivos associados a Risco Estrutural, segundo a SMDCi *versus* os que foram classificados como Colapsos de edificações, segundo a COBRADE, em 2016.

Quadro 5 – Comparativo dos Motivos Associados a Risco Estrutural X Classificados a Colapso de edificações (COBRADE)

Motivos (15 principais)	Total de Solicitações	Relacionados com Colapso de edificações (COBRADE)	Equivalente em %
Avaliação de Risco Estrutural	282	189	67% (↑)
Infiltração	86	25	29%
Risco de Desabamento	81	32	40%
Rachadura	53	16	30%
Ameaça/Queda de Árvore	44	7	16% (↓)
Desabamento	39	11	28%
Desabamento Parcial	27	14	52%
Ameaça/Queda de Muro	22	8	36%
Avaliação de Danos	19	14	74% (↑)
Queda de Revestimento	18	4	22% (↓)
Fissuras	8	6	75% (↑)
Ameaça/Queda de Marquise	5	5	100% (↑)
Queda de Objeto	5	1	20% (↓)
Avaliação Pós Incêndio	5	1	20% (↓)
Danos Estruturais	4	2	52%

Conclui-se, pela análise dos dados contidos no quadro comparativo, que os quatro motivos com percentual maior, identificados por “uma seta virada para cima, dentro do parênteses” (↑), têm no total de solicitações os motivos com maiores demandas relacionadas com Colapso de edificações, enquanto os quatro motivos com percentuais menores, identificados por “uma seta virada para baixo, dentro do parênteses” (↓), são os que têm menor número de solicitações associadas à mesma classificação de desastres da COBRADE.

Na prática, essa análise comparativa torna-se útil para estabelecer o potencial de risco das demandas recebidas. Como exemplo, pode-se citar a demanda por Ameaça/Queda de Marquise, um dos maiores motivos relacionados com Colapsos de Edificações. Identifica-se, pelo quadro comparativo, que esse motivo tem risco potencial de estar diretamente relacionado com Colapso de edificações, demandando, portanto, ações emergenciais pela SMDCi, quando recebida a referida solicitação; enquanto ao abrir uma solicitação de Ameaça/Queda de Árvore, por exemplo, sabe-se que a probabilidade de risco potencial à Colapso de edificações é muito pequena, menor que uma em cinco vezes.

#### 4.1 RECURSOS UTILIZADOS PARA AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS

##### 4.1.1 O II Seminário de Educação Continuada dos NUDECs de Niterói

Por meio do levantamento da estrutura atual da SMDCi, suas demandas e ações desenvolvidas pelas diversas Diretorias e suas respectivas Seções, já devidamente detalhadas anteriormente, deu-se início ao estudo para investigar como a Educomunicação poderia contribuir para essa Defesa Civil. Primeiramente, a Diretoria de Minimização de Desastres, Ensino e Pesquisa foi eleita como foco do estudo, por concentrar as atividades relacionadas com os NUDECs, visto que a Educomunicação visa ao pleno exercício da liberdade de expressão dos atores sociais, e tais Núcleos têm participação social.

Por intermédio da participação no II Seminário de Educação Continuada dos NUDECs de Niterói, foi possível coletar dados mediante entrevistas realizadas com técnicos da Defesa Civil e representantes dos NUDECs para o desenvolvimento deste trabalho.

O II Seminário de Educação Continuada dos NUDECs de Niterói, realizado no dia 26 de novembro de 2016, das 8h às 13h, no auditório do prédio administrativo do Caminho Niemeyer, no Centro de Niterói, Rio de Janeiro, contou com a participação de Técnicos e Agentes da Defesa Civil de Niterói, representantes da LABRE-RJ e da RENER, do CBMRJ, do NEPUr/UFF, do Instituto Estadual do Ambiente (INEA) e do Parque Estadual da Serra da Tiririca (PESET). Foram abordados temas referentes a chuvas, queimadas e meteorologia, por intermédio de palestras sobre Ações de Preparação e Resposta às Emergências e Monitoramento de Eventos Extremos e Emissão de Alertas, por meio da Meteorologia, voltadas às ações no município. Também foram elaboradas quatro oficinas, para o engajamento dos participantes, de acordo com a sua afinidade e escolha. As oficinas abordaram os seguintes temas: Radioamador: equipamentos de comunicação, vantagens para a comunicação em emergência e forma de operação; Corpo de Bombeiros: equipamentos e métodos de prevenção e combate a incêndio; NEPUr/UFF: imobilização e transporte de vítimas e INEA/PESET: Parque Estadual da Serra da Tiririca: características do Parque, preservação dos recursos e biodiversidade.

Adiante, seguem algumas imagens ilustrativas do evento, demonstrando a sua organização, seguindo o programa proposto; a grande adesão de voluntários e representantes dos NUDECs de Niterói e o entusiasmo dos participantes.



Figura 7 – Divulgação do II Seminário de Educação Continuada dos NUDECs de Niterói  
Fonte: <<https://www.facebook.com/defesacivilniteroi>>. Acesso em: 20 jan. 2017.



Figura 8 – Foto da composição da mesa do Seminário: representante da LABRE-RJ/RENER, Subsecretário da SMDCi e Diretor da Minimização, Ensino e Pesquisa da SMDCi



Figura 9 – Foto de palestra ministrada no Seminário

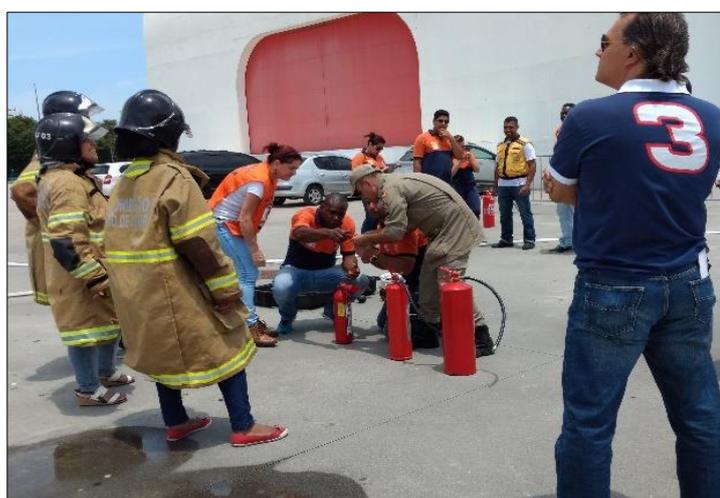


Figura 10 – Foto de uma das oficinas realizadas no Seminário: oficina CBMRJ



Figura 11 – Fotos do encerramento do Seminário com a entrega dos certificados aos participantes

Durante a realização do seminário, foram realizadas entrevistas com os participantes, sendo técnicos da Defesa Civil e representantes de NUDECs, para conhecer as propostas do seminário, da RENER, da oficina do NEPUr/UFF e dos representantes dos NUDECs, em relação às atividades que desenvolvem em suas comunidades e os seus entendimentos sobre o seminário realizado.

#### 4.1.2 Análise das entrevistas

As entrevistas foram realizadas no mesmo dia do seminário e tiveram como objetivo conhecer as ações e atividades propostas e desenvolvidas pela SMDCi no município.

Em entrevista realizada com o Subsecretário da SMDCi, quando questionado sobre a proposta do seminário, ele referiu que:

*[...] é uma continuação da fase de capacitação desses voluntários que a gente vem treinando e capacitando em Niterói ao longo desses três anos, [...]. A gente participa, durante todo o ano, de uma fase de preparação dos voluntários, capacitação dos voluntários para enfrentarem as ocasiões prévias e durante os desastres. Hoje, exatamente, a gente tá às vésperas de um período de chuvas fortes e é o momento que a gente reúne todos os grupos de voluntários e faz um seminário que, na verdade, é uma grande festa, porque a gente reúne esse pessoal, reafirma os conhecimentos, reafirma as informações que eles receberam [...]. Na parte final do nosso evento, a gente preparou quatro oficinas: uma das oficinas é pro pessoal do Inep para explicar as áreas verdes de Niterói, sobre a preservação das mesmas; outra oficina foi com a equipe da LABRE da liga dos operadores de rádio, de rádio amadores, que falou sobre operação de rádio, a importância dos rádios e, inclusive, proporcionou e*

*divulgou o curso deles para que o pessoal possa também ser rádio operador; a terceira oficina foi oficina de primeiros socorros de transporte de vítimas, com o pessoal especializado da UFF, NEPUR da UFF, [...] e a última oficina foi de combate a incêndio/prevenção e combate a incêndio, que foi ministrada pelo Cabo do Corpo de Bombeiros, [...], no qual a equipe pode verificar alguns equipamentos e praticar, realmente, a parte de combate a incêndios, com uso de mangueiras de incêndio, água e extintores.*

Nota-se, a partir da resposta do Subsecretário, que a proposta da SMDCi com esse seminário foi de buscar a integração dos voluntários com o órgão para uma adequada resposta na fase de preparação tanto para os eventos relacionados com chuvas fortes quanto a queimadas no município, por meio da capacitação dos voluntários e da educação continuada.

Percebe-se a relevância da capacitação dos voluntários para a eficácia das ações da SMDCi, que desenvolve suas atividades de forma integrada com eles nas comunidades do município.

O Subsecretário refere que o seminário terá uma fase com apresentações teóricas, em que serão apresentados protocolos de acionamento dessas equipes de voluntários em caso de chuvas. Ele informa também a respeito da implantação dos sistemas de pluviômetros para aferição das chuvas, adquiridos mediante parcerias com o governo federal e estadual, e sobre o monitoramento meteorológico no município, feito pelo setor de meteorologia da SMDCi. Este serviço possibilita a previsão de um evento climático intenso e, conseqüentemente, o acesso à rede de voluntários, para prepará-los para o acionamento das sirenes que compõem o sistema de alerta e alarme do município, que também foi adquirido em parceria com o governo do estado. Por fim, informa que, ao final das apresentações teóricas, haverá quatro oficinas para os voluntários se inscreverem, que abordarão os temas: preservação das áreas verdes de Niterói; a importância da operação de rádio e dos radioamadores na Defesa Civil; primeiros socorros e transporte de vítimas e prevenção e combate a incêndio. Essas oficinas encerraram as atividades do Seminário.

Ao Coronel da RENER, que foi convidado pela SMDCi para participar como membro da mesa do seminário, questionou-se quanto à contribuição dos radioamadores na questão da prevenção de riscos e desastres, o qual referiu que a missão fundamental na Defesa Civil:

*É justamente prover as comunicações, quando as comunicações normais falham. [...] Hoje existe uma lei, a lei 12608, ela foi sancionada e diz que “as prefeituras e as defesas civis devem capacitar os radioamadores nas atividades de salvamento e comunicação de emergência.*

Embora o questionamento tenha sido em função da contribuição dessa ferramenta na prevenção de riscos e desastres, percebeu-se que o entrevistado se ateve ao principal papel do radioamador na Defesa Civil e no esclarecimento da legislação que a ampara.

Na abordagem a uma das coordenadoras de oficinas realizadas, solicitou-se que descrevesse a proposta da sua atividade aplicada. Segundo a entrevistada:

*Essa oficina é oficina de transporte. O importante nessa oficina é que fique claro que o transporte ele é adaptado se é uma situação controlada ou se é um desastre. O número de socorristas vai influenciar muito e as lesões características da vítima. Aqui é apenas uma oficina demonstrativa para que a pessoa possa realmente fazer um transporte bem feito. Ela tem que ter bastante treinamento para não causar uma segunda lesão.*

A coordenadora da oficina faz referência sobre a importância da observação do tipo de situação, para realizar um transporte de vítima, de modo a não causar uma lesão secundária, proveniente de um transporte inadequado. Pontos relevantes abordados que devem ser observados: se é uma situação controlada ou um desastre, o número de socorristas disponíveis, os tipos de lesões da vítima e muito treinamento para realizar o transporte correto de vítimas. Informa ainda que a oficina tem perfil demonstrativo e que para realizar um transporte bem feito é necessário muito treinamento, demonstrando profundo comprometimento, responsabilidade e conhecimento sobre o assunto.

Nas entrevistas com técnicos em Defesa Civil, observou-se que há um interesse comum em desenvolver ações que visem à otimização das atividades realizadas no âmbito da PNPDEC e promover a integração de diversos entes parceiros nas ações desenvolvidas pela SMDCi.

