

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ
ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE JOAQUIM VENÂNCIO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL EM SAÚDE

Sueli Scotelaro Porto

A FORMAÇÃO PROFISSIONAL EM SAÚDE:
risco e vulnerabilidade no Curso de Agentes Locais em Desastres Naturais

Rio de Janeiro

2016

Sueli Scotelaro Porto

A FORMAÇÃO PROFISSIONAL EM SAÚDE:
risco e vulnerabilidade no Curso de Agentes Locais em Desastres Naturais

Dissertação apresentada à Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio como requisito parcial para obtenção do Título de Mestra em Educação Profissional em Saúde.

Orientador: Maurício Monken

Rio de Janeiro

2016

Catálogo na fonte

Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio

Biblioteca Emília Bustamante

P853f

Porto, Sueli Scotelaro

A formação profissional em saúde: risco e vulnerabilidade no Curso de Agentes Locais em Desastres Naturais / Sueli Scotelaro Porto. - Rio de Janeiro, 2016.

83 f.

Orientador: Maurício Monken

Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional em Saúde) - Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Fundação Oswaldo Cruz, 2016.

1. Formação Profissional em Saúde. 2. Risco.
3. Vulnerabilidade. 4. Desastres Naturais.
I. Monken, Maurício. II. Título.

CDD 370.113

Sueli Scotelaro Porto

**A FORMAÇÃO PROFISSIONAL EM SAÚDE:
risco e vulnerabilidade no Curso de Agentes Locais em Desastres Naturais**

Dissertação apresentada à Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio como requisito parcial para obtenção do Título de Mestra em Educação Profissional em Saúde.

Aprovada em 02/05/2016

BANCA EXAMINADORA

Prof. Maurício Monken – FIOCRUZ / EPSJV

Prof^a. Grácia Maria de Miranda Gondin – FIOCRUZ / EPSJV

Prof. Carlos Machado de Freitas – FIOCRUZ / ENSP

]

*Dedico à memória dos meus pais Zeny e
Domingos que pavimentaram a estrada,
tornando possível o meu caminhar.
Saudades eternas!*

AGRADECIMENTOS

Às minhas irmãs Sandra, Sônia, Sílvia e Solange por caminharem lado a lado comigo desde sempre.

Aos meus sobrinhos Juliana, Carolina, Bernardo, Daniel, Rodolfo e Pedro; e aos sobrinhos-netos Ana Luíza, Manuela e Ricardo pela torcida, juventude e alegria. Sorrir com vocês é o melhor de minha vida.

Ao Alisson, filho do coração, pela oportunidade do exercício da maternidade, e sua esposa Thatyana, por juntos formarem os meus grandes laços de afeto.

Ao Gui, pelas longas conversas e por compartilhar da mesma visão de mundo.

Ao meu orientador Maurício Monken, pela confiança, apoio e paciência durante todo o período de construção deste trabalho.

À amiga Lausanne, por me incentivar a ingressar no mestrado e me fazer crer que era possível.

Ao primo e amigo Flávio Santos, pela colaboração na formatação do texto.

Aos trabalhadores da saúde de Nova Friburgo, especialmente aos que estavam naquele janeiro de 2011.

*É necessário conhecer seu próprio abismo
E polir sempre o candelabro que o esclarece.*

Murilo Mendes

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo analisar a contribuição dos conceitos de riscos e vulnerabilidades como norteadores do Curso de Agentes Locais em Desastres Naturais na formação profissional em saúde, para auxiliar na compreensão da ideia de desastre como produto de uma construção social. O método utilizado foi a análise documental dos trabalhos finais dos alunos dos municípios de Nova Friburgo, Petrópolis e Teresópolis e o respectivo material didático utilizado no decorrer do curso. A elaboração de uma matriz de análise possibilitou descrição, de forma sintética, dos conteúdos existentes no trabalho de campo, nas aulas presenciais e no livro do aluno, buscando um diálogo com as categorias trabalhadas. O caminho percorrido possibilitou pensar como se mostra um desafio propor aos trabalhadores da saúde uma formação profissional sobre desastre que propicie uma reflexão mais crítica sobre a complexidade que envolve o tema, levando-os a se reconhecerem como agentes sociais de mudança, com discernimento para além dos conhecimentos delimitados em manuais, guias e planos predefinidos. A conclusão a que se chega após análise dos dados aponta para algumas contribuições no que se refere ao aprofundamento da discussão em torno dos conceitos trabalhados, mas destaca a importância desta iniciativa para a formação de profissionais em uma área de atuação pouco contemplada com ofertas de processos formativos, sobretudo neste momento onde há um crescente aumento no registro de ocorrência de desastres no país.

Palavras-chave: desastre, risco, vulnerabilidade, território, formação profissional em saúde.

ABSTRACT

This study aimed to analyze the contribution of the concepts of risk and vulnerability as guidelines to support the Local Agents in Natural Disasters Course as a training course in the area of public health as well as to assist the understanding of the idea of disaster as a result of social construction. The method used was the documental analysis of the final works of the students belonging to the municipalities of Nova Friburgo, Petrópolis and Teresópolis and the learning material used during the course. The development of an analysis matrix furnished a succinct description of the contents appearing in the fieldwork, in the traditional live classes and in the textbooks, providing a dialogue with the worked categories. The chosen way has shown that it is a real challenge to offer the public health agents a training course on the idea of disaster that provides a more critical reflection on the complexity surrounding the issue, leading them to recognize themselves as social agents of change, showing skills far surpassing the knowledge defined by manuals, guidebooks or any prearranged planning. As a conclusion, the data analysis points towards some contributions with regard to further discussion around the worked concepts, but enhances the importance of this initiative for the training of professionals in an area poorly covered with offerings of formative processes, especially at this time when there is a growing increase in disaster occurrence record in the country.

Keywords: disaster, risk, vulnerability, territory, training course, public health.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ACE	Agente de Combate a Endemias
ACS	Agente Comunitário de Saúde
ALDN	Agente Local em Desastres Naturais
APP	Área de Proteção Permanente
CENEPI	Centro Nacional de Epidemiologia
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y Caribe
CEPEDES	Centro de Estudos e Pesquisa em Emergências e Desastres
EIRD/ONU	Estratégia Internacional para Redução de Desastres/Organizações das Nações Unidas
FIOCRUZ	Fundação Instituto Oswaldo Cruz
FIRJAN	Federação das Indústrias do Rio de Janeiro
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IESC	Instituto de Estudo em Saúde Coletiva
PIBM	Pesquisa de Informações Básicas Municipais
PROFOMAR	Programa de Formação de Agentes Locais de Vigilância em Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
UFF	Universidade Federal Fluminense
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
VIGIDESASTRES	Vigilância em Desastres

LISTA DE FIGURAS

Figura 1– Mapa da Região Serrana do Estado do Rio de Janeiro.....	36
Figura 2 – Mapa do município de Nova Friburgo	37
Figura 3 – População por distrito – Nova Friburgo	38
Figura 4 – Mapa do município de Petrópolis.....	39
Figura 5 – População por distrito – Petrópolis	40
Figura 6 – Mapa do município de Teresópolis	42
Figura 7 – População por distrito – Teresópolis	43

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Instrumentos de Planejamento Urbano – Nova Friburgo	38
Quadro 2 – Instrumentos de Planejamento Urbano – Petrópolis.....	41
Quadro 3 – Instrumento de Planejamento Urbano – Teresópolis.....	43
Quadro 4 – Matriz de Análise / Nova Friburgo / Barracão dos Mendes	47
Quadro 5 – Matriz de Análise / Nova Friburgo/ Duas Pedras	49
Quadro 6 – Matriz de Análise/Nova Friburgo/ Riograndina	51
Quadro 7 – Matriz de Análise/Petrópolis/Vale do Cuiabá	56
Quadro 8 – Matriz de Análise/ Petrópolis/ Duarte da Costa	58
Quadro 9 – Matriz de Análise/Petrópolis/Lopes Trovão	60
Quadro 10 – Matriz de Análise /Teresópolis/Cascata do Imbuí.....	65
Quadro 11 – Matriz de Análise/Teresópolis/Rosário	68

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 DESASTRES COMO CRISE SOCIAL	16
2.1 DESASTRES: o caso brasileiro	18
2.1.1 Os desastres naturais como área de atuação do setor saúde	20
3 RISCO E VULNERABILIDADE NA CONSTRUÇÃO DO DESASTRE	23
3.1 A PRODUÇÃO HISTÓRICA DO RISCO	23
3.2 VULNERABILIDADES EM SITUAÇÃO DE DESASTRES E AS CONDIÇÕES DA VIDA DE UM TERRITÓRIO.....	27
4 O DESAFIO DA FORMAÇÃO PROFISSIONAL EM DESASTRES NATURAIS NO SETOR SAÚDE	31
4.1 DO CURSO DE AGENTES LOCAIS EM DESASTRES NATURAIS (ALDN).....	32
4.2 A REGIÃO SERRANA DO RIO DE JANEIRO E O MAIOR DESASTRE NATURAL DO BRASIL	35
4.2.1 Característica dos municípios analisados	37
5 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO PARA ANÁLISE DOS DADOS	45
5.1 ANÁLISE DOS TRABALHOS DE CAMPO DOS ALUNOS DOS MUNICÍPIOS DE NOVA FRIBURGO, PETRÓPOLIS E TERESÓPOLIS	47
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	72
REFERÊNCIAS	75
ANEXO A – MODELO DE QUESTIONÁRIO DO TRABALHO DE CAMPO GRUPO 3 PETRÓPOLIS.	79
ANEXO B – MODELO DE QUESTIONÁRIO DO TRABALHO DE CAMPO GRUPO 1 TERESÓPOLIS	81
ANEXO C – ROTEIRO DE ENTREVISTA DO TRABALHO DE CAMPO GRUPO 2 TERESÓPOLIS	81
ANEXO D - MODELO DE QUESTIONÁRIO DO TRABALHO DE CAMPO GRUPO 3 NOVA FRIBURGO	82

1 INTRODUÇÃO

A escolha do objeto desta dissertação reflete minha inquietação como profissional do setor saúde que vivenciou de modo intenso uma situação de desastre. Em janeiro de 2011, a cidade de Nova Friburgo sofreu com aquele que é considerado o maior desastre ocorrido no país. À frente da Gerência de Vigilância em Saúde, vivenciei um dos momentos mais dramáticos e desafiadores da minha vida profissional e pessoal, coordenando todas as ações de enfrentamento do setor saúde no âmbito municipal, bem como do trabalho em conjunto com as demais esferas de governo. Esta rica, mas dolorosa experiência me possibilitou entrar em contato com profissionais com conhecimento em um campo da saúde no qual eu não havia atuado, revelando também a grande lacuna na discussão e formação profissional na área de desastres.

Em 2012, concluí o Curso de Capacitação a Distância em Desastres e Desenvolvimento, pelo Instituto de Estudos em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IESC/UFRJ). Como a questão sobre desastres naturais entrou definitivamente em minha vida profissional, fui convidada, já em 2013, para atuar como tutora do Projeto-Piloto do Curso de Formação Agentes Locais em Desastres Naturais: Defesa Civil e Saúde na Redução de Riscos.

A participação neste projeto-piloto suscitou em mim um grande interesse sobre como os conceitos relacionados ao tema, que são abordados nos espaços de formação, podem oferecer ao trabalhador da saúde, sobretudo os agentes de endemia e agentes comunitários de saúde, uma análise reflexiva sobre os processos históricos que resultam em situações de desastres, lançando um novo olhar sobre a realidade.

O aumento da ocorrência de desastres em nosso país tem se revelado como um grande desafio para os profissionais na área de saúde, quer seja em sua atuação no momento da resposta ao evento, quer seja no planejamento de estratégias para organizar o Sistema Único de Saúde (SUS) nas várias etapas de gestão de risco.

A saúde humana é diretamente afetada pela ocorrência de desastres naturais e estes estão relacionados aos determinantes e condicionantes da saúde de uma população em um território. Para a atuação efetiva do SUS nas situações de desastre, é fundamental organizar e articular as redes de atenção, de vigilância e de promoção da saúde, com vistas a preparar os serviços de atenção direta à população e os de continuidade do cuidado (recuperação e reabilitação), como também ampliar a discussão do tema para além do recorte técnico, inserindo-o como processo histórico de construção social. Considerando que o SUS possui em

sua estrutura organizacional setores e instrumentos específicos para desempenhar as ações de coordenação em situação de desastre dentro da estrutura da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), constata-se que ainda são poucas as iniciativas relacionadas ao seu enfrentamento, em especial, no que tange à formação profissional.

A redução de riscos de desastres é considerada uma das funções essenciais da saúde pública, pois, em tais situações, tanto a população é alvo de doenças físicas e sofrimento mental, como as respostas precisam ser, de um lado, imediatas, de outro, em forma de acompanhamento posterior indispensável (Minayo, 2014). No Brasil, o tema desastres naturais ainda é pouco estudado no campo da saúde coletiva. Não há muitas pesquisas que permitam analisar os impactos dos desastres sobre a saúde das populações. Vale dizer que esses impactos não se restringem aos efeitos ocasionados no período imediato à sua ocorrência, mas envolvem também efeitos de médio e longo prazos (FREITAS et al., 2014). Freitas destaca que, neste contexto, a atuação do setor Saúde se dá em três momentos: o primeiro, imediatamente após o evento, podendo durar alguns dias, trata das ações de atendimento de resgate e urgência. O segundo momento se dá no período de dias a semanas e compreende ações de controle de doenças transmissíveis (doenças diarreicas, hepatite A, leptospirose) e o descompensamento do quadro de portadores de doenças crônicas não transmissíveis, como hipertensão, diabetes. No terceiro momento, em um espaço maior de tempo, os impactos têm relação com os quadros de transtornos psicossociais e comportamentais, doenças cardiovasculares e o agravamento das doenças crônicas.

Nesta perspectiva, faz-se necessário discutir como os profissionais de saúde, sobretudo os Agentes Comunitários de Saúde (ACS), os Agentes de Vigilância em Saúde e os Agentes de Controle de Endemias (ACE), compreendem os vários conceitos relativos a risco e vulnerabilidade e como a apreensão desses conceitos por parte dos trabalhadores da saúde pode colaborar na reorientação de práticas que possibilitem uma reflexão crítica do papel do agente em situação de desastres.

A baixa oferta de cursos de formação profissional sobre o tema leva a destacar o projeto-piloto Agentes Locais em Desastres Naturais: Defesa Civil e Saúde na redução de Riscos, uma iniciativa do Centro de Estudos e Pesquisas em Emergências e Desastres (CEPEDES) da Fundação Instituto Oswaldo Cruz (Fiocruz com o apoio da Secretaria Nacional de Defesa Civil e do Ministério da Saúde (Morosini, 2013), contando com parceria técnica da Universidade Federal Fluminense (UFF) e da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)). O curso é destinado aos Agentes de Combate a Endemias (ACE) e Agentes Comunitários de Saúde (ACS), Agentes de Vigilância em Saúde e Agentes de Defesa Civil,

com ênfase nas ações intersetoriais para prevenção, resposta e recuperação de pessoas e ambientes em situação de desastre e na preparação de agentes públicos como multiplicadores de ações de saúde em face desse fenômeno natural complexo (MOROSINI, 2013).

Este contexto suscita algumas reflexões sobre o papel dos ACS e ACE como sujeitos fundamentais para contribuir para uma visão mais ampliada de situações que podem resultar em desastres em que o ponto de partida das práticas seja envolver-se com a complexidade social, ao invés de esquecê-la (VALÊNCIO, 2014).

O estudo se propõe a analisar o projeto-piloto implantado entre os anos de 2012 e 2014 e, para o qual, dentro de seu escopo, foram elaboradas uma metodologia de formação, material didático apropriado e capacitação de 356 agentes locais para atuar em situação de desastres, tendo como referência o Programa de Formação de Agentes Locais de Vigilância em Saúde – PROFORMAR. Desse modo, seus organizadores buscaram a desafiadora tarefa de criar uma metodologia de trabalho e um material didático compartilhando saberes entre pesquisadores, professores, gestores e agentes. Os agentes, sobretudo, se apresentaram diversas vezes como ponte e até mesmo como as vozes das comunidades mais afetadas por desastres.

Como é inerente à atuação desses agentes locais, sobretudo dos agentes que trabalham no setor saúde, o desenvolvimento de suas ações acontece em um determinado território e, dessa maneira, o curso busca realizar o diagnóstico das localidades, de forma a possibilitar ao educando conhecer a realidade do seu espaço/local de atuação.

Como orientação pedagógica, o curso tem como objetivo capacitar multiplicadores, dentro da proposta formativa contemplada pelo PROFORMAR que define o “processo educativo em saúde como meio de reunir e dispor recursos capazes de provocar intervenções e transformar realidades para melhoria das condições do ambiente e da saúde das populações” (PROFORMAR, 2004 apud FREITAS E ROCHA, 2014). Assim, o curso deve:

Propiciar um processo de capacitação com conteúdos bem definidos que proporcione aos profissionais melhor preparo para atuar em fases importantes da redução de risco de desastres como a prevenção a preparação e a mitigação, ou seja, antes de ocorrência do desastre, e nas primeiras respostas caso o desastrevenha ocorrer, bem como promover a multiplicação desta formação como um educador crítico (FREITAS & ROCHA, 2014).

Dentro da concepção pedagógica adotada, o curso buscou contribuir para a adoção de uma prática mais crítica e reflexiva de agentes qualificados para atuarem em Gestão de risco em desastres. Com o “objetivo de estimular o aluno a pensar, refletir e resolver problemas; favorecer a compreensão dos conteúdos; instigar a curiosidade e a crítica; articular teoria e

prática a momentos individuais e coletivos, propiciando o desenvolvimento de autonomia e do trabalho em equipe” (FREITAS & ROCHA, 2014).

O presente trabalho está estruturado em quatro capítulos. "O desastre como crise social" é o título do primeiro capítulo e aborda os processos históricos que resultam em uma situação de desastres, contemplando um breve relato do caso brasileiro e como o setor saúde se insere nestas temáticas. No segundo capítulo, denominado "Risco e Vulnerabilidade na construção do desastre", apresentamos o conceito de risco como elemento-chave na descrição da sociedade no capitalismo tardio e a vulnerabilidade como construção social e de papel fundamental para determinar as bases de um enfrentamento em situações de desastre por parte da população. O terceiro capítulo, com o título "O desafio da formação profissional em desastres no setor saúde", faz uma breve apresentação das questões envolvendo o processo formativo de trabalhadores da saúde para atuar em situação de desastres, apresentando a proposta do Curso de Agentes Locais em Desastres Naturais como iniciativa para processo formativo dentro do tema e, em seguida, à guisa de contextualizar o local onde estão inseridos os trabalhos, objeto do presente estudo, há uma descrição de aspectos relevantes da região serrana do Estado do Rio de Janeiro e um breve relato sobre o desastre ocorrido em janeiro de 2011. O capítulo 4, intitulado "Procedimento metodológico para análise dos dados", apresenta a pesquisa realizada através de análise documental dos trabalhos de campo dos alunos e discorre sobre as etapas adotadas para o desenvolvimento da mesma. Por fim, apresentamos as considerações finais, nas quais destacamos a conclusão que aponta para algumas contribuições no que se refere ao aprofundamento da discussão em torno dos conceitos trabalhados e ressalta a importância do curso como processo formativo para área de desastre. Os anexos apresentam alguns modelos de roteiro de entrevistas e questionários utilizados pelos grupos de alunos nas atividades do trabalho de campo.

Nessa perspectiva, o presente estudo tem como objetivo geral analisar a contribuição dos conceitos de riscos e vulnerabilidades como norteadores do Curso de Agentes Locais em Desastres Naturais na formação profissional em saúde. Tendo como objetivos específicos avaliar os pressupostos utilizados pelo profissional de saúde como mecanismo norteador de sua atuação no trabalho de campo, e elaborar matriz analítica para sistematizar a produção do saber dos alunos como resultado dos conteúdos discutidos à luz da metodologia do curso que propôs um plano de intervenção nas localidades trabalhadas.

A metodologia utilizada está baseada na pesquisa documental através da análise de conteúdos dos trabalhos finais dos alunos e o respectivo material didático. Como a área de interesse se deu a partir da ocorrência do desastre na região serrana do Estado do Rio de

Janeiro, foram selecionados para análise os trabalhos dos alunos dos municípios de Nova Friburgo, Petrópolis e Teresópolis, por apresentarem registro de ocorrência de inundações e deslizamentos naquele contexto.

2 DESASTRES COMO CRISE SOCIAL

Que as coisas continuem como antes, eis a catástrofe.
Walter Benjamim

Os estudos envolvendo o tema desastres tiveram início, segundo Quarantelli (1998 apud MARCHEZINI, 2009), somente a partir da Segunda Guerra, quando cientistas iniciaram estudos perceptivos e comportamentais das pessoas em situações de desastres. Desde então, tornou-se um desafio definir desastres por não haver uma base conceitual mínima a respeito do termo, impedindo, assim, um avanço no debate científico (QUARANTELLI, 1998, apud MARCHEZINI, 2009). Não há consenso entre especialistas sobre a necessidade de se chegar a um conceito definitivo de desastre, mas interrogar “como é (ou foi) o desastre”, valorizando sua dimensão interpretativa (MARCHEZINI, 2009), é uma questão fundamental para o seu entendimento.