A respeito das perguntas direcionadas aos representantes dos NUDECs de Niterói e NUDEC Queimadas, das comunidades de Boa Vista e Cafubá, sobre o que acham importante ser feito em relação à questão das chuvas e queimadas na

comunidade, com o olhar de morador em relação ao que é importante para prevenção, obtiveram-se as seguintes respostas respectivamente:

*[...] o deslizamento de massa, deslizamento de terra, no meu ponto de vista e pelo curso também que eu participei ele é ocasionado muitas vezes pela construção das casas em pontos de talude, em pontos de muita plantação de bananeiras, que são plantas que acumulam muita água por baixo [...] e com isso esses taludes, esses deslocamentos de massa faz com que as casas desçam. E também no NUDEC Queimados que foi o segundo módulo que eu participei também já nos ensina [...] o descarte do lixo [...] que é tradicional em comunidade até o povo que convive um pouco na zona rural costuma fazer muito isso: varre aquele seu lixinho no quintal e lá no finalzinho do quintal ele vai e coloca fogo ali. Aquilo bate o vento e propagam-se as chamas. A gente tem lá na nossa comunidade um trabalho todo voltado pra conscientização de não colocar o seu lixo em fundo de quintal e conseqüentemente colocar o fogo, a gente pede pra ensacar, esperar o dia da coleta e fazer esse descarte de forma correta. Então é assim, o nosso serviço de voluntário é um serviço que eu gosto muito, é prazeroso e me deu vários conhecimentos dentro da cidadania na nossa cidade.*

*[...] A gente precisa capacitar mais pessoas na comunidade, em um desastre a gente não tem capacitação. [...] precisa ter uma capacitação no Areal para poder trazer essas pessoas mais pro nosso lado, lá na comunidade do Boa Vista. [...] Porque a gente roda a comunidade pra saber onde tem um talude caindo, a casa que tem risco, [...] pra saber o que está acontecendo. [...] Nós temos a sirene lá e, graças a Deus, a sirene até hoje não tocou. O solo está firme, por enquanto está firme. Temos também o pluviômetro lá na comunidade. [...] Vou nas casas; ligo para as pessoas, pros amigos também que são da NUDEC, que não participam, mas a gente liga pra eles avisarem aos vizinhos. No próprio Areal que é a pior área de risco que tem. [...] Temos de um rapaz que mora lá no Areal, e mandamos mensagem pra ele para ele poder avisar o pessoal lá, os moradores.*

*[...] não só na minha comunidade, mas como em todas as outras, educação permanente viabiliza a consciência da comunidade para a própria comunidade, com a visão mais fechada do que acontece diariamente, do que a gente precisa dentro da nossa comunidade. E eu acho que é educação permanente mesmo porque assim a gente vai abrindo a consciência para várias outras coisas que a gente pode estar aprimorando, melhorando, dentro da nossa comunidade.*

Nas três respostas dos representantes dos NUDECS, observa-se a importância que dão à capacitação, como instrumento de conscientização e sensibilização da comunidade, quanto à prevenção, mitigação e resposta aos riscos de desastres, além de estimular a participação proativa dos indivíduos. Contudo,

apenas o primeiro representante respondeu de forma mais abrangente, englobando a questão das queimadas na comunidade e as ações mitigatórias que são realizadas, voltadas a esse tema.

Quando questionados sobre como vêm as ações que a Defesa Civil faz em relação às chuvas e às queimadas na sua comunidade, os representantes dos NUDECs Boa Vista e Cafubá, respectivamente, responderam:

*[...] A Defesa Civil nos capacita a ser um voluntário de Defesa Civil. Antes era uma coisa totalmente voluntariada, é lógico que era voluntariado, mas era uma coisa sem capacitação. [...] temos em nossa comunidade o sistema de alerta em dias de chuva e hoje a gente faz parte de um sistema de comunicação via celular, via WhatsApp, esses aplicativos que nos informam a previsão de tempo, o volume de chuva em nossa região. Nós temos lá também um aparelho que é fornecido pela Defesa Civil, [...]ele analisa as chuvas na nossa comunidade, isso é muito importante [...].*

*[...] Nós temos a sirene lá e, graças a Deus, a sirene até hoje não tocou. O solo está firme, por enquanto está firme. Temos também o pluviômetro lá na comunidade.*

*[...] no Cafubá, a gente beira o Parque da Cidade, então é uma comunidade onde a gente tem muito verde e a gente tinha muitas queimadas por conta de balões, por condições de queima do seu próprio lixo residencial. A NUDEC chegou para somar e a gente faz essa educação permanente, a orientação para todos porque a gente teve deslizamentos lá [...] em 2010, então essas orientações que a Defesa Civil nos traz é sempre para somar.*

Percebe-se que os três entrevistados se mostram satisfeitos com as ações que a Defesa Civil desenvolve em suas comunidades, pois os capacitou para divulgação das informações e conhecimentos adquiridos nessa capacitação, visando à sensibilização dos demais moradores da comunidade sobre a prevenção e minimização de riscos de desastres, além das demais ações de interesse a serem desenvolvidas. A instrumentalização citada por dois entrevistados, com implantação de pluviômetro e sirenes em suas comunidades, além da implementação de novas formas de comunicação com os representantes dos NUDECs e voluntários nas comunidades, por meio de aplicativos de mensagens WhatsApp®, contribuiu para reforçar o papel agregador e satisfatório que atribuem à Defesa Civil de Niterói. O representante do NUDEC Cafubá ainda refere à importância desse núcleo e da educação permanente nas orientações à comunidade para a redução dos riscos de queimadas e dos deslizamentos.

Em relação ao que estavam achando do Seminário, quanto à satisfação sobre ele, os três responderam:

*Ótimo! No seminário, além da gente conhecer as pessoas que fizeram o curso com a gente e relembrar as nossas turmas, também reforça o nosso conhecimento. [...] A gente conhece outras lideranças, interage, vê os problemas também das outras comunidades. E aí a gente consegue somar ideias.*

*[...] Muita coisa. Ano passado eu também participei, estou participando esse ano de novo e, se Deus quiser, daqui pra frente vou participar novamente.*

*Minha avaliação sempre vai ser dez porque já é meu segundo ano, meu segundo seminário. Fico feliz porque esse ano a gente teve muito mais representantes do que ano passado, acho que sou a que fica ali no grupo botando lenha para aumentar o fogo, porque eu acho que a gente nunca pode deixar a chama se apagar. Então, acho que a Defesa Civil de Niterói a cada ano que passa, vem ganhando mais força, mais parcerias e com isso só tem a melhorar mesmo. A Defesa Civil de Niterói é dez!*

Nota-se a satisfação e o entusiasmo dos três entrevistados em participarem desse Seminário, além do primeiro entrevistado referir também a respeito do Seminário promover a interação com outras lideranças comunitárias, reencontros com colegas de turma de outros cursos de capacitação, reforço dos conhecimentos adquiridos e conhecimento dos problemas das outras comunidades para troca de ideias e experiências. O terceiro entrevistado mencionou ainda que, nesse segundo Seminário, houve muito mais representantes do que no primeiro e que a cada ano a Defesa Civil de Niterói ganha mais força e parcerias, atribuindo-lhe nota dez.

Quando questionados se teriam mais alguma ideia que pudessem desenvolver para diminuir os riscos de desastres na sua comunidade que ainda não tivesse sido posta em prática, responderam:

*[...] estar sempre fazendo os simulados, sempre fazendo a conscientização dos moradores com panfletos, visitando a comunidade, o grupo Defesa Civil andando junto na comunidade e falando com o morador, explicando, mostrando através de panfletos. Eu acho que é importante isso na conscientização, mas a gente tem que estar atuante sempre porque senão cai em esquecimento e aí o morador volta a fazer as mesmas.*

*A gente precisa capacitar mais pessoas na comunidade, em um desastre a gente não tem capacitação.*

*Nós como moradores, temos mapeado e a gente sabe tudo que vem acontecendo e quem a gente pode chamar na hora de começar uma chuva mais forte, um se comunica com o outro e assim a gente se comunica com a Defesa Civil. [...] então isso é de extrema importância como a gente fala educação permanente.*

De acordo com os relatos, observa-se a importância que os três representantes dão à questão da intensificação da capacitação e da educação permanente dos voluntários para a redução de riscos de desastres nas comunidades. Percebe-se, portanto, a sugestão para a maior periodicidade dos simulados e cursos de capacitação, visando a uma educação permanente com temas referentes ao universo da Defesa Civil, voltados à realidade de cada comunidade.

#### **4.1.3 Análise dos questionários**

Foram aplicados dois tipos de questionários, ambos em formato aberto, em virtude da abrangência da temática e por pretender colher informações com ampla liberdade de resposta sobre os assuntos abordados.

O primeiro questionário, com sete perguntas, foi entregue ao corpo técnico da Diretoria de Minimização, Ensino e Pesquisa da SMDCi no dia 19 de janeiro de 2017.

O segundo questionário, com seis perguntas, foi entregue aos técnicos da Diretoria Operacional no dia 10 de fevereiro de 2017.

Preservou-se o anonimato dos participantes, que serão identificados apenas pela letra inicial de seus respectivos cargos/funções.

##### **4.1.3.1 Questionário aplicado na Diretoria de Minimização, Ensino e Pesquisa**

No questionário aplicado aos Agentes de Defesa Civil da Diretoria de Minimização, Ensino e Pesquisa, quando perguntados sobre quais as principais ações desenvolvidas pela Defesa Civil nas comunidades, três respostas convergiram para amplitude das ações que desenvolvem para atingirem os objetivos da PNPDEC, e uma resposta (A4) foi referente a apenas uma atividade específica, conforme exposto a seguir:

*Curso de Formação de NUDECs; curso de formação de voluntários; Defesa Civil Itinerante para divulgar ações de proteção e Defesa Civil, coletar necessidades de vistorias; Ronda Preventiva – tem a finalidade de orientar moradores das áreas circunvizinhas às Áreas de Proteção Ambiental; Simulado na comunidade para divulgar a importância de atender ao alarme da sirene, do Sistema de Alerta e Alarme e Defesa Civil na Escola, projeto em parceria com a Secretaria Municipal de Educação. (A1);*

*A atuação da Defesa Civil nas comunidades se dá em dois momentos: a Normalidade e a Emergência. Durante a Normalidade, o setor Operacional atua realizando vistorias (provocadas pela população, Ministério Público, Prefeitura etc.), ao passo que na Emergência, eles são direcionados para as comunidades para realizar a evacuação da população e análise de riscos.*

*Já o setor de Minimização, Ensino e Pesquisa atua, na Normalidade, realizando formação e capacitação continuada de voluntários, com o projeto Defesa Civil nas Escolas, que atua prioritariamente em comunidades que possuem sistema de sirenes da Defesa Civil, além de realizar atividades para conscientização da população. Na Emergência, a Minimização fica na Defesa Civil, articulando os voluntários e, se necessário, apoia o Operacional na evacuação de comunidade.*

*Por fim, o setor de monitoramento monitora as condições climáticas e emite avisos para as comunidades, inclusive acionamento de sirene em caso de evacuação. (A2);*

*[...] ações preventivas, de preparação, mitigação e respostas de riscos geológicos, estruturais e ambientais envolvendo o meio físico natural e/ou artificial, através da realização de vistorias preventivas, elaboração de pareceres técnicos, atividades de mapeamento de áreas de risco a escorregamentos, capacitação das comunidades através dos Núcleos de Defesa Civil, dentre outras, segundo preconizado na Lei 12.608, do ano de 2012. (A3);*

*NUDEC - Trabalhos em parceria quando solicitado, interceder junto a órgão diversos. (A4).*

Na maioria das respostas ao primeiro questionamento, observa-se a diversidade de ações e atividades desenvolvidas pela SMDCi, sem, no entanto, haver referência à priorização de alguma atividade específica em detrimento de outra(s), sendo todas consideradas principais por três dos quatro agentes, com exceção da resposta do Agente 4.

A respeito do questionamento de qual o papel dos técnicos da Defesa Civil de Niterói nas ações desenvolvidas nas comunidades, responderam:

*O principal papel é o da prevenção e proteção. (A1);*

*Os funcionários do setor operacional atuam visando analisar os riscos, ao passo que a minimização tem um papel de mobilizar a comunidade e disseminar informações ligadas à Defesa Civil. (A2);*

*[...] realizam vistorias técnicas preventivas e de atendimento às ocorrências relacionadas a riscos geológicos, estruturais e ambientais. Os agentes realizam ainda nas comunidades cursos de capacitação e formação dos Núcleos de Defesa Civil, entre outras ações relacionadas a risco. (A3);*

*Interação com as lideranças. Captação de informe histórico que ajude a entender a complexidade social. (A4).*

Em relação à pergunta acima, três Agentes referem as ações preventivas e de proteção como sendo o papel que desenvolvem nas comunidades, seja por meio de cursos de capacitação e formação de NUDECs ou pela mobilização da comunidade e divulgação de informações, seja por meio de vistorias técnicas preventivas ou pelo atendimento às ocorrências relacionadas com os diversos tipos de riscos. Contudo, o Agente 4 refere apenas uma atividade pontual, de interação com lideranças como forma de entender a complexidade social do local.

Apesar de as três primeiras respostas estarem mais de acordo com os preceitos da Defesa Civil, a resposta do A4 deve ter sua importância considerada, já que para o êxito e realização de qualquer atividade de prevenção e promoção, nas comunidades, é necessário o conhecimento de como esta funciona e se estrutura, para que as ações possam ser adequadas às realidades do cotidiano, ou seja, é necessário “*entender a complexidade social, com a captação de informe histórico, através da interação com as lideranças*” (A4), justificando o que o quarto Agente descreveu como papel que desenvolve nas comunidades.

Quando questionados sobre o papel dos representantes dos NUDECs nas ações que são desenvolvidas nas comunidades, os Agentes, excetuando-se o A3, responderam o seguinte:

*Facilitar a entrada da Defesa Civil na comunidade; divulgar ações de prevenção nas reuniões comunitárias e individuais; contatar a Defesa Civil, com olhar mais cômico, para ações de interdição de áreas e/ou para ações preventivas; realizar vistorias estruturais (construções de alvenarias e outros); realizar vistorias geológicas de planos inclinados. (A1);*

*Na normalidade, os NUDECs funcionam como multiplicadores em ações de divulgação/conscientização realizadas pela Minimização, além de abrir portas para a entrada em comunidades com questões de segurança mais complicadas. Durante as emergências, os NUDECs permanecem no ponto de apoio junto dos funcionários do setor operacional da Defesa Civil e, se necessário, realizam a evacuação da comunidade. (A2);*

*Facilitador da penetração das ações junto ao coletivo comunitário. (A4).*

As respostas de três Agentes sobre a atuação dos representantes dos NUDECs são coincidentes em afirmar que eles funcionam como facilitadores para as ações e intervenções sob responsabilidade da Defesa Civil, além de divulgadores de ações de prevenção e conscientização na comunidade. Um dos agentes também citou a questão de realizarem vistorias estruturais e geológicas em planos inclinados, e o outro informou que realizam evacuação da comunidade, com funcionários da Defesa Civil, quando necessário.

Sobre funcionarem como facilitadores, torna-se mais evidente quando há questões de conflito e violência nas comunidades, onde facilitam ou orientam a entrada da Defesa Civil. A essa questão, o Agente 3 não respondeu.

Questionados sobre quais seriam as necessidades principais em termos de atuação da Defesa Civil de Niterói, responderam, exceto A3:

*Facilidade de acesso nas comunidades, haja vista o aumento dos distúrbios sociais (trocas de tiros); investimentos de recursos humanos habilitados/capacitados em pedagogia infantil e andragógica, mediação de conflitos; investimentos em recursos de equipamentos: viaturas com tração nas quatro rodas, radar meteorológico, aumento da capacidade de TI; investir na capacitação técnica, aperfeiçoamento dos técnicos voltados às ações de Proteção e Defesa Civil; concurso público para a carreira de Agente de Defesa Civil. (A1);*

*A Defesa Civil precisa de pessoal efetivo para que, com mudanças de governo, não perca informações e pessoas importantes para a manutenção da segurança no município de Niterói. (A2);*

*Comunicação. (A4).*

Nessas respostas, cada Agente abordou um aspecto, porém todos com sua devida importância para a SMDCi. O A1 foi o mais abrangente em sua resposta, referindo-se desde a investimento de recursos humanos e materiais até a abertura

de concurso público para Agente de Defesa Civil, no que coincide, de certa forma com a resposta do A2, que fala sobre a necessidade e importância de pessoal efetivo. O A3 não respondeu, e o A4 respondeu sucintamente que é a comunicação.

Em relação a quais as principais propostas e diagnósticos para uma atuação ideal ou mais próxima da ideal, os Agentes se manifestaram assim:

*[...] desenvolvimento de projeto socioeducativo com inclusão de ONGs, sob a orientação da Defesa Civil; para uma aderência maior de voluntários da comunidade, que houvesse facilidade para capacitação técnica dos voluntários, para entrada no mercado de trabalho; investimento em mídias educativas de proteção e Defesa Civil; investimentos pelas três esferas governamentais para recuperação de áreas interditadas tanto para moradia como para impedimento de construção habitacional. (A1);*

*A Defesa Civil deveria realizar concursos, para montar uma base sólida e multidisciplinar, e investir na formação dos que aqui estão trabalhando para ter uma equipe mais forte. (A2);*

*Uma base comunitária local. (A4).*

Observa-se, a partir das respostas acima, que o A1 reforça as referências que fez na questão anterior e complementa com tópicos relacionados com a captação de voluntários por meio de projetos socioeducativos e ONGs, para entrada deles no mercado de trabalho, além de comentar sobre a necessidade de investimento dos entes federados na área habitacional, visando a uma melhor organização e segurança das moradias urbanas. O A2 reforça o que já havia também comentado na questão anterior, comentando agora, mais claramente, sobre a necessidade de realização de concurso público e de investimentos na formação da equipe da SMDCi para fortalecimento do órgão. O A3 também não respondeu a essa pergunta, e o A4 limitou-se à questão das comunidades, sugerindo uma base comunitária local. Nota-se que, nessas respostas, os Agentes 1 e 2 concordam na sugestão quanto à necessidade de concurso público para a SMDCi e investimentos no corpo técnico existente, enquanto o A1 e o A3 coincidem quando sugerem investimentos em áreas ligadas às comunidades. Isso demonstra uma certa integração e foco da equipe nas ações e atividades já desenvolvidas e nas propostas de atividades e ações futuras dessa Diretoria da SMDCi.

A respeito de como estão funcionando agora e qual é a realidade em que trabalham, responderam A1, A2 e A4:

*Na previsão do tempo, é utilizado o radar da GEORIO. Infelizmente, a maior parte de Niterói fica sob área de sombra, impedindo uma real visão da massa de chuva sobre a cidade; acesso para as vistorias, apenas duas viaturas de tração, não caracterizadas. Dividindo as atividades, através de pré-agendamentos, com os setores operacional (vistorias), minimização (prevenção e treinamento) e administrativo; desenvolvimento dos projetos: NUDEC, Defesa Civil na Escola, Ronda Preventiva, Defesa Civil Itinerante e outros, apenas com 4 agentes; no aspecto estrutural da sede, após a mudança para o local atual, melhorou a qualidade de vida de trabalho; sala do Centro de Monitoramento, de ótima qualidade, com necessidade de melhorias; acionamentos de mensagem via WhatsApp através dos grupos dos voluntários, no caso de aviso de grande precipitação pluviométrica, assim como outros avisos de interesse das partes; cadastramento de pessoas moradoras em áreas de risco, para emissão de mensagens via SMS. Porém, elas têm receio de se cadastrar. (A1);*

*Atualmente, a Defesa Civil funciona através de cargos comissionados, que devido à alta rotatividade não conseguem desenvolver um trabalho mais aprofundado de mapeamento de riscos e conscientização comunitária. (A2);*

*Razoavelmente bem. (A4).*

Nessa questão, o A1 faz um pequeno resumo, abrangendo os setores, projetos, ações e atividades desenvolvidas pela SMDCi, destacando o uso do aplicativo de mensagens WhatsApp®, o cadastramento de moradores em áreas de risco para emissão de mensagens via SMS, sem, contudo, deixar de mencionar algumas questões que ainda precisam ser melhoradas, como: falta de radar meteorológico exclusivo para Niterói; poucas viaturas e sem caracterização adequada; pessoal efetivo reduzido (Agentes de Defesa Civil); necessidade de melhorias na sala do Centro de Monitoramento e receio dos moradores em realizar o cadastro. Já o A2 faz referência, novamente, à questão dos funcionários da SMDCi que não são efetivos, trabalhando em cargos comissionados, e às implicações que esse fato acarreta para o aprofundamento e desenvolvimento de ações do órgão. O A3 continuou sem responder, e o A4 não explorou a sua resposta.

Perguntados sobre o que deixam de contemplar, como atuação, pela possível precariedade que vivenciam e o que fica “de fora” da atuação da Defesa Civil de Niterói por falta de condições propícias, os Agentes ponderaram:

*Atender a uma demanda maior de comunidades, com a capacitação de NUDEC; capacitar maior número de alunos das escolas municipais; atender com menor tempo possível as vistorias solicitadas; ter uma previsão real do tempo, devido à falta de um radar meteorológico; investir no aperfeiçoamento dos técnicos em novas tecnologias e metodologias. (A1);*

*A Defesa Civil não tem braços para atuar em todas as regiões do município de uma vez. Às vezes, o Ministério Público pede uma vistoria, e é necessário desmarcar alguma outra atividade por falta de pessoal. (A2);*

*No cenário das principais vulnerabilidades apontadas para o município, a Defesa Civil consegue atender a contento às demandas existentes. A cada dia, a modernização aliada à preparação dos Agentes faz com que nossos atendimentos estejam em crescimento quantitativo e qualitativo. Sendo assim, no contexto atual de principais vulnerabilidades associadas ao território municipal, não temos uma ausência de atuação, mas apenas uma constante necessidade de melhoria nas áreas já atendidas. (A3);*

*Numa grande demanda apresentada, o sentimento de não poder dar continuidade na conclusão em alguns casos; mas vamos avançando por dias melhores. (A4).*

Com relação a este último questionamento, observa-se que a maioria das respostas se refere à limitação que a SMDCi tem em atender às demandas de todo o município, em função do seu quadro reduzido de funcionários. Nota-se, porém, que o A1 refere, também, falta de alguns recursos e investimentos em alguns setores para um atendimento e desenvolvimento mais abrangente das ações da SMDCi no município, e o A2 faz referência, inclusive, à necessidade de priorizar algumas demandas do Ministério Público, que, por vezes, acabam interferindo em outras demandas, por falta de pessoal. Já o A3 foi o único que acredita que, dentro do contexto de vulnerabilidades do município, a SMDCi consegue atender as demandas a contento e informa até que a modernização e a preparação dos Agentes permitem que os atendimentos estejam em crescimento quantitativo e qualitativo no órgão, precisando apenas de constante melhoria nas áreas já atendidas. O A4 comunga com as respostas dos A1 e A2, sem estender-se, porém, mantém a esperança em dias melhores.

#### 4.1.3.2 Questionário aplicado na Diretoria Operacional

Em relação ao questionário aplicado aos Agentes de Defesa Civil, da Diretoria Operacional da SMDCi, quando perguntados a respeito do que é considerado Risco/Danos Estruturais pela Defesa Civil de Niterói, as respostas dos três Agentes apontaram para anomalias relativas a risco de colapso de uma estrutura de imóveis, como visto adiante:

*Qualquer anomalia que poderá a curto, médio ou em longo prazo, representar risco de colapso de uma estrutura qualquer e/ou representar risco à integridade física de pessoas ou a bens. (A1);*

*Anomalias apresentadas na estrutura do imóvel, tais como: rachaduras/trincas, infiltrações, queda de revestimento etc. (A2);*

*Conjunto de evidências observadas em vistorias pontuais que afetam a estrutura edificada colocando-a em situação de risco de colapso. (A3).*

A respeito da questão sobre quais os principais pontos que a Defesa Civil de Niterói gostaria de transmitir à população do município, para fins de esclarecimentos, sobre Risco/Danos Estruturais, as respostas dos Agentes convergiram para esclarecimentos a respeito da importância sobre a manutenção do imóvel, conforme relatos a seguir:

*Os principais pontos que a população deveria saber sobre riscos estruturais está na sua associação, em grande parte, a ausência ou falhas na manutenção predial. A realização da manutenção/conservação estrutural é uma das principais medidas para a mitigação de riscos relacionados às estruturas edificadas. A importância do acompanhamento técnico por profissionais habilitados complementa também o conjunto de ações necessárias para a garantia da segurança estrutural. (A1);*

*Grande parte dos problemas estruturais deriva da falta de conservação e manutenção periódica dos imóveis. É importante observar a idade dos imóveis, bem como acompanhar o surgimento e evolução das anomalias. (A2);*

*A efetuação das vistorias propicia a orientação aos responsáveis da edificação dos parâmetros pertinentes a danos estruturais e riscos correlatos sendo executados através de informações de forma oral no momento da análise (vistoria) e posteriormente a liberação de parecer técnico com a descrição de todos os danos à estrutura verificados em campo. (A3).*

Observa-se que todas as respostas da questão acima demonstram a importância do cumprimento da legislação em vigor, sobre manutenção predial. É importante ressaltar que Niterói se antecipou à Lei Estadual 6.400/2013, quando, em 2012, lançou a Lei Municipal 2.963, estipulando regras para a obtenção do Certificado de Inspeção Predial. Contudo, até o momento a Lei 6.400/2013 não foi regulamentada no município.