Para Gilbert (1998, apud MARCHEZINI, 2009), os desastres poderiam ser definidos tomando três paradigmas: um agente externo ameaçador; expressão social da vulnerabilidade; e estado de incertezas geradas pelas próprias instituições. O primeiro paradigma se refere à ideia de desastre com um agente que interfere em uma realidade normal e harmônica, ou seja, o agente externo é o único causador dos infortúnios causados por um desastre. Somente em 1970 este pensamento é confrontado, quando Enrico Quarantelli relaciona desastres com determinados comportamentos inseridos em um contexto social (MARCHEZINI, 2009). Essa abordagem coloca os desastres como objeto de investigação das ciências sociais.

Os desastres como expressão social de vulnerabilidades, o segundo paradigma, propõe o deslocamento da ideia de perigo/risco como eventos excepcionais para uma compreensão na própria estrutura social. Reconhece-se que os perigos/riscos são resultados da intervenção humana sobre o meio, sendo assim, “a natureza dos desastres deve ser buscada na organização social compreendendo como processo ligado à vulnerabilidade social, suas causas devem ser explicadas como problemas estruturais, devendo ser contextualizadas” (MARCHEZINI, 2009).

O terceiro paradigma, por sua vez, destaca o estado de incerteza gerado no seio das sociedades complexas como resultado de relação das frágeis articulações entre as especialidades científicas (MARCHEZINI, 2009), o que acarreta uma grande quantidade de informações que, de certa forma, interferem nos modos de organização das esferas administrativas, políticas e científicas.

Outra abordagem é encontrada no Glossário da Estratégia Internacional para Redução de Desastres (EIRD/ONU), onde risco é definido como a interação de ameaças naturais e/ou antropogênicas e as condições de vulnerabilidades de um determinado local. Portanto, o risco pode ser determinado por uma equação: **Risco = ameaça (perigo) X vulnerabilidade**. Contudo, Valêncio (2014) aponta para a necessidade de uma atuação frente aos desastres, menos tecnicista, e propõe a dialogicidade como nova prática comunicativa que refuta as dicotomias da racionalidade instrumental, resultando em real possibilidade das populações afetadas de participarem das decisões sobre suas vidas.

Embora seja de extrema importância a produção do conhecimento científico na compreensão da dinâmica dos chamados eventos da natureza, Valêncio (2014) ressalta o papel fundamental de uma compreensão teórica e metodológica das complexas relações sociais onde se dá um desastre, sobretudo quando este tema se torna uma das maiores preocupações da humanidade em decorrência do aumento expressivo do número de sua ocorrência:

As Nações Unidas vêm sucessivamente alertando que os desastres passarão a ser mais comuns e com intensidades cada vez maiores, principalmente com as questões relacionadas às mudanças climáticas e seus possíveis impactos nos países (VALÊNCIO, 2009)

É neste sentido que Ribeiro (1995) define desastres como processos de ruptura social, onde se reflete o nível de preparação de uma sociedade para lidar com riscos naturais e tecnológicos na produção de um ambiente cada vez mais socialmente construído. O autor segue destacando que os desastres podem ser compreendidos como fenômenos intrinsecamente sociais, enquanto acontecimentos com raízes profundas nas relações do sistema social com o ambiente por ele próprio construído e, por outro lado, enquanto produtores potenciais de rupturas graves no funcionamento social e na vida das populações.

Valêncio (2014) destaca que os desastres devem ser entendidos como processos multidimensionais e multicausais que em sua maioria resultam de um processo histórico associado a modelos de desenvolvimento que reforçam as desigualdades sociais. A ocorrência de um desastre acaba revelando a estrutura social existente e, quase sempre, evidenciando as injustiças sociais presentes e os grupos mais expostos aos perigos. E, ainda segundo Valêncio (VALÊNCIO, 2010), há um consenso dentro da sociologia dos desastres, onde o termo designa um acontecimento trágico o qual associa elementos físicos a um dado contexto social e geográfico, exigindo uma configuração espaço-temporal e sócio-histórica para manifestar-se. Portanto, a ocorrência desse evento provoca rupturas no quadro das relações sociais da

população afetada, resultando em um desarranjo que, em geral, se mostra de difícil recomposição, configurando-se, assim, como um tipo de crise.

Ao se referir especificamente ao Brasil, Valêncio (2014) destaca que este tipo de crise abrange todo o país, sendo naturalizada, e acaba por se transformar em uma espécie de estado normal da sociedade. Esta crise sistemática, continua a autora, reorienta a ordem social e as rotinas da administração pública através de decretos de emergência reconhecidos por correspondentes portarias emitidas pela esfera federal do governo.

2.1 DESASTRES: O CASO BRASILEIRO

O aumento da ocorrência de desastres no Brasil tem sido verificado a cada ano, levando este tema a constar da pauta da política brasileira, seja na área de segurança pública, meio ambiente, saúde coletiva, seja do planejamento urbano (MARANDOLA & D'ANTONA, 2014). As ações governamentais concentram seus esforços dentro de uma perspectiva totalmente vinculada às práticas da Defesa Civil. A criação do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil objetiva compartilhar os dados atualizados para respaldar medidas de prevenção, mitigação, alerta, resposta e recuperação em situações de desastre em todo o território nacional (VALÊNCIO, 2014).

Contudo, adverte Valêncio (2014) que este sistema se baseia na definição de desastre como resultado de eventos adversos, naturais ou provocados pelo homem, sobre um ecossistema vulnerável, causando danos humanos, materiais ou ambientais e, conseqüentemente, prejuízos econômicos e sociais. E segue afirmando que esta definição ignora a contribuição das ciências sociais em destacar que o cerne do problema relacionado aos desastres não resume o acontecimento físico em si, levando à constatação que há resistência do poder público em vários níveis de governo em aceitar esta abordagem. Com isso, segue Valêncio, verifica-se o aporte de recursos públicos para a gestão de desastres privilegiando pequenos grupos que produzem e concentram conhecimento na leitura dos sinais da natureza, enfatizando a crença de que somente por meio da produção de conhecimento serão obtidas as melhores soluções, centrando toda a expectativa de reduzir a ocorrência de desastres na tecnociência.

Valêncio (2014) prossegue reforçando que, para o país superar os importantes desafios de conhecimento e de ação no tema dos desastres, é fundamental o reconhecimento destes como crises de caráter eminentemente social. Mas, destaca a evidente necessidade de atentar-se para aquilo que o meio técnico-operacional de defesa civil considera como sendo a causa

pontual de cada desastre, ressaltando a importância de um esforço alternativo de articulação temporal e espacial entre as inúmeras práticas de decretação de emergência, a fim de termos um posicionamento mais crítico frente aos argumentos estritamente tecnicistas que acompanham o discurso oficial.

A adoção dos argumentos acerca das atipicidades do tempo e clima como sendo os fatores cruciais dos desastres no Brasil, segundo análise da autora, gera uma intencional confusão entre a ocorrência desses fenômenos, a sua significação como perigos e a priorização dos estudos no tema dentro da agenda de política científica e tecnológica, sob a alegação de que estes estudos proverão os subsídios suficientes às políticas de redução de riscos de desastres futuros relacionados a perigos idênticos.

Seguindo na mesma direção, Marandola (2014) observa que o aumento de ocorrência de desastres amplia os riscos, os danos e a vulnerabilidade da população. Segundo o autor, isso se dá ao mesmo tempo em que há grandes esforços institucionais e acadêmicos de construir infraestrutura e condições de gerir e dar resposta aos desastres, como planos nacionais, centros de monitoramento, articulações nacionais, onde prevalece a visão de setores que privilegiam proposições de soluções mitigadoras e tecnificadas, contribuindo para a manutenção do sistema emergência-desastre e seu uso político. Ele prossegue em sua análise observando que este uso político acaba por produzir um cenário com duas vertentes de enfrentamento, de um lado respondendo a emergências, e de outro montando uma grande estrutura de resposta baseada na mitigação e na racionalidade técnico-científica. Marandola (2014) deixa clara a necessidade de redirecionar a discussão sobre a emergência como algo natural e inevitável, buscando concentrar o foco no que realmente produz as situações de insegurança, que são os elementos materiais de produção de risco e distribuição de perigos em nossa sociedade.

Conforme salienta Ribeiro (1995), o desenvolvimento da modernidade tem revelado novos equilíbrios face à problemática dos desastres, pois se, de um lado, garante padrões de segurança e conforto nunca antes experimentados, por outro lado institucionalizou o risco de desastre como condição onipresente nas sociedades modernas. Segundo o autor, um risco caracteriza-se pela ameaça sentida no sistema social em face de determinada situação de ruptura física, econômica ou cultural, provocada pela eventual ocorrência de um desastre. E segue afirmando que é o próprio processo de produção e desenvolvimento das sociedades modernas que, simultaneamente e cada vez mais, potencializa os riscos.

2.1.1 Os desastres naturais como área de atuação do setor saúde

A saúde humana é diretamente afetada pela ocorrência de desastres e estes estão relacionados aos determinantes e condicionantes da saúde de uma população em um território. Para a atuação efetiva do SUS nas situações de desastre é fundamental organizar e articular as redes de atenção, de vigilância e de promoção da saúde, com vistas a preparar os serviços de atenção direta à população e os de continuidade do cuidado (recuperação e reabilitação), assim como ampliar a discussão sobre o tema para além do recorte técnico, inserindo-o como processo histórico de construção social. Considerando que o SUS possui em sua estrutura organizacional setores e instrumentos específicos para desempenhar as ações de coordenação em situação de desastre, constata-se que ainda são poucas as iniciativas relacionadas ao seu enfrentamento, em especial, no que tange à formação profissional.

O Sistema Único de Saúde (SUS), segundo Monken (2006), vem passando por transformações profundas que modificaram substancialmente o pensar e o fazer em saúde. O autor ressalta que essa radicalidade está refletida na reorientação dos seus grandes eixos norteadores de concepção do processo saúde-doença, do paradigma sanitário e das práticas em saúde. Dentro das novas práticas adotadas estão as ações de promoção, prevenção e vigilância na perspectiva da produção social da saúde. A vigilância em saúde indica um caminho fértil para a consolidação do ideário e dos princípios do SUS.

Conforme Teixeira (2012), a Vigilância em Saúde constitui uma estratégia de organização de um conjunto heterogêneo de políticas e práticas que podem assumir configurações específicas de acordo com as características do território e sua dinâmica; ela propõe a articulação do “enfoque populacional” (promoção) com o “enfoque de risco” (prevenção) e o enfoque clínico (assistência). A vigilância, nesse sentido, se coloca como importante eixo no processo de reorientação dos modelos assistenciais do SUS, pois ao adotar a categoria território como elemento estruturante de sua ação, favorece a vigilância melhor capacidade de compreender e analisar realidades e, assim, propor intervenções. Pois, como destaca Bastistella (2007), a saúde é um constructo que carrega as marcas de seu tempo ao refletir a conjuntura econômica, social e cultural de um lugar.