De acordo com o que foi perguntado no item três, “O que gostariam que os síndicos de condomínios e proprietários de imóveis soubessem?”, as respostas dos três Agentes se identificam no que se refere à questão da necessidade de esclarecimento sobre a importância das ações para prevenir e minimizar os riscos estruturais, conforme descrito:

*Tendo em vista a responsabilidade atribuída aos síndicos e administradores, faz-se importante o esclarecimento quanto às necessidades de conservação estrutural de seus prédios, assim como do bom funcionamento dos demais equipamentos que neles existem. A conservação predial associada ao acompanhamento de obras com a supervisão de engenheiros e arquitetos ainda são os elementos prioritários na garantia da segurança estrutural. (A1);*

*A Defesa Civil é um órgão que aponta elementos de risco e ações mitigadoras destes. Não realiza obras e tampouco tem o poder de obrigar os moradores a efetuarem as obras necessárias. Como as inspeções são visuais, em muitos casos, não é possível identificar a origem do problema e muito menos atribuir responsabilidades. (A2);*

*A atribuição de um agente de Defesa Civil é a efetuação de vistoria visual observando a relação direta entre os diversos problemas verificados na edificação que poderão ocasionar risco a pessoas e outras estruturas. (A3).*

Observa-se também que as respostas do A1, referentes às duas questões anteriores, demonstram a importância do cumprimento da legislação em vigor, sobre manutenção predial (Lei Municipal de Niterói 2963/2012 e a Estadual 6.400/2013).

Na pergunta “Na sua avaliação, por que o Risco/Danos Estruturais configuram, estatisticamente, o maior problema da Defesa Civil de Niterói?”, o A1 não afirma a questão do problema, mas identifica o aumento da demanda na área, e os outros dois Agentes têm as respostas bem próximas:

*Não diria que o maior problema, mas estatisticamente é possível notar o aumento da demanda desse tipo de atendimento. Provavelmente esteja associado à condição urbana do município e ao crescimento populacional em determinadas áreas, além do aumento no número de empreendimentos imobiliários. (A1);*

*Estatisticamente, os riscos geológicos e estruturais não diferem muito. Pode-se dizer que a população de Niterói reconhece a presença e atuação da Defesa Civil. Por ser um órgão acessível (sendo acionado por telefone, e-mail ou pessoalmente), sentem-se confortáveis em buscar orientação técnica ao menor sinal de problemas. Há ainda o fato de que muitas vezes os sintomas de problemas geológicos são refletidos em anomalias estruturais. De forma que o cidadão, muitas vezes, abre uma solicitação para “rachaduras” quando o problema é a movimentação do solo, por exemplo. Embora seja um problema cada vez menor, tal fato pode gerar uma estatística não realista. (A2);*

*Os danos estruturais verificados na Defesa Civil associam-se não só a forma como foi efetuada a construção da moradia, mas também ao tipo de solo na qual se encontra fundada e a ocorrência movimentos gravitacionais de massa que podem afetar a estrutura da moradia. (A3).*

Sobre o questionamento “Quais as demandas recebidas pela Defesa Civil de Niterói, relacionadas com Risco/Danos Estruturais, que não fazem parte do escopo de ação da Defesa Civil?”, dois Agentes concordam que há um desconhecimento, por parte da população, sobre as atribuições da SMDCi relacionadas com Risco/Danos Estruturais, e outro Agente apenas refere o fluxo do atendimento para este tipo de solicitação:

*As demandas recebidas, normalmente, estão relacionadas a potenciais riscos estruturais. O que ocorre é que, muitas vezes, por desconhecimento das atribuições pertinentes à Defesa Civil de Niterói, muitos cidadãos depositam em nossas ações interesses não compatíveis à nossa atuação. (A1);*

*Todas as demandas relacionadas a Risco/Danos Estruturais fazem parte do escopo da Defesa Civil, embora, em muitos casos, o problema possa ser resolvido sem a necessidade de atuação do município. Em muitos casos, a Defesa Civil é acionada por cidadãos que se sentem prejudicados por seus vizinhos e entendem a presença do órgão como elemento de pressão na resolução de divergências. (A2);*

*Inicialmente, efetuam-se questionamentos ao contribuinte que aciona a Defesa Civil pertinentes aos riscos que ele observa em sua moradia e imediações, para posterior abertura de solicitação para atendimento em campo e confecção de parecer técnico. (A3).*

Na questão “A Defesa Civil de Niterói tem, atualmente, algum planejamento para diminuir as demandas desnecessárias, quanto aos Risco/Danos Estruturais, no município?”, todos os Agentes concordaram que realizam esclarecimentos individuais, na medida em que atendem às demandas e seguem a rotina do serviço, contatando, individualmente, o cidadão para a primeira triagem do sistema, conforme observa-se nas respostas a seguir:

*Com o intuito de diminuir a demanda não necessária, utilizamos um sistema de triagem, com a implantação do pré-atendimento. Nessa etapa, realizamos um contato telefônico com o cidadão solicitante e atualizamos o cenário de vistoria com orientações sobre nossa atuação no local. Assim, o solicitante esclarece ao agente de Defesa Civil o real motivo da abertura de sua solicitação, e o agente prossegue com o atendimento dentro das atribuições dessa secretaria. (A1);*

*A Defesa Civil de Niterói conta com um sistema informatizado no qual são cadastradas as solicitações e dados associados (endereço, solicitante, motivo), o que permite a verificação de locais já atendidos e/ou o acompanhamento/agravamento dos quadros descritos. Além disso, há um sistema de triagem em que o cidadão é contatado e recebe um primeiro atendimento por telefone. Assim é possível disponibilizar os recursos de forma mais racional e, em alguns casos, orientar o cidadão sem a necessidade de vistoria in loco. (A2);*

*Os questionamentos efetuados durante o acionamento da Defesa Civil ajudam a parte interessada que acionou o órgão. (A3).*

Entre todas essas questões, a que mais intriga é o fato de a SMDCi não ter nenhum recurso disponível, atualmente, para interagir de modo mais abrangente com a população, para esclarecimentos sobre Risco/Danos Estruturais. Quando questionados se aplicam algum tipo de recurso para divulgar informações, conhecimentos e interagir com os munícipes a respeito de Risco/Danos Estruturais em Niterói, as respostas dos três Agentes foram unânimes em afirmar que, atualmente, não possuem nenhum recurso com abrangência da comunicação de massa, que divulguem informações, conhecimentos ou mesmo propicie a interação com o público-alvo já referido para tratar especificamente de assuntos relacionados com Risco/Danos Estruturais.

## 4.2 O USO DO APLICATIVO DE MENSAGENS WHATSAPP® PELA SMDCi

O uso do aplicativo de mensagens WhatsApp® permite que a SMDCi otimize sua capacidade de resposta quanto à prevenção e mitigação de alguns riscos de desastres e facilite o diálogo e os saberes com representantes de comunidades, com os NUDECs Niterói, os NUDECs Queimadas, além de órgãos de respostas do município.

Na sequência, exemplos da utilização do referido aplicativo de mensagens, em que a SMDCi informa ao NUDEC Queimadas e, conseqüentemente, aos integrantes do grupo sobre três situações distintas no município.



Figura 12 – Mensagem enviada pelo plantão da SMDCi

Na figura 12, o grupo de NUDEC Queimadas recebe a mensagem do plantão da SMDCi sobre as condições meteorológicas do município.

Na figura referida, o Centro de Monitoramento e Operações da SMDCi informa ao grupo de NUDEC Queimadas sobre a previsão meteorológica no

município. Observa-se que há relevância a respeito da intensidade das chuvas, solicitando atenção.

A figura 13 a seguir tece comentários dos integrantes dos NUDEC Queimadas a respeito do alerta emitido sobre as condições meteorológicas no município e sobre a intensidade das chuvas.



Figura 13 – Comentários dos integrantes dos NUDECs Queimadas.

Na figura acima, percebe-se a interação entre os integrantes do grupo NUDEC Queimadas quanto à situação do estado de atenção em relação às chuvas no município e a disseminação da percepção de risco, para a prevenção de possíveis desastres.

Na sequência, a figura 14 informa sobre o evento ocorrido no bairro da Ponta da Areia, em Niterói, especificamente, no Morro da Penha, em relação a um incêndio de grandes proporções.



Figura 14 – Informe sobre Incêndio em bairro de Niterói, RJ

A partir da figura apresentada, constata-se a divulgação de informações sobre o evento, bem como a solicitação de atenção dos órgãos de resposta do município já acionados. Percebe-se também a interação de participante do grupo NUDEC Queimada com comentário expressivo.

O aplicativo de mensagem WhatsApp® vem se mostrando como uma ferramenta extremamente útil para a SMDCi, por se tratar de um veículo de comunicação imediata, quase instantânea, que facilita a divulgação de informações, que chegam rapidamente, economizando tempo, recursos e favorecendo a percepção da resposta dos integrantes do grupo (técnicos da própria SMDCi, munícipes, voluntários e órgãos de resposta do município).

## 5 CONCLUSÃO E SUGESTÕES

A SMDCi tem grande importância no município de Niterói, pois desenvolve diversas ações no âmbito da PNPDEC, avalia diversas condições de risco, visando à prevenção, preparação, mitigação, resposta e recuperação de desastres no município. Para isso, esse órgão desenvolve atividades voltadas à captação de parcerias, seja por meio de voluntários ou de outras instituições municipais, a fim de otimizar essas ações e efetivar o seu plano de contingência na cidade.

Entre as diversas avaliações de risco realizadas pela SMDCi, estão as de Risco Estrutural, que é a possibilidade de ocorrência de colapso em uma estrutura em decorrência da evolução de anomalias que podem comprometer a segurança dos indivíduos. Essa percepção de Risco Estrutural foi nomeada pela SMDCi como área de Risco/Danos Estruturais por conter diversos problemas associados ao Risco Estrutural, entre eles: ausência/falha na manutenção predial; infiltrações; rachaduras, fissuras e trincas; ameaça/queda de marquises; queda de revestimento, entre outros. Todos esses motivos são associados à COBRADE como Desastres Tecnológicos; Relacionados a obras civis; Colapso de edificações.

O fato das solicitações de vistorias à SMDCi na área de Risco/Danos Estruturais se constituírem como a maior demanda da instituição e, por conseguinte, o maior “problema” evidenciou a necessidade de investigar novas estratégias e/ou recursos para otimizar as ações nessa área, visando facilitar o diálogo entre a SMDCi e os munícipes, por meio de subsídios oferecidos pela Educomunicação.

Embora a SMDCi já utilize várias práticas educacionais (aplicativo de mensagens WhatsApp®, cursos de capacitação e educação continuada para voluntários, mídias, material educativo/informativo, entre outros) para prevenção e mitigação de riscos de desastres, principalmente na Diretoria de Minimização, Ensino e Pesquisa, é necessário que elas possam ser intensificadas e disseminadas em maior proporção nas comunidades, com o intuito de uniformizar e integrar os procedimentos adotados entre os munícipes, os órgãos de resposta do município e essa Defesa Civil. Outrossim, é importante ressaltar que, até o momento do término desta pesquisa, não havia nenhum recurso educacional disponível na Diretoria Operacional relacionado com a área de Risco/Danos Estruturais que pudesse otimizar as ações desse setor, promovendo a divulgação de informações e

conhecimentos nessa área, de modo a facilitar o diálogo entre a Defesa Civil e os munícipes, possibilitando a participação proativa e a construção e desenvolvimento do pensamento crítico dos indivíduos quanto à ocupação do espaço urbano.