Este novo modelo assistencial incorpora, de acordo com (TEIXEIRA, 2001 apud MOREIRA, V 2012), novos sujeitos: de diferentes categorias profissionais de trabalhadores da saúde, bem como o envolvimento da população organizada nos novos processos de trabalho propostos. Assim, a Vigilância, por compreender e contemplar em suas ações os processos de construção social de um território, amplia seu campo de atuação para além dos

espaços institucionalizados através da implantação de práticas intersetoriais de promoção da saúde (TEIXEIRA, 2012), envolvendo uma gama de entidades representativas dos diferentes interesses de diversos grupos sociais.

A Vigilância é uma proposta de ação que rearticula saberes e práticas, com a finalidade de intervenção sobre problemas de saúde que necessitam de atenção e acompanhamento contínuos; de adoção do conceito de risco; de articulação entre ações promocionais, preventivas, curativas e reabilitadoras; de atuação intersetorial; de ação sobre o território; e intervenção sob a forma de operações. Nessa direção, Monken (2008) constata que a territorialização do sistema de saúde local é essencial para a organização do desenvolvimento das ações de vigilância em saúde.

Isso permite dizer que as ações de vigilância em saúde devem ser orientadas pelas especificidades dos contextos dos territórios da vida cotidiana que, segundo Monken e Barcelos (2007), definem e conformam práticas adequadas a essas singularidades, e assim favorecem uma aproximação com a produção social dos problemas de saúde coletiva nos diversos lugares onde a vida acontece. O conceito de território contemplado nas práticas da vigilância segue a concepção de Milton Santos, afirma o autor. Este se configura como um conjunto indissociável de sistema de objetos e ações, em permanente interação, possibilitando aos atores sociais a construção diferenciada de significados. O reconhecimento desses significados, afirmam Monken e Barcelos (2007), se mostra estratégico para a reorganização das práticas sanitárias locais na perspectiva da melhoria da qualidade de vida das populações.

Assim, a Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) é criada em 2003, de acordo com Batistela (2007), com o objetivo de assumir as atividades do extinto Centro Nacional de Epidemiologia (Cenepi) como os programas nacionais de controle da dengue, da malária e demais doenças transmitidas por vetores; o programa nacional de imunizações; a vigilância de doenças de transmissão hídrica e alimentar; o controle de zoonoses; e a vigilância de doenças emergentes. A SVS também agregou, segundo o autor, os programas de controle da tuberculose, da hanseníase, das hepatites virais, das doenças sexualmente transmissíveis e da Aids e incorporou as ações de vigilância ambiental e de agravos de doenças não transmissíveis e seus fatores de risco.

No âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), o setor responsável por coordenar ações de resposta em caso de desastres é a Secretaria de Vigilância em Saúde, especialmente a Vigilância em Saúde Ambiental, onde está vinculada a Coordenação da Vigilância em Desastres (Vigidesastres). Por meio de uma série de cartilhas, guias e planos de contingência, o setor saúde busca uma forma coordenada de atuação. Entre todas as possibilidades de

fenômenos naturais que contribuem para a ocorrência de um desastre é, sobretudo, a inundação que tem recebido maior atenção do setor:

As inundações estão entre as ocorrências mais frequentes que atingem todas as regiões do País e têm impactos significativos sobre a saúde das pessoas e a infraestrutura de saúde. É, portanto, essencial que sejam desenvolvidas ações para a organização da atuação do setor saúde em emergências em saúde pública por inundação. (BRASIL, 2014)

A Secretaria de Vigilância em Saúde se baseia na gestão de risco para nortear suas ações. A gestão do risco é o conjunto de decisões administrativas, organizacionais e operacionais desenvolvidas pelos órgãos governamentais e não governamentais com a sociedade, para a implementação de políticas e de estratégias que visam ao fortalecimento de suas capacidades para a redução do impacto das emergências em saúde pública. Compreendem ações de redução (prevenção, mitigação e preparação), manejo da emergência (alerta e resposta) e recuperação (reabilitação e reconstrução) (BRASIL, 2014). Considerando a perspectiva que as ações relacionadas à gestão de risco permitem ao setor saúde uma atuação oportuna em caso de desastres, há uma exigência que os municípios também elaborem seus respectivos planos. Para tanto, o Ministério da Saúde elaborou um Guia de Preparação e Resposta aos Desastres associados às inundações para a Gestão Municipal do Sistema Único de Saúde.

Contudo, como vimos anteriormente, a atuação no campo da Vigilância em saúde, por sua especificidade, deve compreender um novo olhar, como afirma Teixeira:

...mudança na “visão de mundo” dos profissionais e trabalhadores de saúde, exigindo um esforço de redefinição do seu modo de pensar e de agir com relação à saúde e sua promoção e recuperação no plano individual e coletivo. Ou seja, supõe a incorporação de uma concepção de saúde que reconheça as dimensões objetivas e subjetivas, individuais e coletivas, econômicas, culturais e políticas, enfim, demanda uma compreensão ampliada da vida em seus múltiplos modos e em sua infinita complexidade (TEIXEIRA, 2012 p.13).

E para que se possa alcançar o que a vigilância se propõe, Monkey (2008) chama a atenção para a importância da questão pedagógica dos processos formativos dos trabalhadores da saúde, na direção da transformação de práticas de saúde mediante a redefinição de políticas e reorganização dos processos de trabalho, buscando constituir novos sujeitos-agentes ético-políticos (MONKEN & BATISTELLA, 2006 apud MONKEN, 2008).

3 RISCO E VULNERABILIDADE NA CONSTRUÇÃO DO DESASTRE

Os homens fazem sua própria história, mas não a fazem como querem; não a fazem sob circunstâncias de sua escolha e sim sob aquelas com que se defrontam diretamente, legadas e transmitidas pelo passado.
Karl Marx

3.1 A PRODUÇÃO HISTÓRICA DO RISCO

O homem se difere do animal ao agir sobre a natureza transformando-a em função das suas necessidades, a partir do momento que passa a produzir seus meios de vida, e este processo conhecemos como trabalho. Saviani (2007) destaca que, ao mudar a natureza através do trabalho, como afirma Marx e Engels, o homem muda a si mesmo, muda sua natureza íntima, ao mesmo tempo em que modifica a natureza externa. Ou seja, a essência humana não é uma dádiva divina, mas resultado de uma produção humana e suas contradições. Portanto, segue o autor: “A essência do homem é um feito humano. É um trabalho que se desenvolve, se aprofunda e se complexifica ao longo do tempo: é um processo histórico”.

Assim, para contextualizar a ocorrência de um determinado desastre, torna-se necessário compreender o processo que resultou no que Beck (2010) denomina teoria da sociedade de risco. Para o autor (2010), os riscos são produtos históricos e resultantes de ações e omissões humanas, presentes em uma sociedade na qual a produção social de riqueza é acompanhada sistematicamente pela produção social do risco. Ele destaca que, em determinados aspectos, essa relação acaba por fortalecer a sociedade de classes na medida em que os mais ricos possuem mais mecanismos para evitá-lo, seja na escolha do local de sua moradia, seja no acesso às informações ou na aquisição de tecnologia que possa minimizá-los.

Segundo Gondim (2007), risco é um termo recente ligado à modernidade, seu uso tem início nos fins do século XIV (pré-modernidade), quando se verificam as mudanças profundas que ocorrem como resultado da transição no modo de produção e das organizações sociais. É somente nos séculos XVI e XVII que a palavra risco aparece nos léxicos de língua latina e anglo-saxônica, referindo-se a eventos ocorridos, mas passíveis de controle no futuro. Ao longo dos séculos, foram sendo incorporados variados sentidos a este vocábulo com o objetivo de melhor compreender as relações complexas dos homens com suas vivências (GONDIM, 2007).

Na atualidade, a noção de risco se propagou por todo o mundo de forma naturalizada. Nesse contexto, Beck (2010) anuncia o surgimento de uma sociedade que não mais realiza

gestão da vida e, sim, aprofunda conhecimentos para uma gestão de risco. Esta sociedade possui três características: a globalização, a individualização e a reflexividade. A globalização como denominação da junção de fatos e relações que ocorrem fora dos contextos locais (GONDIM, 2007) e resulta na dispersão do risco em grande escala e traz como consequência a desterritorialização. Como individuação, Beck (2010) identifica a transformação das formas de vidas instaladas na sociedade industrial, sobretudo nas instituições tradicionais como trabalho, educação e família para uma sociedade onde cada indivíduo com projetos pessoais constrói uma nova subjetividade em um processo de destradicionalização. A reflexividade como constante revisão dos aspectos da vida social com seus estilos, seus riscos e efeitos sobre a população e suas relações com a natureza, à luz de informações frequentemente renovadas, possibilitando a autocrítica que se pode ter diante das práticas perigosas.

Beck (2010) afirma que os riscos, pelo seu potencial de comoção produzida, já não estão vinculados apenas ao lugar em que foram gerados, mas a todo o planeta. Seguindo este pensamento, o autor destaca cinco pontos que caracterizam a arquitetura social e a dinâmica política dos riscos: (1) como resultado dos estágios mais avançados do desenvolvimento das forças produtivas, (2) decorrentes de situações sociais de ameaças relacionadas às desigualdades de posições em estratos e classes sociais, (3) como mercadoria, (4) como a posse e a produção do conhecimento sobre riscos como estratégia de política, (5) como potencial político das catástrofes, onde o autor destaca que a sociedade de risco é uma sociedade catastrófica onde o estado de exceção ameaça torna-se uma normalidade. Assim, como afirma Ribeiro (1995), os riscos constituem a face sombria e contingencial das sociedades modernas em busca do progresso e de novos padrões de qualidade de vida. Para confirmar sua posição, o autor busca o que Giddens fala: o desenvolvimento tecnológico-industrial e urbano da modernidade proporcionando, por um lado, amplas áreas de segurança no mundo atual, tem, por outro, contribuído, de forma verdadeiramente formidável, para a emergência de uma nova série de riscos.

Os riscos, segundo Beck (2010), apresentam um efeito equalizador mundial, onde seu raio de alcance não faz distinção de pessoas, afetando a todos. Contudo, afirma o autor, sua distribuição e impacto tendem a reproduzir um esquema de classe onde os ricos (em termo de renda, poder, educação) podem comprar segurança e liberdade, propiciando a consolidação em um novo patamar de velhas desigualdades sociais, fortalecendo assim a reprodução de uma sociedade de classe onde o pobre não conta com as condições sociais e nem com todo aparato tecnológico para garantir sua segurança, e conclui que, se a miséria é hierárquica, a poluição é democrática.

Sendo de alcance mundial, os riscos produzidos nessa fase da modernidade tardia forjaram uma “sociedade catastrófica”, caracterizada por uma carência: a impossibilidade de prever externamente as situações de perigo (ZANIRATO, 2008). Uma sociedade onde ameaças e perigos são disseminados por todas as classes sociais. Contudo, como já destacado anteriormente, a forma como os ricos obtêm mais rapidamente a informação os favorece na hora de comprar sua segurança e a liberdade. Neste aspecto, as condições sociais podem sobrepôr uma situação de risco, acentuando as consequências do impacto causado por um desastre e ser um fator condicionante para lidar com situações de risco e contorná-las (BECK, 2010).

Neste sentido, Beck (2010) chama atenção para o fato de que estes riscos civilizacionais não resultam em uma harmonia planetária. Ao contrário, é neste cenário que se origina uma multiplicidade de novos conflitos e diferenciações. A teoria da sociedade de risco rompe com o pressuposto recorrente na literatura sobre perigos e desastres de que haveria uma “vida normal”, um status quo de normalidade (MARANDOLA & HOGAN, 2006) que pode ser desarrumado. Assim, desloca-se a ideia do perigo e do risco de eventos excepcionais, revestidos de uma roupagem caótica e casual para a própria estrutura social. O autor conclui afirmando que viver na modernidade tardia é estar em risco, constantemente. Esta é a “vida normal” contemporânea (BECK, 2010).

A partir deste ponto, os riscos se apresentam como oportunidades de mercado gerando uma contradição entre dois grupos, o grupo dos que são afetados pelos riscos e o grupo dos que lucram com eles. No mesmo momento, o autor identifica o aumento da importância social e política do conhecimento e, conseqüentemente, do acesso aos meios de forjar o conhecimento (ciência e pesquisa) e disseminá-los através dos meios de comunicação de massa. A compreensão dos processos, bem como os meios para prevenir os riscos, se dá no restrito mundo acadêmico.

Assim os afetados tornam-se incompetentes para compreender as situações que resultam nas suas suscetibilidades, desprovidos de qualquer protagonismo ou conhecimento necessários para decidir o que é mais conveniente para sua segurança. Beck (2010) denuncia que a estratégia é bombardear a sociedade com detalhes técnicos para que ela então aceite e reproduza a avaliação dos especialistas sobre o manejo técnico e onde protestos, temores, crítica e resistência no espaço público sejam reduzidos a mero problema de informação. O autor acaba lamentando a postura adotada por parte da ciência, pois considera fundamental a concepção popular sobre o tema como subsídio para auxiliar nas pesquisas científicas.

Beck (2010) ressalta que a sociedade de risco dispõe de novas fontes de conflito e de consenso onde, no lugar da superação da carência, entra a superação do risco. Destacando que, se nas sociedades de classes a organização se dá por meio dos Estados nacionais, as sociedades de risco fazem emergir “comunhões de ameaça” objetivas que somente podem ser compreendidas dentro do marco de uma sociedade globalizada. Na sociedade de risco, segue o autor, ocorre uma transição do sistema axiológico da sociedade “desigual” (característica de uma sociedade de classe) para o sistema axiológico da sociedade “insegura”. Segurança é a ideia que embasa a confiança desta sociedade na racionalidade de sustentação científica da qual se espera que essa mesma base dê as respostas aos desafios que a própria modernidade criou (GIDDENS apud SORIANO & VALÊNCIO, 2009).

Desta forma, os riscos atuais podem ser compreendidos como produtos de uma construção social, em que o perigo se encontra imbricado em um cenário político e econômico (ROCHA, 2015); portanto, um produto histórico e resultante de ações e omissões humanas e expressão do desenvolvimento das forças produtivas (ZANIRATO, 2008). Contudo, mesmo que socialmente construído este risco, são as ciências naturais que detêm a credibilidade para validar os mesmos, através do trabalho de peritos científicos que convertem incertezas em risco, mesmo considerando que no próprio fazer científico há “desconhecimentos” (BORRAZ apud ROCHA, 2015). Esta atuação tenta minimizar as incertezas ao mensurar probabilidades como medida fundamental para diminuir a ocorrência e a intensidade dos desastres (MARANDOLA & HOGAN, 2005).

Marandola e Hogan (2006), entretanto, destacam que ao tentar prever quando, onde e como os eventos irão ocorrer, prospectando sobre os danos possíveis e traçando planos de emergência ou quadros futuros contingenciais que servem de orientação das ações de planejamento e mitigação dos perigos, é revelado o questionamento da capacidade desta racionalidade em dar respostas adequadas às demandas sociais de interpretação da problemática, resultando, a partir deste ponto, no aumento da incerteza e da insegurança. A ciência acaba por se apresentar incapaz de fornecer bases de confiança seguras, segue o autor. Em decorrência desta realidade, Giddens (2002 apud MARANDOLA & HOGAN, 2006) afirma que vivemos um período de ruptura, em que se anuncia o “fim das certezas”, proveniente da crise da razão e do conhecimento científico. Sendo assim:

A busca de avaliar e gerir o risco, conhecendo as dinâmicas que produzem o perigo e os elementos que promovem a vulnerabilidade, é um esforço de tentar domar o indomável, de conhecer o intangível e de assegurar o incerto. Contudo, este reconhecimento não justifica uma paralisação diante do perigo; antes, reforça a necessidade de aprofundar os conhecimentos tanto dos mecanismos da geração de

perigos quanto das possibilidades da sociedade, em geral, e das pessoas, em particular, de reagir e se proteger. Reconhecer este gap ajuda a colocar o conhecimento sobre vulnerabilidade no seu devido lugar: uma aproximação que tem limitações pela natureza do conhecimento científico, pelo dinamismo do espaço-tempo e pela incerteza inerente aos fenômenos estudados. (MARANDOLA & HOGAN, 2006)

Desse modo, a incerteza, como observam Marandola e Hogan (2006), transforma-se em principal mecanismo para a compreensão dos novos arranjos socioespaciais e a vulnerabilidade surge como conceito promissor para operacionalizar o entendimento das situações vividas em toda parte, diante do deslocamento da ideia de risco de um espaço restrito para o espaço da reprodução social.

3.2 VULNERABILIDADES EM SITUAÇÃO DE DESASTRES E AS CONDIÇÕES DA VIDA DE UM TERRITÓRIO.

Para Freitas et al. (2014), a vulnerabilidade se coloca como o aspecto central para compreensão de desastres, sobretudo no Brasil, pois contribui sobremaneira para que os maiores impactos recaiam sobre os grupos nos quais a situação de vulnerabilidade pode prolongar suas consequências, resultando em um ciclo vicioso. Marandola e D'Antona (2014) ressaltam que a abordagem centrada somente na ideia de risco, e em sua probabilidade de ocorrência ou distribuição, não permite uma compreensão ampla do local de desastre. É no conceito de vulnerabilidade que se encontra o entendimento para melhor compreensão do que Beck (2010) chama de fortalecimento da sociedade de classe, pois um grupo vulnerável é aquele que, exposto a determinado fator de perigo, não pode antecipar, lidar com, resistir e recupera-se dos impactos sofridos (VALÊNCIO, 2009).

Segundo Spink (2014), foi a partir da década de 80 que surgiram as primeiras críticas à centralidade técnica sobre desastres como eventos causados por fatores externos. O autor salienta que a emergência do conceito de vulnerabilidade marca um avanço das ciências sociais nos estudos e análises do tema, deslocando a interpretação de desastre como eventos causados por fator externo para abordagem sociológica que o toma como processos complexos socialmente construídos (SPINK, 2014).

O conceito de vulnerabilidade, segundo Marandola e D'Antona (2014), aparece em pelo menos três tradições: estudos ambientais (ligados diretamente à gestão e planejamento ambiental), estudos sobre saúde (mental e física), estudos sobre a pobreza e exclusão. Contudo, afirmam os autores, vulnerabilidade é um desafio para pesquisadores no que se

refere à sua conceituação, e para os administradores públicos no que se refere à sua operacionalização. O avanço no conceito de vulnerabilidade associado a aspectos sociológicos do contexto de um desastre torna-se fundamental. Valêncio (2009) destaca que o reducionismo na compreensão de vulnerabilidade somado aos riscos negligenciados ou mal gerenciados são os elementos principais para a constituição de uma situação de desastre.

Ribeiro (1995) considera que a vulnerabilidade associada à problemática dos desastres seja uma das dimensões sociais mais relevantes, configurando-se como processo de articulação entre o sistema social e o ambiente construído. O autor destaca que os riscos evidenciam os fatores de exposição das sociedades ao desastre, ou seja, as suas vulnerabilidades sociais. E segue salientando que vulnerabilidade em casos de desastres é sinônimo de insegurança e de fragilidade frente a um perigo.

É dentro deste contexto que, segundo Cutter (2011), surge a vulnerabilidade social como o conceito que traduz a propensão da população para os impactos negativos dos perigos e dos desastres. A vulnerabilidade aparece como a capacidade que a sociedade tem de preparação para resposta e a recuperação de um acontecimento adverso. Os estudos da Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal) seguem esta mesma linha, desenvolvendo estudos onde a vulnerabilidade é entendida como a incapacidade de enfrentar os riscos ou como impossibilidade de manejar ativos para proteger-se (MARANDOLA & HOGAN, 2006).

Marandola e Hogan (2006) destacam a existência de linha de trabalho que vem desenvolvendo pesquisas a partir dos perigos e dos desastres ambientais, dimensionando a estrutura e a capacidade de reação da sociedade diante de eventos extremos de alta consequência, observando as condições dos lugares quanto aos fatores que podem influenciar as capacidades locais para a preparação, resposta e recuperação. Ou seja, é predisposição que um dado grupo tem para ser afetado, em termos físicos, econômicos, políticos ou sociais, no caso de ocorrência de um desastre. A vulnerabilidade, segundo Marandola e Hogan (2006), apresenta uma dinâmica e em alguns aspectos uma certa sazonalidade. Porque uma análise de vulnerabilidade deve, segundo os autores, compreender o perigo envolvido, o contexto geográfico e a produção social como bases que definiram a capacidade de resposta.

Para Cutter (apud Oliveira 2015), vulnerabilidade deve ser compreendida como conceito complexo que contempla dimensões sociais, econômicas, políticas e culturais, em que a ideia de espaço tem importância para elaborar e propor soluções.

Portanto, compreender em que território acontece um desastre torna-se um ponto-chave. Segundo a afirmação de Monken e Barcellos (2007), são as condições objetivas e

subjetivas da vida de um lugar que podem exercer influência ou condicionar direta ou indiretamente as pessoas de acordo com sua localização no território através das conformações sociais, econômicas, políticas e culturais. A localização de uma população em um território não se dá de forma acidental, explicam os autores, mas se configura como resultado de um processo histórico de ocupação e das desigualdades sociais existentes. Ou seja, o desenho de uma cidade revela suas contradições, produzindo riscos diferenciados para cada grupo social presente. Desta forma, o território possui uma dinâmica onde os espaços e lugares são construídos socialmente, onde acontece a vida vivida. Monken e Barcellos (2007) o consideram como um campo de atuação, de expressão do poder público, privado, governamental ou não governamental e, sobretudo, populacional.