Observou-se que a SMDCi não possui nenhum recurso voltado especificamente para a área de Risco/Danos Estruturais de modo a otimizar as ações da Diretoria Operacional, com foco nessa área, para, de forma mais abrangente, interagir com a população. Constatou-se, por meio da observação do campo e dos questionários, que, atualmente, a SMDCi não possui nenhum recurso voltado para a comunicação de massa que capilarize informações, conhecimentos ou mesmo propicie a interação com o público-alvo (condomínios, sindicatos de condomínios, associações de moradores, entre outros), para tratar especificamente de assuntos relacionados com Risco/Danos Estruturais.

Por fim, percebe-se que é incipiente a utilização de práticas educacionais, como: recursos midiáticos, palestras, cartilhas, *folders*, *banners*, entre outros, no sentido de sensibilizar, orientar, promover o diálogo e estimular uma visão crítica nos indivíduos, em relação à prevenção e mitigação de riscos de desastres, relacionados com a área de Risco/Danos Estruturais, que se associam aos Desastres Tecnológicos; Relacionados a obras civis; Colapsos de Edificações, conforme classificação de desastres da COBRADE.

Faz-se necessária, portanto, uma mudança estratégica quanto à utilização e distribuição de recursos na SMDCi e na sua Diretoria Operacional, para otimizar as ações relacionadas com Risco/Danos Estruturais, no sentido de abordar os problemas e motivos pertinentes a esse cenário, promovendo debates e orientando os munícipes a adotarem medidas preventivas e mitigatórias, relacionadas com os Colapsos de edificações, reduzindo, por conseguinte, essas demandas à SMDCi.

Dessa forma, propõe-se a Educomunicação como um processo a ser adotado pela SMDCi, visando propiciar a otimização das ações desenvolvidas, a capilarização de informações e conhecimentos, a promoção da dialogicidade, a participação proativa da população, a sensibilização sobre prevenção e mitigação dos riscos de desastres mencionados, a formação de visão crítica da população sobre o tema, além da compreensão do escopo de atribuições da organização.

Sugere-se o processo da Educomunicação na SMDCi e para a Diretoria Operacional do órgão, na área de Risco/Danos Estruturais abordada neste trabalho, por meio da utilização de práticas e recursos educacionais, a especificar:

- Vídeo sobre “Percepção de Risco Estrutural” idealizado pela autora deste trabalho, aprovado e doado à SMDCi para divulgação em diversos canais, entre eles, WhatsApp®, TVs de coletivos e edificações comerciais, além da referência para acesso ao vídeo, no rodapé de contas públicas, de acordo com o interesse da instituição. Também disponível em <<https://youtu.be/rtK4IADZGWU>>;
- Sugestão de inserção do vídeo referido nos canais midiáticos da UFF (por intermédio da Unitevê, da UFF/Imagem ou qualquer outro sistema possível na universidade);
- Realização de palestras sistemáticas pela SMDCi sobre a área de Risco/Danos Estruturais em Sindicatos de Condomínios, associação de moradores, condomínios e outros;
- Criação e implantação do NUDEC Risco/Danos Estruturais;
- Criação e implantação do grupo de WhatsApp® Risco/Danos Estruturais;
- Elaboração, confecção e divulgação de material impresso (*folders, banners, cartilhas etc.*) com conteúdo específico para a área de Risco/Danos Estruturais e Colapso de edificações;
- Promoção da interação e integração com outros órgãos/instituições/conselhos, que atuem nessa área específica (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, Sindicatos da Construção Civil, entre outros), para apoio nas ações a serem desenvolvidas, e;
- Planejamentos para parcerias com outros órgãos de Defesa Civil, para divulgação do material e de recursos educacionais elaborados e utilizados pela SMDCi, na área de Risco/Danos Estruturais e de Colapso de edificações, como meio para divulgar conhecimentos da Educomunicação na Defesa e Segurança Civil.
- Promover debates, nas diversas esferas da Defesa Civil nacional e no Mestrado de Defesa e Segurança Civil da UFF, visando estruturar e padronizar a área de Risco Estrutural e discutir as percepções e desdobramentos envolvidos nesse risco,

o qual é denominado pela SMDCi como Risco/Danos Estruturais, bem como a sua classificação e codificação como Desastre Tecnológico; Relacionado com obras civis; Colapso de edificações (COBRADE).

Esta pesquisa se ateve à investigação de como a Educomunicação pode contribuir para a SMDCi, especificamente na área de Risco/Danos Estruturais, por ser este o principal motivo de abertura de solicitações ao órgão. Portanto, outras áreas por motivo de solicitações à instituição, assim como outras áreas em que processos educacionais possam ser utilizados para otimizar ações na Defesa e Segurança Civil, compõem lacunas a serem exploradas e investigadas em pesquisas futuras.

Por não haver pesquisas disponíveis na área de Defesa e Segurança Civil sobre esse tema, este trabalho mostra-se relevante no sentido de fornecer subsídios tanto para o meio acadêmico, em possíveis investigações, quanto para os órgãos que atuam, na prática, em todos os níveis dos entes federados na área de Defesa Civil.

## REFERÊNCIAS

A TRIBUNA. População de Niterói cresce 2% segundo IBGE. **A Tribuna**, 31 ago. 2016. Disponível em: <<http://www.tribunarj.com.br/populacao-de-niteroi-cresce-2-segundo-ibge/>>. Acesso em: 23 jan. 2017.

ALMEIDA, Paula Emília Gomes de. A Política Nacional de Proteção e Defesa Civil: os desastres como problema político. In: I Seminário Internacional de Ciência Política, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, set. 2015. **Anais...** Rio Grande do Sul, 2015.

BARROS, Leonardo Abreu de; BODSTEIN, Airton. Estudo de estratégias informatizadas de baixo custo aplicadas à Defesa Civil no município de Niterói – RJ em prevenção de desastres. In: **I Congresso Brasileiro de Redução de Riscos de Desastres: “Gestão Integrada em RRD no Brasil e o Marco de SENDAI para a Redução do Risco de Desastres 2015 – 2030”**, Curitiba, Paraná, Brasil – 12 a 15 de outubro de 2016.

BRASIL. **Capacitação Básica em Defesa Civil**. Textos: Janaína Furtado; Marcos de Oliveira; Maria Cristina Dantas; Pedro Paulo Souza; Regina Panceri. 3. ed. Florianópolis: CAD UFSC, 2013.

\_\_\_\_\_. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado, 1988.

\_\_\_\_\_. Ministério da Integração Nacional. Secretaria Nacional de Defesa Civil. Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres. **Anuário brasileiro de desastres naturais**: 2012. Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres. Brasília: CENAD, 2012a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Integração Nacional. **Histórico da Defesa Civil**. 2012b. Disponível em: <<http://www.mi.gov.br/historico-sedec>>. Acesso em: 23 jan. 2017.

CUNHA, Bruno Pereira da. **O antes do Bumba**: análise do sistema político sobre a ótica das teorias estruturalistas-constructivistas de risco. 2016. 109 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2016.

FREIRE, Ana Flavia Rodrigues. **A Política Nacional de Proteção e Defesa Civil e as ações do Governo Federal na gestão de riscos de desastres**. 2014. 137 f. Dissertação (Mestrado) – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2014.

FREIRE, Paulo. **Extensão ou comunicação?** 5. Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1980.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Cidades**. 2016. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/v3/cidades/municipio/3303302>>. Acesso em: 20 jan. 2017.

JARDIM, Ana Priscilla Melo. **Defesa Civil E participação social no Ceará**. Fortaleza: UNIFOR,

MACHADO, Eliany Salvatierra. **Pelos caminhos de Alice**: vivências na Educomunicação e dialogicidade no Educom. 2008, 150 p. Tese (Doutorado) – Departamento de Comunicações e Artes / Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa Social**: teoria, método e criatividade. 18. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

OLIVIER. Carmem Lúcia Pinheiro Alves. **Vulnerabilidade e risco social**: um estudo de caso sobre as extensões do desastre do Morro do Bumba em Niterói. 112 f. Dissertação – (Mestrado em Defesa e Segurança Civil) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2014.

SOARES, Ismar de Oliveira. Metodologia de educação para a comunicação e de gestão comunicativa no Brasil e na América Latina. In: BACCEGA, M. Aparecida. **Gestão de processos comunicacionais**. São Paulo: Atlas, 2002, p. 115.

TOTH, Mariann; MERTENS, Frédéric; MAKIUCHI, Maria de Fátima Rodrigues. **Novos espaços de participação no contexto do desenvolvimento sustentável** – As contribuições da Educomunicação. Ambiente & Sociedade. São Paulo, v. XV, n. 2, p. 113 - 132, mai - ago, 2012.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. Centro Universitário de Pesquisa e Estudos sobre Desastres. **Capacitação básica em Defesa Civil**. [Textos: Janaína Furtado; Marcos de Oliveira; Maria Cristina Dantas; Pedro Paulo Souza; Regina Panceri]. 5. ed. Florianópolis: CEPED UFSC, 2014.

VALENCIO, Norma (Org.). **Sociologia dos desastres** – construção, interfaces e perspectivas no Brasil. Vol II. São Carlos: RiMa Editora, 2010.

## APÊNDICES

### APÊNDICE A – ENTREVISTAS REALIZADAS NO II SEMINÁRIO DE EDUCAÇÃO CONTINUADA DOS NUDECS DE NITERÓI

#### 1ª ENTREVISTA

Shirley – *Bom dia!*

Major Wallace – *Bom dia!*

Shirley – *estou aqui com o major Wallace, subsecretário da Defesa Civil de Niterói. Ele vai falar sobre a proposta do Seminário, que está sendo realizado hoje aqui no município. É um Seminário de...*

Major Wallace – *dos NUDECS. Seminário de Educação Continuada dos NUDECS.*

Shirley – *Isso! Está sendo realizada hoje no dia 26 de novembro de 2016, e ele vai falar agora, pra gente, qual é a proposta desse Seminário. Por favor...*

Major Wallace – *Obrigado, Shirley! Obrigado pelo convite. É o segundo ano que a gente realiza o Seminário de Educação Continuada da Defesa Civil. Como o nome bem diz, ele é uma continuação da fase de capacitação desses voluntários que a gente vem treinando e capacitando em Niterói ao longo desses três anos, no governo Rodrigo Neves. A gente participa, durante todo o ano, de uma fase de preparação dos voluntários, capacitação dos voluntários para enfrentarem as ocasiões prévias e durante os desastres. Hoje, exatamente, a gente tá às vésperas de um período de chuvas fortes e é o momento que a gente reúne todos os grupos de voluntários e faz um seminário que, na verdade, é uma grande festa, porque a gente reúne esse pessoal, reafirma os conhecimentos, reafirma as informações que eles receberam. Dá-se um “upgrade” na capacitação deles e de uma forma assim bastante direta, bem clara do trabalho com eles, nos prepara para essa fase final que é a fase que mais importa, que é a fase de preparação para os dias de chuva. A gente tá aqui com voluntários que foram capacitados para desastres relacionados às chuvas fortes, que são deslizamentos, alagamentos, e também tá com os voluntários que foram treinados para atuar em fases de queimadas, eventos relacionados a incêndios florestais, porque Niterói tem uma grande área verde preservada, muito*

*bem preservada, e é uma preocupação muito grande, por conta do município, de manter essa área estável em relação a estes desastres de origem natural, que são os incêndios florestais. Portanto, a gente reúne hoje aqui esses voluntários. A gente vai passar por um período que vai ter uma fase teórica de apresentações, a gente vai apresentar aqui os protocolos de acionamento dessas equipes em caso de chuva. É importante informar também que Niterói, através da parceria com o governo federal e governo do estado, implantou sistemas de pluviômetros para aferição de chuva. A gente tem, hoje em dia, no município, um monitoramento meteorológico. A gente tem a previsão meteorológica para o município de Niterói, a partir do nosso setor de meteorologia. Então, a gente tem uma previsão de quando vai ter um evento climático intenso, e a partir daí a gente consegue acessar essa rede de voluntários e prepará-los para um eventual acionamento das sirenes que compõem o sistema de alerta e alarme, também é um instrumento que foi adquirido em parceria com o governo do estado.*