Assim, para Giddens (1989 apud MONKEN, 2008), o território carrega uma singularidade ao tecer uma rede de ações historicamente construídas, originadas tanto localmente como também distante no espaço, que interagem por meio dos usos dos objetos do território da vida cotidiana, concretizando-se dialeticamente num lugar. A reprodução social advinda dessas interações possibilitam, assim, a existência de práticas sociais semelhantes, em que as regras e os recursos implicados nessa reprodução são vitais para a manutenção da vida social, destaca Monken (2008). Essa ideia de território leva Santos (1999) a afirmar que o mesmo deve ser observado como algo que está em processo, sendo fundamental para a vida de todos, seja na sua dimensão global, na sua dimensão nacional, nas suas dimensões intermediárias e na sua dimensão local. O autor prossegue afirmando que o território constitui o traço de união entre o passado e o futuro imediatos e desta maneira se apresentando como um campo de força, de dialéticas e contradições entre o vertical e o horizontal, entre o Estado e o mercado, entre o uso econômico e o uso social dos recursos.

Portanto, para compreender um território é fundamental conhecer a historicidade geradora da necessidade de organização econômica e social que o ordena e reordena sistematicamente (MONKEN, et al., 2008), revelando como as posições são ocupadas pelas pessoas e, conseqüentemente, como se refletem as desigualdades sociais, possibilitando identificar os níveis e perfis de risco e de vulnerabilidade decorrentes das desigualdades sociais (MONKEN & BARCELLOS, 2007). Esta compreensão é importante no momento de avaliar riscos, como destaca Marandola (2006), pois colabora no entendimento dos perigos em potencial, dos recursos e da capacidade que determinada sociedade tem para responder, caso estes perigos se concretizem.

O conceito que Milton Santos traz contribuiu sobremaneira para uma nova forma de atuação do setor saúde, saindo da atenção focada na doença para um olhar sobre os

determinantes sociais das condições de saúde. Monken et al. (2008) observam que hoje os estudos sobre a saúde com base na ideia de território como construção social, sua dinâmica, seus hábitos e costumes, foram incorporados para a indicação de vulnerabilidades. Este novo olhar propiciou um redirecionamento do modelo de atenção à saúde onde os espaços coletivos têm relevância na reorientação do cuidado, destacando a vigilância em saúde como possibilidade ao favorecer mecanismos para uma atuação onde aspectos históricos, sociais, ambientais sejam determinantes para compreender uma realidade.

Desse modo, entender como se configura a apropriação social do território por grupos sociais é fator fundamental para a caracterização da população e de seus problemas de saúde, bem como para a avaliação do impacto dos serviços sobre os seus níveis de saúde. Dentro desta perspectiva, Freitas et al. (2014) consideram a vulnerabilidade como o resultado de estruturas socioeconômicas que simultaneamente podem produzir condições de vidas precárias e ambientes deteriorados, estando assim na raiz dos desastres e do agravamento de suas consequências que em determinadas situações apontam para sua cronificação (FREIRE et al., 2014).

Os desastres no Brasil têm uma relação direta com a forma como se construíram nossas cidades: uma distribuição desigual dos espaços urbanos e dos ganhos econômicos. Segundo Carmo (2014), uma cidade desigual, constituída a partir de um processo de desenvolvimento concentrador de renda, está na gênese da concepção de desastre como processo socialmente construído. Valêncio (2014) adverte que uma leitura predominantemente objetivista do meio técnico-operacional tende a descartar a análise do processo de urbanização excludente que vigora, sobretudo, nas grandes cidades do país, e acrescenta que a análise do contexto social que engendra os processos de vulnerabilização socioambiental fica de fora da informação, e, assim, a autora denuncia as soluções meramente técnicas, afirmando que estas agem como uma blindagem para evitar a possibilidade de uma contestação social. Prossegue a autora constatando que o modelo de desenvolvimento adotado no Brasil não tem um foco no amadurecimento de uma sociedade de direitos; ao contrário, os direitos consolidados no arcabouço legal são gradualmente passíveis de negociação (VALÊNCIO, 2014). Diante deste cenário, Marandola (2014) lança uma questão: implementamos capacidades de resposta para aqueles que estão em situação de risco, ou trabalhamos para mudar as estruturas que produzem as situações de risco?

4 O DESAFIO DA FORMAÇÃO PROFISSIONAL EM DESASTRES NATURAIS NO SETOR SAÚDE

Cenários desabarem é coisa que acontece. Acordar, ir para o trabalho, quatro horas no escritório ou fábrica, almoço, trabalho, jantar, sono, segunda, terça, quarta, quinta, sexta, sábado. Um dia surge o “por quê” e somos tomados por uma fadiga assombrosa. A fadiga de uma vida maquinal inaugura um movimento de consciência.

Albert Camus

Na área da saúde, a preocupação com a formação dos trabalhadores que atuam no setor sempre esteve presente na pauta dos debates das conferências nacionais do setor, conforme explica Pereira (2005), evidenciando o quanto o tema é relevante para os processos formativos do trabalhador da saúde. Mas esta formação deve se constituir em processos de conhecimento amplo, pois como afirma Pereira:

Formar profissionais de saúde não significa, em nenhum nível, a mera adaptação ao existente, com seus fetiches e formas de alienação. Ao invés da informação fragmentada e distorcida, dos fatos e dados parciais, postos fora de contexto, trata-se do trabalho paciente de criticar, mediar, construir uma percepção crítica do profissional de nível médio que trabalha nos serviços de saúde (PEREIRA, 2007 p. 184)

E, ainda segundo Pereira (2007) nos lembra, este trabalhador da saúde se educa e é educado no conflito e na contradição, portanto sua formação deve contemplar conhecimentos teóricos e práticos, culturais e técnicos que tenham como norte a sua qualificação como profissional e como cidadão, favorecendo uma participação ativa e crítica tanto no seu cotidiano de trabalho como também na vida do país. Esta perspectiva é extremamente importante, já que estamos falando de trabalhadores que no seu dia a dia sofrem inúmeras críticas através do discurso de desvalorização do projeto público e universal de saúde. Para tanto, é necessário compreender que esta qualificação se configura como um processo de construção individual e coletivo, ao longo das relações sociais, e como tal não deve ser vista como uma construção teórica acabada (PEREIRA, 2007).

Como espaço de socialização, observa Batistela (2007), o trabalho se desenvolve dentro de contradições onde, em determinados momentos, o trabalhador é reduzido à mercadoria, objeto das relações sociais de produção e, em outros momentos, possibilitam o investimento subjetivo de identificação, permitindo sua realização como sujeito. Neste contexto, o autor destaca a importância da concepção de território na formação do trabalhador

em saúde, sobretudo os agentes de saúde, como principal instrumento para propiciar uma melhor compreensão e atuação na transformação da realidade social e de saúde da população.

Dentro desta perspectiva, a qualificação dos profissionais do SUS para atuar em situações de desastres se mostra como um desafio a ser enfrentado, visto que o país vem registrando nos últimos anos um aumento significativo deste tipo de evento (CARMO, 2014). Contudo, Monken (2008) observa a importância de se desenvolver metodologias de aprendizagem associadas a recursos pedagógicos que permitam interatividade entre o contexto social e os serviços, além de conteúdos temáticos que favoreçam uma reflexão crítica do mundo, proporcionando a estes profissionais requisitos para interpretar os processos histórico-culturais da sociedade em que vivem, assim criando condições para transformar realidades.

A formação profissional, como constataam Pereira e Ramos (2013), é um tema relativamente recente, proposto para designar os processos históricos referentes à capacitação para e no trabalho em uma relação permanente entre o trabalhador e o processo de trabalho. Contudo, Pereira (2007) destaca que a educação tanto na sua perspectiva de formação humana, quanto na proposta de formação profissional sofre deformações geradas pelo capital, com objetivo claro de formar trabalhadores disciplinados e dedicados ao trabalho, para garantia que os mesmos sejam produtivos para o capital.

Mesmo assim, a autora revela que nos espaços gerados pelas contradições do sistema capitalista a qualificação profissional, sobretudo nas áreas de educação e saúde, deve ter em seu princípio ações que visem municiar a classe trabalhadora no seu processo de trabalho e nas demais esferas da vida cotidiana, de modo a possibilitar uma leitura crítica de mundo e sua não adequação ao existente. Assim, conclui Pereira (2007), trata-se de uma luta entre projetos, onde de um lado se busca formar trabalhadores disciplinados, adestrados e aliados à organização do trabalho que tenha como objetivo o fortalecimento do capital, e de outro lado a formação de trabalhadores capazes de realizar transformações, a partir do entendimento das condições históricas que produzem e reproduzem o próprio capitalismo e suas desigualdades, apontando em formas de luta e superação de uma realidade existente.

4.1 DO CURSO DE AGENTES LOCAIS EM DESASTRES NATURAIS (ALDN)

Embora a relevância em se discutir desastres venha aumentando no Brasil, há poucos estudos abordando o assunto, sobretudo suas repercussões na saúde da população e a capacidade de atuação do setor Saúde em todas as fases que configuram uma situação de

desastres (FREITAS et al., 2014). Diante do frágil quadro de ofertas de curso para auxiliar nos processos formativos do trabalhador da saúde para compreender e atuar em situações de desastres e, sobretudo, diante do impacto gerado em decorrência da catástrofe ocorrida na região serrana do Estado do Rio de Janeiro em janeiro de 2011, a Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), por meio do Centro de Estudos e Pesquisa em Emergências e Desastres em Saúde (CEPEDES), desenvolveu entre os anos de 2012 e 2014 o Projeto-piloto Agentes Locais em Desastres Naturais: defesa civil e saúde na redução de riscos (FREITAS & ROCHA, 2014).

Na concepção e realização deste projeto, o CEPEDES contou com apoio técnico e financeiro da Secretaria Nacional de Defesa Civil – Ministério da Integração Nacional, e com as parcerias de instituições de ensino e pesquisa como a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e a Universidade Federal Fluminense (UFF) e também com a valiosa contribuição da Subsecretaria de Defesa Civil da Cidade do Rio de Janeiro, como das enriquecedoras experiências dos trabalhadores das Secretarias de Saúde de Nova Friburgo, Petrópolis, Rio de Janeiro e Teresópolis.

A metodologia do curso associa momentos presenciais com momentos de discussão a distância e com atividades e trabalho de campo, orientados a partir de uma proposta pedagógica que tem na educação dialógica um dos eixos principais para a construção do conhecimento que se efetiva através do convívio respeitoso entre sujeitos históricos e prima por propiciar a troca de saberes no ambiente educativo (FREITAS & ROCHA, 2014). Desse modo, esta proposta de processo formativo de educação continuada baseia-se em conteúdos que possam, a partir da realidade social e de trabalho do educando, auxiliar na construção de um novo olhar sobre sua realidade a partir de uma perspectiva histórica e crítica.

Estruturado em sete eixos temáticos que inicialmente eram trabalhados com professores dentro do momento presencial e, posteriormente, com os tutores nos momentos a distância e nas atividades relacionadas ao trabalho de campo, o curso totalizou, ao final, 48h de carga horária. Este momento a distância se deu preferencialmente através de fóruns de discussão, por meio de uma página da rede social Facebook. Os eixos temáticos abordavam os seguintes temas: 1. Interfaces entre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil e Sistema Único de Saúde; 2. Vulnerabilidade social e ambiental aos desastres naturais nos territórios; 3. As principais consequências ambientais dos desastres naturais e seus riscos para a saúde da população; 4. As principais consequências sobre a saúde provocadas pelos desastres naturais; 5. As consequências para infraestrutura local e serviços; 6. Respostas e ações dos setores e defesa civil e saúde para a redução dos riscos de desastres (medidas de prevenção, alerta e

mitigação); 7. O processo de ensino-aprendizagem e estratégias possíveis para o tema saúde e desastres. Com aulas presenciais de duração de 6 horas, cada eixo temático era sempre intercalado por um fórum de discussão a distância.

O conceito de desastre trabalhado no curso está amparado na ideia de risco como construção social, por entender que a probabilidade de ocorrência de um evento extremo supera a concepção de fenômeno físico e inclui a vulnerabilidade (social, econômica, geográfica) como fundamental no processo.

Como material didático, o curso ofereceu os seguintes instrumentos: 1 livro de conteúdos com os sete eixos temáticos, 1 caderno do aluno, acoplado ao livro, 1 livro destinado aos coordenadores, professores e tutores e 4 vídeos de 13 a 15 min. A avaliação se baseia nos aspectos formativos e na verificação de competências e habilidades desenvolvidas pelos alunos no decorrer do curso, sempre com intuito de, ao final do processo formativo, verificar a capacidade por parte dos alunos de construir uma reflexão crítica sobre os temas abordados e a aplicabilidade dos conteúdos aprendidos, valorizando as experiências vivenciadas durante o curso (FREITAS & ROCHA, 2014). E, desse modo colaborar, para a formação de trabalhadores conscientes de seu papel no mundo, ressaltando o fato de que se deve atuar para além da mera aplicação técnica de seus conhecimentos, propiciando o surgimento de trabalhadores críticos e que possam ser capazes de compreender e atuar na transformação da realidade social e de saúde da população (BATISTELA, 2007).

O curso tem como público-alvo os profissionais que atuam diretamente com a população, em especial, ACS, ACE, agentes de Vigilância em Saúde e Agentes de Defesa Civil. Segundo a coordenação do curso, estes trabalhadores são interlocutores estratégicos com as comunidades em que desempenham suas atividades profissionais, reunindo condições para fomentar, articular, mobilizar práticas educativas, executar ações de prevenção e primeiras respostas a desastres, buscando colaborar para uma melhor integração entre Defesa Civil e Saúde (FREITAS & ROCHA, 2014).

Sendo assim, o curso busca proporcionar a estes trabalhadores a construção de uma identidade profissional que possa integrar visões do setor saúde e da Defesa Civil, em um processo formativo de capacitação técnica para atuar em fases importantes da Gestão do risco de desastres (FREITAS & ROCHA, 2014). Para tanto, este dedica um eixo à abordagem da importância do ensino e aprendizagem no processo de formação de sujeitos.

Dentro desta perspectiva, o curso segue as propostas de educação permanente como opção político-pedagógica de um ensino problematizador com o enfoque na realidade do educando e da aprendizagem significativa que valoriza suas práticas cotidianas de trabalho. O

ALDN segue a vertente da educação crítica, em que o conhecimento deve se colocar a serviço da transformação da sociedade dentro de um processo pelo qual se criam, ampliam e renovam as condições de perceber a realidade, de pensar intelectualmente sobre ela e elaborar formas de intervenção e de participação cidadã (FREITAS & ROCHA, 2014) através do diálogo como base para a construção compartilhada de novos conhecimentos.

4.2 A REGIÃO SERRANA DO RIO DE JANEIRO E O MAIOR DESASTRE NATURAL DO BRASIL

Quarantelli (2006, apud MARCHEZINI, 2009) esclarece que a partir de estudos realizados por especialistas na década de 1980, a magnitude passou a diferenciar um desastre de uma catástrofe. Segundo o autor, catástrofe se caracteriza, sobretudo, “quando as infraestruturas da vida cotidiana moderna - como transporte, fornecimento de energia elétrica, de água, de serviços de comunicação etc., - são seriamente comprometidas”. Em um cenário assim, há uma maior variedade de atividades de caráter social que precisam ser restabelecidas e uma impossibilidade e/ou incapacidade de resposta ou reconstrução do mesmo diante da extensão da destruição ocorrida. Assim, como coloca Valêncio (2014), desastres podem ser considerados como crises agudas dentro de um espaço, mas também uma construção social.

É nesta perspectiva de catástrofe ou crise que vamos encontrar a região serrana do Rio de Janeiro em 12 de janeiro de 2011 em decorrência do megadesastre que atingiu sete municípios da região serrana do Rio de Janeiro, e de forma mais intensa 6 municípios (Bom Jardim, Nova Friburgo, Teresópolis, Petrópolis, São José do Vale do Rio Preto, Sumidouro). Contudo, os maiores impactos foram sentidos pelas 3 maiores cidades da região, onde se concentrou o maior número dos 912 óbitos registrados. Nova Friburgo foi a cidade com mais vítimas fatais, totalizando 429 óbitos, seguida por Teresópolis com 388 e Petrópolis com 71, resultando no que é considerado o maior desastre ocorrido no Brasil (FREITAS et al., 2012).

Num desastre de grandes proporções, pessoas morrem, ficam feridas, adoecem e desaparecem; há perdas de moradia e bens móveis indispensáveis à vida cotidiana, perturbando o sistema de sentidos identitariamente articulado à esfera privada da vida familiar; há danificação ou destruição de meios de vida e objetos de trabalho... há perda da funcionalidade da infraestrutura hídrica, elétrica e viária da comunidade; assim como a perda da funcionalidade de escolas, postos de saúde, estabelecimentos religiosos, de praças...Este amplo rol de perdas, danificação e prejuízos denota uma crise instalada...(VALÊNCIO, 2014)

A região serrana fluminense situa-se na porção central do estado do Rio de Janeiro, entre os paralelos 21° 40' S e 22° 35' S e os meridianos 41° 40' W e 43° 25' W e compreende

os municípios de Bom Jardim, Cantagalo, Carmo, Cordeiro, Duas Barras, Macuco, Nova Friburgo, Petrópolis, Santa Maria Madalena, São José do Vale do Rio Preto, São Sebastião do Alto, Sumidouro, Teresópolis e Trajano de Moraes. A região possui 4 importantes bacias hidrográficas: Rio Piabanha, Rio Preto, Rio Grande e Rio Macaé. Compõe o maciço da Serra do Mar e abriga o bioma de Mata Atlântica.

Figura 1– Mapa da Região Serrana do Estado do Rio de Janeiro



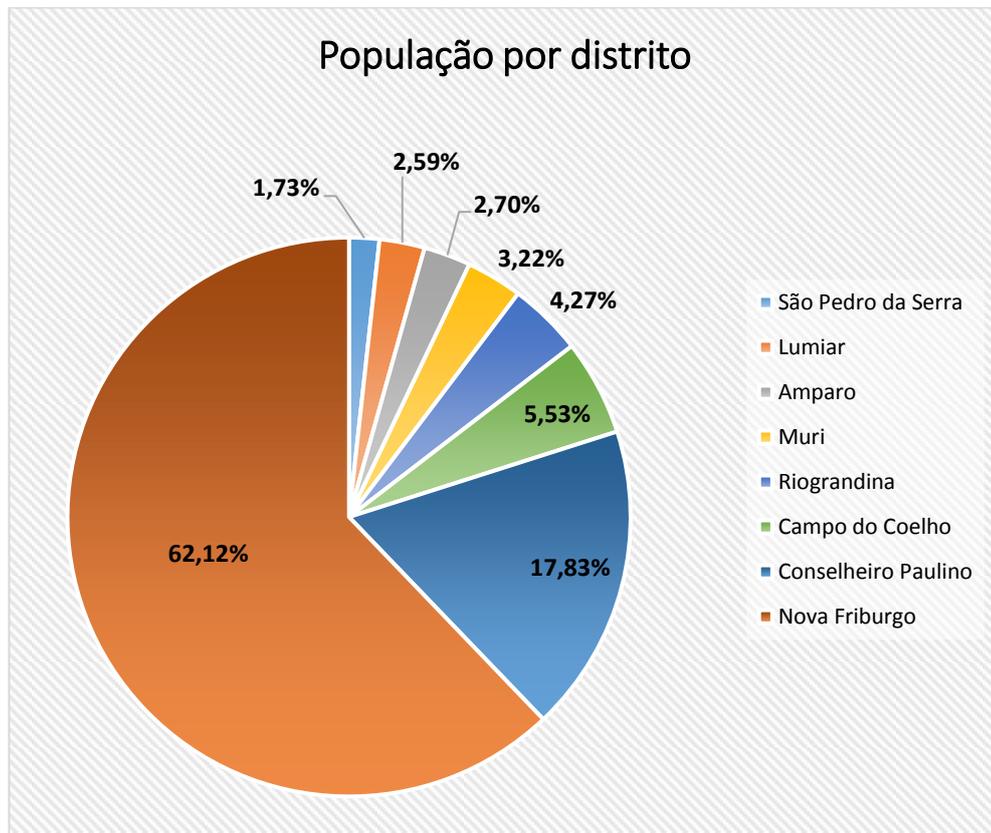
Fonte: Secretaria de Estado de Saúde do Rio de Janeiro

A área em estudo é marcada pela recorrência de movimentos de massa^{*}, evidenciando a vulnerabilidade ambiental da região, que tem como característica uma diversidade de encostas com presença de fundos de vales côncavos e convexos. A região é uma extensão da Serra do Mar, que compõe o Complexo Cristalino Brasileiro e se caracteriza por uma topografia acidentada, com altitudes que variam de 100 até 2.263 metros.

Apresentam, em geral, solos pouco espessos e bastante lixiviados (Cambissolos e Latossolos Vermelho-Amarelos álicos), devido a um clima bastante úmido proporcionado pela barreira física imposta ao avanço dos sistemas frontais (efeito orográfico).