*Shirley – Muito obrigada! Nós vamos dar prosseguimento às entrevistas, posteriormente, vamos começar com a abertura do seminário, e vocês vão dar continuidade com toda essa programação. Obrigada!*

*Major Wallace – Na parte final do nosso evento, a gente preparou quatro oficinas: uma das oficinas é pro pessoal do Inep para explicar as áreas verdes de Niterói, sobre a preservação das mesmas; outra oficina foi com a equipe da LABRE da liga dos operadores de rádio, de rádio amadores, que falou sobre operação de rádio, a importância dos rádios e, inclusive, proporcionou e divulgou o curso deles para que o pessoal possa também ser rádio operador; a terceira oficina foi oficina de primeiros socorros de transporte de vítimas, com o pessoal especializado da UFF, NEPUR da UFF, comandado pela Andréia, pela médica Andréia; e a última oficina foi de combate a incêndio/prevenção e combate a incêndio, que foi ministrada pelo cabo do Corpo de Bombeiros, Valdez, no qual a equipe pode verificar alguns equipamentos e praticar, realmente, a parte de combate a incêndios, com uso de mangueiras de incêndio, água e extintores. E, dessa forma, a gente encerrou nosso evento e foi muito bom, muito proveitoso, a participação de todos foi essencial, todos muito animados com isso e a gente tá preparado agora para as chuvas desse verão.*

---

## 2ª ENTREVISTA

Shirley – *Bom dia! Estou aqui com o coronel Paulo Roberto, responsável pela RENER, que é a Rede Nacional de Emergência de Radioamadores e ele está presente no seminário no dia 26, promovido aqui pela Defesa Civil de Niterói. Ele veio contribuir com essa parte toda dos radioamadores na Defesa Civil. Então, eu gostaria que ele passasse as informações de como essa questão dos radioamadores pode contribuir e já contribui muito na questão da prevenção de riscos e desastres. Por favor, Coronel...*

Coronel Paulo – *Bom dia! Bom dia a todos! Gostaria de começar com uma frase que a gente carrega sempre, a gente da área de comunicação, que as comunicações seriam a arma de comando, um comando sem comunicação ele não vai conseguir cumprir suas metas, suas finalidades. Bom, eu sou o presidente da LABRE do Rio de Janeiro, meu indicativo é PY1 PM. A LABRE é uma instituição que é sem fins lucrativos e ela foi fundada em 2 de fevereiro de 1934. Então a gente só vem trocando de diretoria e atualizando e mantendo esse nosso hobbie, que já está crescendo até demais, porque o radioamador ramificou muito, então tem diversas áreas de atuação do radioamadorismo. E qual é a nossa missão fundamental junto a Defesa Civil? É justamente prover as comunicações, quando as comunicações normais falham. Temos exemplos diversos. O mais recente, atualmente, foi aqui em Petrópolis, Teresópolis, Nova Friburgo, quando houve aquele desastre e que tudo ficou sem comunicação normal: celular, telefone, nada funcionou. Então, a ajuda do radioamador, nossos rádios, nossas baterias, nossas viaturas, foi fundamental para as informações durante aquela catástrofe, para levar a mensagem do comandante lá da área, comandante de operações, para a sala de risco que é na retaguarda, fundamental foi isso aí. Eu gosto de citar também o exemplo das Torres Gêmeas, lá em Nova York, onde toda a comunicação da cidade estava tudo lá em cima dos prédios das Torres Gêmeas. Quando caíram as Torres Gêmeas caíram todas as comunicações da cidade. Foi aí que os radioamadores americanos entraram com os seus equipamentos que é uma coisa muito moderna deles. Eles têm muitos recursos, então com isso houve total apoio as autoridades lá em Nova York. Isso é um exemplo de diversos exemplos que a gente pode falar a respeito do*

radioamadorismo. Eu gostaria de citar também a RENER. A RENER é uma instituição, uma Rede Nacional de Emergência do Radioamador, ela é em âmbito nacional subordinada à Secretaria de Integração Nacional e tem, por missão, atuar junto aos grandes comandos das áreas de desastres. Antigamente, o radioamador auxiliava muito nesses eventos, mas ele não tinha nenhuma garantia a respeito do seu trabalho. Hoje existe uma lei, a Lei 12.608, ela foi sancionada e diz que “as prefeituras e as defesas civis devem capacitar os radioamadores nas atividades de salvamento e comunicação de emergência”. Então, cada estado tem sua renda e nós, do Rio de Janeiro, baseados nisso, estamos percorrendo todas as defesas civis de todos os municípios do estado do Rio de Janeiro, para poder fazer essa integração da Defesa Civil e o Radioamadorismo.

Shirley – Muito obrigada, Coronel. Nós vamos dar prosseguimento agora na abertura do seminário e nos vemos com as próximas atrações e a programação do seminário.

---

### 3ª ENTREVISTA

Andréia – Bom dia! Essa oficina é oficina de transporte. O importante nessa oficina é que fique claro que o transporte ele é adaptado se é uma situação controlada ou se é um desastre. O número de socorristas vai influenciar muito e as lesões características da vítima. Aqui é apenas uma oficina demonstrativa para que a pessoa possa realmente fazer um transporte bem feito. Ela tem que ter bastante treinamento para não causar uma segunda lesão.

---

### 4ª ENTREVISTA

Shirley – Boa tarde! Eu estou aqui com o Márcio, que é representante da comunidade do Boa Vista, representa dois NUDECs: o NUDEC tradicional (do bairro da comunidade do Boa Vista) e do NUDEC Queimadas, também da mesma comunidade. Ele vai falar pra gente, como próprio morador e como representante, o que ele acha importante ser feito em relação à questão das chuvas, em relação à

*questão das queimadas, na comunidade. Qual é o seu olhar de morador? O que é importante pra prevenção?*

*Márcio – É, então, eu vou falar um pouco sobre o voluntariado de NUDEC. Boa tarde, sou o Márcio. Queria comentar que sou núcleo Boa Vista, NUDEC, NUDEC Queimadas. Vou falar um pouco do voluntariado. O voluntariado é uma coisa espontânea que surge do seu ego, eu tenho isso como uma tese dentro de mim. Passei a ser um voluntário em 2010, na época ainda não existiam os grupos de NUDECs, e nós tivemos na nossa comunidade a experiência de escorregamento de massas, deslizamento de terras e tivemos óbitos também em nossa comunidade. Na ocasião eu fui voluntário, sem pretensão de futuramente saber que eu ia ser um agente NUDEC voluntário. E aí, eu me engajei de corpo e alma nesse voluntariado. O dia do escorregamento de massa, deslizamento de terra, no meu ponto de vista e pelo curso também que eu participei ele é ocasionado muitas vezes pela construção das casas em pontos de talude, em pontos de muita plantação de bananeiras, que são plantas que acumulam muita água por baixo – é um pouco que me falaram, me ensinaram na NUDEC – e com isso esses taludes, esses deslocamentos de massa faz com que as casas desçam. E também no NUDEC Queimadas que foi o segundo módulo que eu participei também já nos ensina, dando uma penteada nisso, no descarte do lixo. O descarte do lixo é uma situação que é tradicional em comunidade, até o povo que convive um pouco na zona rural costuma fazer muito isso: varre aquele seu lixinho no quintal e lá no finalzinho do quintal ele vai e coloca fogo ali. Aquilo bate o vento e propagam-se as chamas. A gente tem lá na nossa comunidade um trabalho todo voltado pra conscientização de não colocar o seu lixo em fundo de quintal e conseqüentemente colocar o fogo, a gente pede pra ensacar, esperar o dia da coleta e fazer esse descarte de forma correta. Então é assim, o nosso serviço de voluntário é um serviço que eu gosto muito, é prazeroso e me deu vários conhecimentos dentro da cidadania na nossa cidade.*

*Shirley – Márcio, como é que você vê as ações que a Defesa Civil faz em relação às chuvas e as queimadas na sua comunidade?*

*Márcio – A Defesa Civil chegou para incrementar e nos profissionalizar, de certa forma, em relação às queimadas e deslizamentos com cursos de capacitação. A*

*Defesa Civil nos capacita a ser um voluntário de Defesa Civil. Antes era uma coisa totalmente voluntariada, é lógico que era voluntariado, mas era uma coisa sem capacitação. E aí veio somar forças com nós, lá da comunidade, e assim é a minha visão em relação a tudo isso.*

*Shirley – Então você acha que a união com a Defesa Civil, instituição, veio só somar essa questão dos esforços tanto da comunidade quanto os esforços institucionais. É isso?*

*Márcio – É, positivo, com certeza. Veio somar e muito. Nós também temos em nossa comunidade o sistema de alerta em dias de chuva, e hoje a gente faz parte de um sistema de comunicação via celular, via WhatsApp®, esses aplicativos que nos informam a previsão de tempo, o volume de chuva em nossa região. Nós temos lá também um aparelho que é fornecido pela Defesa Civil, que se chama potenciômetro, ele analisa as chuvas na nossa comunidade, isso é muito importante, é um instrumento importante que não tínhamos e hoje a nossa comunidade tem. Então, assim, só veio pra somar.*

*Shirley – Tá. E teria mais alguma ideia que a comunidade tem, ou que se pudesse desenvolver para diminuir os riscos de desastres que ainda não foi posto em prática?*

*Márcio – É, eu costumo dizer o seguinte: nesse ano nós tivemos em nossa comunidade um simulado. Eu costumo bater nessa tecla com o Major, da gente estar sempre fazendo os simulados, sempre fazendo a conscientização dos moradores com panfletos, visitando a comunidade, o grupo Defesa Civil andando junto na comunidade e falando com o morador, explicando, mostrando através de panfletos. Eu acho que é importante isso na conscientização, mas a gente tem que estar atuante sempre porque senão cai em esquecimento e aí o morador volta a fazer as mesmas coisas.*

*Shirley – E a última questão: o que você está achando desse Seminário de Educação Continuada sobre chuvas e queimadas que está acontecendo hoje?*

*Márcio – Ótimo! No Seminário, além da gente conhecer as pessoas que fizeram o curso com a gente e relembrar as nossas turmas, também reforça o nosso conhecimento.*

*Shirley – Está gostando da integração dessas outras comunidades?*

Márcio – *Sim, sim! A gente conhece outras lideranças, interage, vê os problemas também das outras comunidades. E aí a gente consegue somar ideias.*

Shirley – *Muito obrigada!*

Márcio – *De nada!*

---

## 5ª ENTREVISTA

Shirley – *Boa tarde! Estou aqui com a Lilian, no Seminário também do dia 26, e ela é representante do NUDEC tradicional da comunidade do Cafubá e no NUDEC Queimadas também. Eu vou querer saber da Lilian a mesma questão que a gente procurou saber do Márcio que é da outra comunidade. Lilian, como moradora do Cafubá, o que você acha importante ser feito para sua comunidade com relação às chuvas e queimadas? Qual a sua visão?*

Lilian – *Eu acho que não só na minha comunidade, mas como em todas as outras, educação permanente viabiliza a consciência da comunidade para a própria comunidade, com a visão mais fechada do que acontece diariamente, do que a gente precisa dentro da nossa comunidade. E eu acho que é educação permanente mesmo porque assim a gente vai abrindo a consciência para várias outras coisas que a gente pode estar aprimorando, melhorando, dentro da nossa comunidade.*

Shirley – *Em relação as ações que a Defesa Civil, enquanto instituição, desenvolve na sua comunidade, como você observa essas ações em relação as chuvas e queimadas? Como é que você observa essas ações que são desenvolvidas lá no Cafubá?*

Lilian – *Lá no Cafubá, a gente beira o Parque da Cidade, então é uma comunidade onde a gente tem muito verde e a gente tinha muitas queimadas por conta de balões, por condições de queima do seu próprio lixo residencial. A NUDEC chegou para somar, e a gente faz essa educação permanente, a orientação para todos porque a gente teve deslizamentos lá, a gente teve óbitos lá também em 2010, então essas orientações que a Defesa Civil nos traz é sempre para somar.*

Shirley – *E em relação a sua avaliação ao Seminário de Educação Continuada para os NUDECs que está sendo desenvolvido hoje dia 26 de novembro de 2016, qual sua avaliação?*

Lilian – *Minha avaliação sempre vai ser 10, porque já é meu segundo ano, meu segundo Seminário. Fico feliz porque esse ano a gente teve muito mais representantes do que ano passado, acho que sou a que fica ali no grupo botando lenha para aumentar o fogo, porque eu acho que a gente nunca pode deixar a chama se apagar. Então, acho que a Defesa Civil de Niterói a cada ano que passa, vem ganhando mais força, mais parcerias e com isso só tem a melhorar mesmo. A Defesa Civil de Niterói é 10!*

Shirley – *Só mais um detalhe, Lilian. Você teria alguma ideia, algum olhar da sua comunidade ou tem escutado alguma coisa que eles tenham proposto que ainda não tenha sido implantada, com relação a minimizar os riscos de desastres?*

Lilian – *Lá na nossa comunidade, a gente tem uma liderança comunitária muito presente, que vem da associação de moradores. Eles por si fizeram, por causa das condições de 2010, um mapeamento do local. Então a gente sabe hoje quais são as áreas de risco, as casas que estão em risco e com isso a gente trabalha junto com a Defesa Civil. Nós como moradores, temos mapeado e a gente sabe tudo que vem acontecendo e quem a gente pode chamar na hora de começar uma chuva mais forte, um se comunica com o outro e assim a gente se comunica com a Defesa Civil. Então foi uma questão muito importante para a comunidade em um caso de uma recíproca muito mais rápida, porque aconteceu e a gente já tá ali, a gente tá envolvido e a gente já sabe os órgãos que a gente vai acionar, então isso é de extrema importância como a gente fala educação permanente.*

Shirley – *Muito obrigada!*

---

## 6ª ENTREVISTA

Shirley – *Boa tarde, Rosicleia. Você como representante também da comunidade do Boa Vista, soube que você é representante dos dois também do NUDEC tradicional e fez a capacitação do NUDEC Queimada, assim como seu colega Márcio, que já*

*deu toda a panorâmica dos NUDECs. No seu olhar teria mais alguma ideia que você achasse que a comunidade pudesse contribuir, alguma proposta mais inovadora, alguma coisa que está faltando alguém ouvir, como botar no rádio, fazer teatro? Teria alguma ideia inovadora?*

*Rosicleia – A gente precisa capacitar mais pessoas na comunidade, em um desastre a gente não tem capacitação.*

*Shirley – Tipo?*

*Rosicleia – No Areal, tem o Boa Vista e tem o outro lado que é o Areal que não tem capacitação, e a pessoa não vai pro nosso lado, que é o lado do campo, só fica pro lado da São Lourenço. Então a gente precisa ter uma capacitação no Areal para poder trazer essas pessoas mais pro nosso lado, lá na comunidade do Boa Vista só tem eu e o Márcio. Porque a gente roda a comunidade pra saber onde tem um talude caindo, a casa que tem risco, aí vai eu e o Márcio lá pra saber o que está acontecendo.*

*Shirley – E você acha que teria alguma atividade que pudesse contribuir pra chamar os moradores para incentivar a participação deles mais nessa área, pra ajudar vocês?*

*Rosicleia – Ali na comunidade é meio difícil. Até fazendo uma atividade bonita na comunidade quase ninguém comparece, porque as pessoas têm medo. Mas a gente continua fazendo. Ele é vice-presidente da associação e eu sou a voluntária da NUDEC, dos dois NUDECs: Queimadas e Tradicional. E quando teve aqueles desastres lá eu fui voluntária sem saber. Nós dois, novamente, estávamos lá ajudando as crianças, ajudando o pessoal que veio a falecer retirando os corpos.*

*Shirley – Você acha que se vocês dois integrassem, de repente, com outros representantes de NUDEC e fizessem alguma atividade no próprio auditório da Defesa Civil e chamassem esses moradores pra divulgar, incentivar... Você acha que isso seria válido ou não seria? Você acha que conseguiria captar alguma participação?*

*Rosicleia – Acho que a gente conseguiria sim trazer mais pessoas para serem capacitadas com a gente.*

Shirley – *Então isso, de repente, seria uma ideia. E o que você está achando desse seminário hoje aqui? Está gostando dessa integração?*

Rosicleia – *Muita coisa. Ano passado eu também participei, estou participando esse ano de novo e, se Deus quiser, daqui pra frente vou participar novamente.*

Shirley – *E o que você como moradora vê em termos da prevenção dos riscos, dos desastres, das chuvas, das queimadas na sua comunidade?*

Rosicleia – *Nós temos a sirene lá e, graças a Deus, a sirene até hoje não tocou. O solo está firme, por enquanto está firme. Temos também o pluviômetro lá na comunidade.*

Shirley – *Mas qual é o seu trabalho no caso? O que você faz, vai nas casas?*

Rosicleia – *Vou, vou nas casas; ligo para as pessoas, pros amigos também que são da NUDEC, que não participam, mas a gente liga pra eles avisarem aos vizinhos. No próprio Areal que é a pior área de risco que tem.*

Shirley – *Possui risco de desastre?*

Rosicleia – *Sim, possui risco de desastre. Ali é a pior área que tem.*

Shirley – *Entendi. E aí vocês mandam mensagens: SMS, WhatsApp®?*

Rosicleia – *Temos o telefone de um rapaz que mora lá no Areal, e mandamos mensagem pra ele poder avisar o pessoal lá, os moradores.*

Shirley – *Então funciona show de bola?*

Rosicleia – *Sim!*

Shirley – *Então muito obrigada! Prazer em te conhecer!*

## APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO 1 PARA O SETOR DE MINIMIZAÇÃO

Agente 1

1) Quais as principais ações desenvolvidas pela Defesa Civil nas comunidades?

R:

- a) Curso de Formação de Núcleos Comunitários de Defesa Civil – NUDEC;
- b) Curso de Formação de voluntários para vigilância de balões e queimadas em áreas de proteção ambiental;
- c) Defesa Civil Itinerante – tem como objetivo divulgar ações de proteção e Defesa Civil, coletar necessidades de vistorias;
- d) Ronda Preventiva – tem a finalidade de orientar moradores das áreas circunvizinhas às Áreas de Proteção Ambiental. Visitas realizadas em conjunto com PESET, CLIN, Guarda Ambiental, Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, e Secretaria Municipal de Defesa Civil;
- e) Simulado na comunidade – dois por ano para divulgar a importância de atender ao alarme da sirene, do Sistema de Alerta e Alarme. Participam do simulado voluntários da comunidade (NUDEC), SAMU, Cruz Vermelha, UFF-NEPur, CLIN, Secretaria Municipal de Assistência Social e Direitos Humanos, Médico de Família e Secretaria Municipal de Defesa Civil;
- f) Defesa Civil na Escola, projeto em parceria com a Secretaria Municipal de Educação.

2) Qual o papel dos técnicos da Defesa Civil de Niterói nas ações desenvolvidas nas comunidades?

R: O principal papel é o da prevenção e proteção.

3) Qual o papel dos representantes dos NUDECs nas ações que são desenvolvidas nas comunidades?

R:

- a) Facilitar a entrada da Defesa Civil na comunidade;
- b) Divulgar ações de prevenção nas reuniões comunitárias e individuais;
- c) Contatar a Defesa Civil, com olhar mais cômico, para ações de interdição de áreas e/ou para ações preventivas;
- d) Realizar vistorias estruturais (construções de alvenarias e outros);
- e) Realizar vistorias geológicas de planos inclinados.

4) Quais seriam as necessidades principais em termos de atuação da Defesa Civil de Niterói?

R:

- a) Facilidade de acesso nas comunidades, haja vista o aumento dos distúrbios sociais (trocas de tiros);
- b) Investimentos de recursos humanos habilitados/capacitados em pedagogia infantil e andragógica, mediação de conflitos;
- c) Investimentos em recursos de equipamentos: viaturas com tração nas quatro rodas, radar meteorológico, aumento da capacidade de TI;
- d) Investir na capacitação técnica, aperfeiçoamento dos técnicos voltados às ações de Proteção e Defesa Civil;
- e) Concurso público para a carreira de Agente de Defesa Civil.

5) Quais as principais propostas e diagnósticos para uma atuação ideal ou mais próxima da ideal?

R:

- a) Item 4 responde as propostas;
- b) Desenvolvimento de projeto socioeducativo com inclusão de ONGs, sob a orientação da Defesa Civil;

c) Para uma aderência maior de voluntários da comunidade, que houvesse facilidade para capacitação técnica dos voluntários, para entrada no mercado de trabalho;

d) Investimento em mídias educativas de proteção e Defesa Civil;

e) Investimentos pelas três esferas governamentais para recuperação de áreas interditadas tanto para moradia como para impedimento de construção habitacional.

6) Como estão funcionando agora? Qual é a realidade em que trabalham?

R:

a) Na previsão do tempo, é utilizado o radar da GEORIO. Infelizmente, a maior parte de Niterói fica sob área de sombra, impedindo uma real visão da massa de chuva sobre a cidade;

b) Acesso para as vistorias, apenas duas viaturas de tração, não caracterizadas. Dividindo as atividades, através de pré-agendamentos, com os setores operacional (vistorias), minimização (prevenção e treinamento) e administrativo;

c) Desenvolvimento dos projetos: NUDEC, Defesa Civil na Escola, Ronda Preventiva, Defesa Civil Itinerante e outros, apenas com 4 agentes;

d) No aspecto estrutural da sede, após a mudança para o local atual, melhorou a qualidade de vida de trabalho;

e) Sala do Centro de Monitoramento, de ótima qualidade, com necessidade de melhorias;

f) Acionamentos de mensagem via *WhatsApp*® através dos grupos dos voluntários, no caso de aviso de grande precipitação pluviométrica, assim como outros avisos de interesse das partes;

g) Cadastramento de pessoas moradoras em áreas de risco, para emissão de mensagens via SMS. Porém, elas têm receio de se cadastrar.

7) O que deixam de contemplar, como atuação, pela possível precariedade que vivenciam? O que fica “de fora” da atuação da Defesa Civil de Niterói por falta de condições propícias?

R:

- a) Atender a uma demanda maior de comunidades, com a capacitação de NUDEC;
  - b) Capacitar maior número de alunos das escolas municipais;
  - c) Atender com menor tempo possível as vistorias solicitadas;
  - d) Ter uma previsão real do tempo, devido à falta de um radar meteorológico;
  - e) Investir no aperfeiçoamento dos técnicos em novas tecnologias e metodologias.
- 

Agente 2

1) Quais as principais ações desenvolvidas pela Defesa Civil nas comunidades?

R: A atuação da Defesa Civil nas comunidades se dá em dois momentos: a Normalidade e a Emergência. Durante a Normalidade, o setor Operacional atua realizando vistorias (provocadas pela população, Ministério Público, Prefeitura etc.), ao passo que na Emergência, eles são direcionados para as comunidades para realizar a evacuação da população e análise de riscos.

Já o setor de Minimização, Ensino e Pesquisa atua, na Normalidade, realizando formação e capacitação continuada de voluntários, com o projeto Defesa Civil nas Escolas, que atua prioritariamente em comunidades que possuem sistema de sirenes da Defesa Civil, além de realizar atividades para conscientização da população. Na Emergência, a Minimização fica na Defesa Civil, articulando os voluntários e, se necessário, apoia o Operacional na evacuação de comunidades.

Por fim, o setor de monitoramento monitora as condições climáticas e emite avisos para as comunidades, inclusive acionamento de sirene em caso de evacuação.

2) Qual o papel dos técnicos da Defesa Civil de Niterói nas ações desenvolvidas nas comunidades?

R: Os funcionários do setor operacional atuam visando analisar os riscos, ao passo que a minimização tem um papel de mobilizar a comunidade e disseminar informações ligadas à Defesa Civil.

3) Qual o papel dos representantes dos NUDECs nas ações que são desenvolvidas nas comunidades?

R: Na normalidade, os NUDECs funcionam como multiplicadores em ações de divulgação/conscientização realizadas pela Minimização, além de abrir portas para a entrada em comunidades com questões de segurança mais complicadas. Durante as emergências, os NUDECs permanecem no ponto de apoio junto dos funcionários do setor operacional da Defesa Civil e, se necessário, realizam a evacuação da comunidade.

4) Quais seriam as necessidades principais em termos de atuação da Defesa Civil de Niterói?

R: A Defesa Civil precisa de pessoal efetivo para que, com mudanças de governo, não perca informações e pessoas importantes para a manutenção da segurança no município de Niterói.

5) Quais as principais propostas e diagnósticos para uma atuação ideal ou mais próxima da ideal?

R: A Defesa Civil deveria realizar concursos, para montar uma base sólida e multidisciplinar, e investir na formação dos que aqui estão trabalhando para ter uma equipe mais forte.

6) Como estão funcionando agora? Qual é a realidade em que trabalham?

R: Atualmente, a Defesa Civil funciona através de cargos comissionados, que devido a alta rotatividade não conseguem desenvolver um trabalho mais aprofundado de mapeamento de riscos e conscientização comunitária.

7) O que deixam de contemplar, como atuação, pela possível precariedade que vivenciam? O que fica “de fora” da atuação da Defesa Civil de Niterói por falta de condições propícias?

R: A Defesa Civil não tem braços para atuar em todas as regiões do município de uma vez. Às vezes, o Ministério Público (MP) pede uma vistoria, e é necessário desmarcar alguma outra atividade por falta de pessoal.

---

### Agente 3

1) Quais as principais ações desenvolvidas pela Defesa Civil nas comunidades?

R: As principais ações desenvolvidas pela Secretaria Municipal de Defesa Civil de Niterói nas comunidades são relacionadas principalmente a ações preventivas, de preparação, mitigação e respostas de riscos geológicos, estruturais e ambientais envolvendo o meio físico natural e/ou artificial, através da realização de vistorias preventivas, elaboração de pareceres técnicos, atividades de mapeamento de áreas de risco a escorregamentos, capacitação das comunidades através dos Núcleos de Defesa Civil, dentre outras, segundo preconizado na Lei 12.608, do ano de 2012.

2) Qual o papel dos técnicos da Defesa Civil de Niterói nas ações desenvolvidas nas comunidades?

R: Os agentes de Defesa Civil realizam vistorias técnicas preventivas e de atendimento às ocorrências relacionadas a riscos geológicos, estruturais e ambientais. Os agentes realizam ainda nas comunidades cursos de capacitação e formação dos Núcleos de Defesa Civil, entre outras ações relacionadas a risco.

3) Qual o papel dos representantes dos NUDECs nas ações que são desenvolvidas nas comunidades?

R: Não respondeu.

4) Quais seriam as necessidades principais em termos de atuação da Defesa Civil de Niterói?

R: Não respondeu.

5) Quais as principais propostas e diagnósticos para uma atuação ideal ou mais próxima da ideal?

R: Não respondeu.

6) Como estão funcionando agora? Qual é a realidade em que trabalham?

R: Não respondeu.

7) O que deixam de contemplar, como atuação, pela possível precariedade que vivenciam? O que fica “de fora” da atuação da Defesa Civil de Niterói por falta de condições propícias?

R: No cenário das principais vulnerabilidades apontadas para o município, a Defesa Civil consegue atender a contento às demandas existentes. A cada dia, a modernização aliada à preparação dos agentes faz com que nossos atendimentos estejam em crescimento quantitativo e qualitativo. Sendo assim, no contexto atual de principais vulnerabilidades associadas ao território municipal, não temos uma ausência de atuação, mas apenas uma constante necessidade de melhoria nas áreas já atendidas.

---

## Agente 4

1) Quais as principais ações desenvolvidas pela Defesa Civil nas comunidades?

R: NUDEC - Trabalhos em parceria quando solicitado, interceder junto a Órgão diversos.

2) Qual o papel dos técnicos da Defesa Civil de Niterói nas ações desenvolvidas nas comunidades?

R: Interação com as lideranças. Captação de informe histórico que ajude a entender a complexidade social.

3) Qual o papel dos representantes dos NUDECs nas ações que são desenvolvidas nas comunidades?

R: Facilitador da penetração das ações junto ao coletivo comunitário.

4) Quais seriam as necessidades principais em termos de atuação da Defesa Civil de Niterói?

R: Comunicação.

5) Quais as principais propostas e diagnósticos para uma atuação ideal ou mais próxima da ideal?

R: Uma base comunitária local.

6) Como estão funcionando agora? Qual é a realidade em que trabalham?

R: Razoavelmente bem.

7) O que deixam de contemplar, como atuação, pela possível precariedade que vivenciam? O que fica “de fora” da atuação da Defesa Civil de Niterói por falta de condições propícias?

R: Numa grande demanda apresentada, o sentimento de não poder dar continuidade na conclusão em alguns casos; mas vamos avançando por dias melhores.

## APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO 2 SOBRE RISCO/DANOS ESTRUTURAIS

Agente 1

1) O que é considerado Risco/Danos Estruturais pela Defesa Civil de Niterói?

R: Qualquer anomalia que poderá a curto, médio ou em longo prazo, representar risco de colapso de uma estrutura qualquer e/ou representar risco à integridade física de pessoas ou a bens.

2) Quais os principais pontos que a Defesa Civil de Niterói gostaria de transmitir à população do município, para fins de esclarecimentos, sobre Risco/Danos Estruturais?

R: Os principais pontos que a população deveria saber sobre riscos estruturais está na sua associação, em grande parte, a ausência ou falhas na manutenção predial. A realização da manutenção/conservação estrutural é uma das principais medidas para a mitigação de riscos relacionados às estruturas edificadas. A importância do acompanhamento técnico por profissionais habilitados complementa também o conjunto de ações necessárias para a garantia da segurança estrutural.

3) O que gostariam que os síndicos de condomínios e proprietários de imóveis soubessem?

R: Tendo em vista a responsabilidade atribuída aos síndicos e administradores, faz-se importante o esclarecimento quanto às necessidades de conservação estrutural de seus prédios, assim como do bom funcionamento dos demais equipamentos que neles existem. A conservação predial associada ao acompanhamento de obras com a supervisão de engenheiros e arquitetos ainda são os elementos prioritários na garantia da segurança estrutural.

4) Na sua avaliação, por que os Risco/Danos Estruturais configuram, estatisticamente, o maior problema da Defesa Civil de Niterói?

R: Não diria que o maior problema, mas estatisticamente é possível notar o aumento da demanda desse tipo de atendimento. Provavelmente esteja associado à condição urbana do município e ao crescimento populacional em determinadas áreas, além do aumento no número de empreendimentos imobiliários.

5) Quais as demandas recebidas pela Defesa Civil de Niterói, relacionadas com Risco/Danos Estruturais, que não fazem parte do escopo de ação da Defesa Civil?

R: As demandas recebidas, normalmente, estão relacionadas a potenciais riscos estruturais. O que ocorre é que, muitas vezes, por desconhecimento das atribuições pertinentes à Defesa Civil de Niterói, muitos cidadãos depositam em nossas ações interesses não compatíveis à nossa atuação.

6) A Defesa Civil de Niterói tem, atualmente, algum planejamento para diminuir as demandas desnecessárias, quanto aos Risco/Danos Estruturais, no município?

R: Com o intuito de diminuir a demanda não necessária, utilizamos um sistema de triagem, com a implantação do pré-atendimento. Nessa etapa, realizamos um contato telefônico com o cidadão solicitante e atualizamos o cenário de vistoria com orientações sobre nossa atuação no local. Assim, o solicitante esclarece ao Agente de Defesa Civil o real motivo da abertura de sua solicitação, e o Agente prossegue com o atendimento dentro das atribuições dessa secretaria.

---

Agente 2

1) O que é considerado Risco/Danos Estruturais pela Defesa Civil de Niterói?

R: Anomalias apresentadas na estrutura do imóvel, tais como: rachaduras/trincas, infiltrações, queda de revestimento etc.

2) Quais os principais pontos que a Defesa Civil de Niterói gostaria de transmitir à população do município, para fins de esclarecimentos, sobre Risco/Danos Estruturais?

R: Grande parte dos problemas estruturais deriva da falta de conservação e manutenção periódica dos imóveis. É importante observar a idade dos imóveis, bem como acompanhar o surgimento e evolução das anomalias.

3) O que gostariam que os síndicos de condomínios e proprietários de imóveis soubessem?

R: A Defesa Civil é um órgão que aponta elementos de risco e ações mitigadoras destes. Não realiza obras e tampouco tem o poder de obrigar os moradores a efetuarem as obras necessárias. Como as inspeções são visuais, em muitos casos, não é possível identificar a origem do problema e muito menos atribuir responsabilidades.

4) Na sua avaliação, por que os Risco/Danos Estruturais configuram, estatisticamente, o maior problema da Defesa Civil de Niterói?

R: Estatisticamente, os riscos geológicos e estruturais não diferem muito. Pode-se dizer que a população de Niterói reconhece a presença e atuação da Defesa Civil. Por ser um órgão acessível (sendo acionado por telefone, e-mail ou pessoalmente), sentem-se confortáveis em buscar orientação técnica ao menor sinal de problemas.

Há ainda o fato de que muitas vezes os sintomas de problemas geológicos são refletidos em anomalias estruturais. De forma que o cidadão, muitas vezes, abre uma solicitação para “rachaduras” quando o problema é a movimentação do solo por exemplo. Embora seja um problema cada vez menor, tal fato pode gerar uma estatística não realista.

5) Quais as demandas recebidas pela Defesa Civil de Niterói, relacionadas com Risco/Danos Estruturais, que não fazem parte do escopo de ação da Defesa Civil?

R: Todas as demandas relacionadas a Risco/Danos Estruturais fazem parte do escopo da Defesa Civil, embora, em muitos casos, o problema possa ser resolvido sem a necessidade de atuação do município. Em muitos casos, a Defesa Civil é acionada por cidadãos que se sentem prejudicados por seus vizinhos e entendem a presença do órgão como elemento de pressão na resolução de divergências.

6) A Defesa Civil de Niterói tem, atualmente, algum planejamento para diminuir as demandas desnecessárias, quanto aos Risco/Danos Estruturais, no município?

R: A Defesa Civil de Niterói conta com um sistema informatizado no qual são cadastradas as solicitações e dados associados (endereço, solicitante, motivo), o que permite a verificação de locais já atendidos e/ou o acompanhamento/agravamento dos quadros descritos. Além disso, há um sistema de triagem em que o cidadão é contatado e recebe um primeiro atendimento por telefone. Assim é possível disponibilizar os recursos de forma mais racional e, em alguns casos, orientar o cidadão sem a necessidade de vistoria *in loco*.

---

### Agente 3

1) O que é considerado Risco/Danos Estruturais pela Defesa Civil de Niterói?

R: Conjunto de evidências observadas em vistorias pontuais que afetam a estrutura edificada colocando-a em situação de risco de colapso.

2) Quais os principais pontos que a Defesa Civil de Niterói gostaria de transmitir à população do município, para fins de esclarecimentos, sobre Risco/Danos Estruturais?

R: A efetuação das vistorias propicia a orientação aos responsáveis da edificação dos parâmetros pertinentes a danos estruturais e riscos correlatos sendo executados através de informações de forma oral no momento da análise (vistoria) e

posteriormente a liberação de parecer técnico com a descrição de todos os danos à estrutura verificados em campo.

3) O que gostariam que os síndicos de condomínios e proprietários de imóveis soubessem?

R: A atribuição de um Agente de Defesa Civil é a efetuação de vistoria visual observando a relação direta entre os diversos problemas verificados na edificação que poderão ocasionar risco a pessoas e outras estruturas.

4) Na sua avaliação, por que os Risco/Danos Estruturais configuram, estatisticamente, o maior problema da Defesa Civil de Niterói?

R: Os danos estruturais verificados na Defesa Civil associam-se não só a forma como foi efetuada a construção da moradia, mas também ao tipo de solo na qual se encontra fundada e a ocorrência movimentos gravitacionais de massa que podem afetar a estrutura da moradia.

5) Quais as demandas recebidas pela Defesa Civil de Niterói, relacionadas com Risco/Danos Estruturais, que não fazem parte do escopo de ação da Defesa Civil?

R: Inicialmente, efetuam-se questionamentos ao contribuinte que aciona a Defesa Civil pertinentes aos riscos que ele observa em sua moradia e imediações, para posterior abertura de solicitação para atendimento em campo e confecção de parecer técnico.

6) A Defesa Civil de Niterói tem, atualmente, algum planejamento para diminuir as demandas desnecessárias, quanto aos Risco/Danos Estruturais, no município?

R: Os questionamentos efetuados durante o acionamento da Defesa Civil ajudam a parte interessada que acionou o órgão público a compreensão das atribuições deste com relação ao cenário exposto.