* Termo geológico usado para explicar o processo de desprendimento e transporte do solo e/ou fragmentos de rochas pelas encostas sob influência da gravidade (VELOSO)

Figura 3 – População por distrito – Nova Friburgo



Fonte: IBGE 2010

O IBGE realiza uma pesquisa de Informações Básicas Municipais conhecida como PIBM. Trata-se de pesquisa institucional e de registros administrativos da gestão pública municipal, elencando os instrumentos de política urbana existentes no município voltados para prevenção, redução e gestão de riscos e desastres discriminados no Estatuto da Cidade que, junto com o Plano Diretor, tem por meta regular o uso e ocupação do solo urbano:

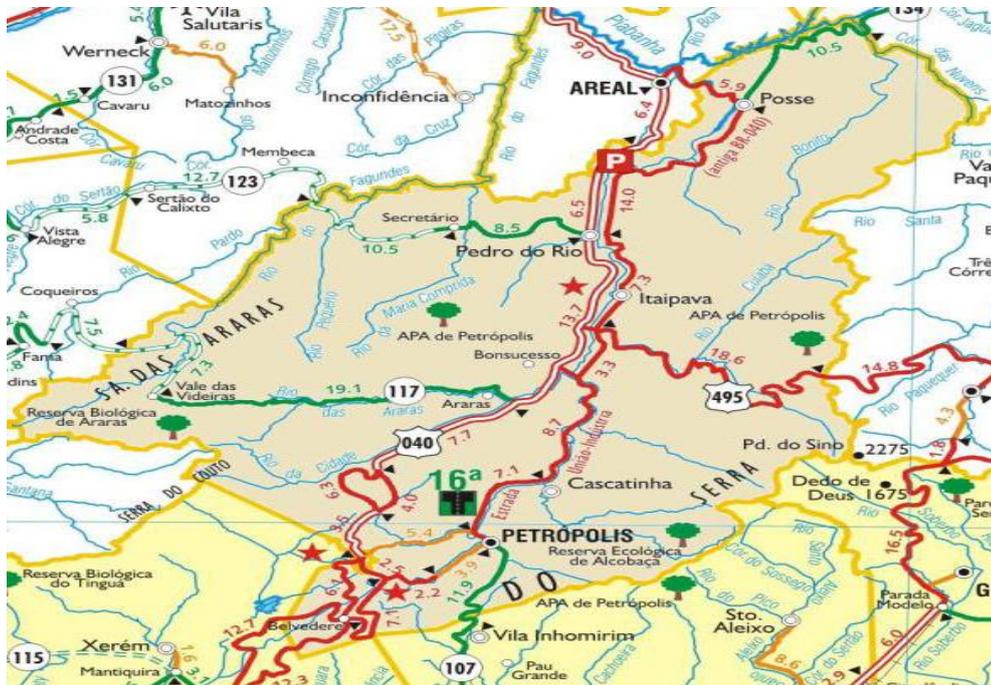
Quadro 1 – Instrumentos de Planejamento Urbano – Nova Friburgo

Instrumentos de planejamento urbano 2013	
Plano Diretor (a)	X
Plano Diretor (b)	X
Lei de Uso e Ocupação do Solo (a)	X
Lei de Uso e Ocupação do Solo (b)	X
Lei específica (a)	
Lei específica (b)	

Plano Municipal de Redução de Riscos	X
Carta geotécnica de aptidão à urbanização	
Plano de Saneamento básico (c)	X
Plano de Saneamento básico (d)	X
Plano de Saneamento básico (e)	X
Plano de Saneamento básico (f)	
Nota: O plano/lei contempla: (a) prevenção de enchentes ou inundações graduais, ou enxurradas ou inundações bruscas; (b) prevenção de escorregamentos ou deslizamentos de encostas; (c) serviço de abastecimento de água; (d) serviço de esgotamento sanitário; (e) serviço de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos; (f) serviço de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas	

PETRÓPOLIS

Figura 4 – Mapa do município de Petrópolis

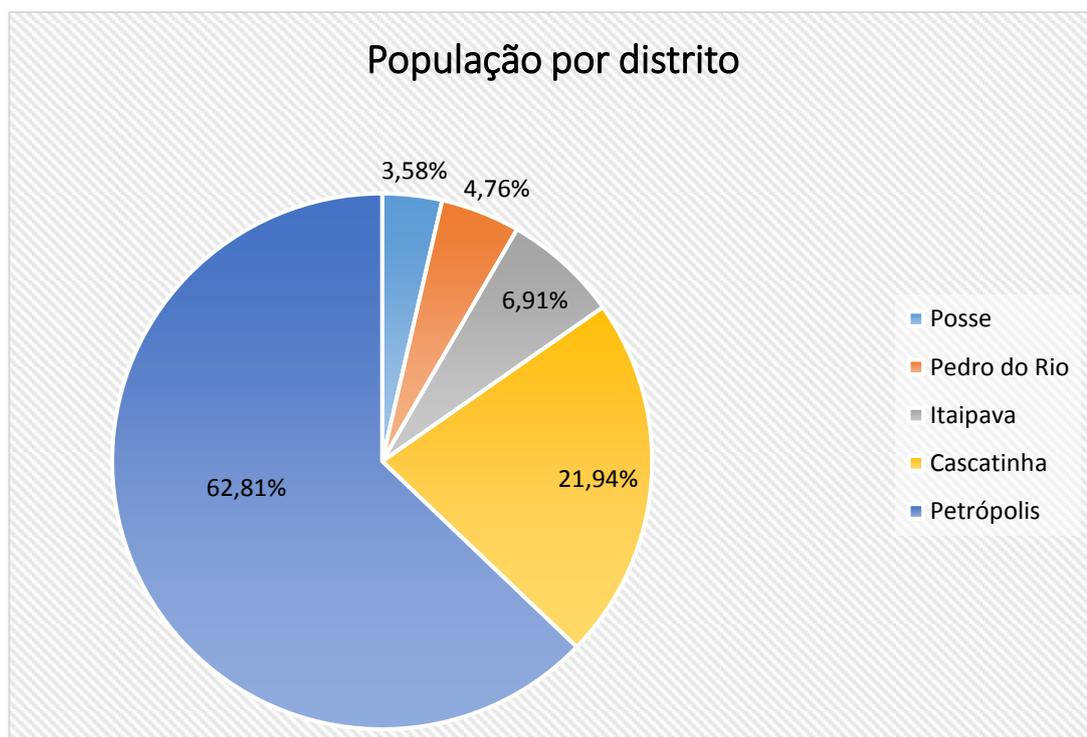


Fonte: DER-RJ (2006)

Petrópolis, segundo o IBGE (2013), tinha uma população de 297.888 habitantes, correspondente a 36,7% do contingente da Região Serrana. A densidade demográfica era de 371,8 habitantes por km², contra 116 habitantes por km² de sua região. A taxa de urbanização

correspondia a 95% da população. O município tem uma área total de 795,8 km², correspondentes a 11,5% da área da Região Serrana. Os limites municipais são: Paty do Alferes, Paraíba do Sul, Areal, São José do Vale do Rio Preto, Teresópolis, Guapimirim, Magé, Duque de Caxias e Miguel Pereira. A cidade conta com 344 ACS e 48 Agentes de Combate a Endemias, possui 77,65% de cobertura de Atenção Básica e de 50% de Estratégia de Saúde da Família.

Figura 5 – População por distrito – Petrópolis



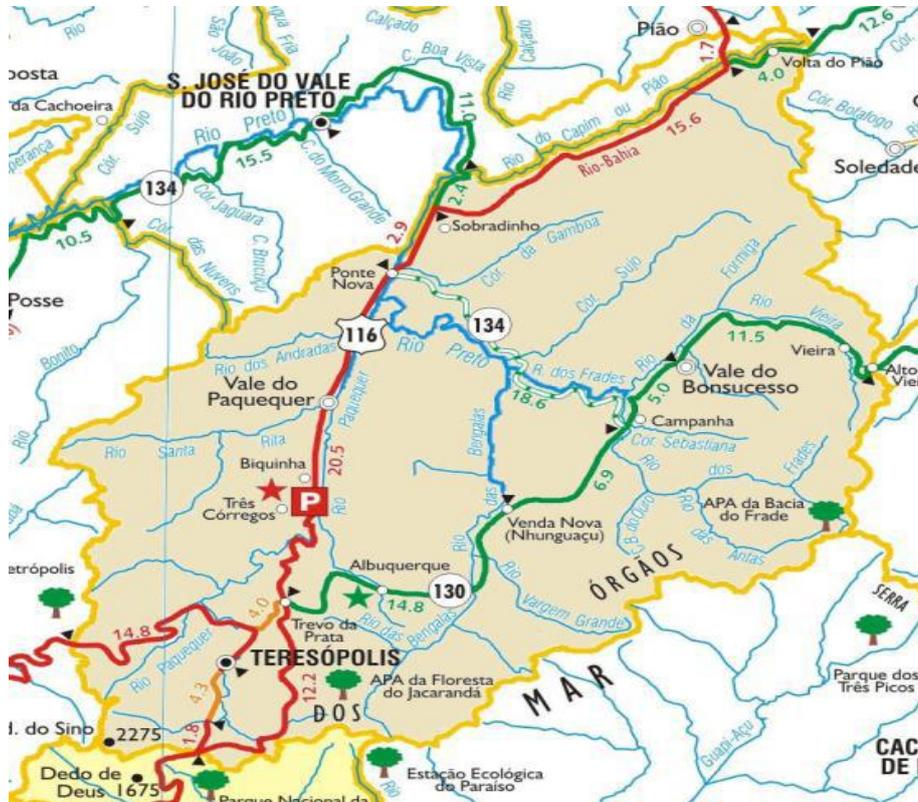
Fonte: IBGE 2010

Quadro 2 – Instrumentos de Planejamento Urbano – Petrópolis

Instrumentos de planejamento urbano 2013	
Plano Diretor (a)	X
Plano Diretor (b)	X
Lei de Uso e Ocupação do Solo (a)	X
Lei de Uso e Ocupação do Solo (b)	
Lei específica (a)	
Lei específica (b)	
Plano Municipal de Redução de Riscos	X
Carta geotécnica de aptidão à urbanização	
Plano de Saneamento básico (c)	X
Plano de Saneamento básico (d)	X
Plano de Saneamento básico (e)	X
Plano de Saneamento básico (f)	X
<p>Nota: O plano/lei contempla: (a) prevenção de enchentes ou inundações graduais, ou enxurradas ou inundações bruscas; (b) prevenção de escorregamentos ou deslizamentos de encostas; (c) serviço de abastecimento de água; (d) serviço de esgotamento sanitário; (e) serviço de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos; (f) serviço de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas</p>	

TERESÓPOLIS

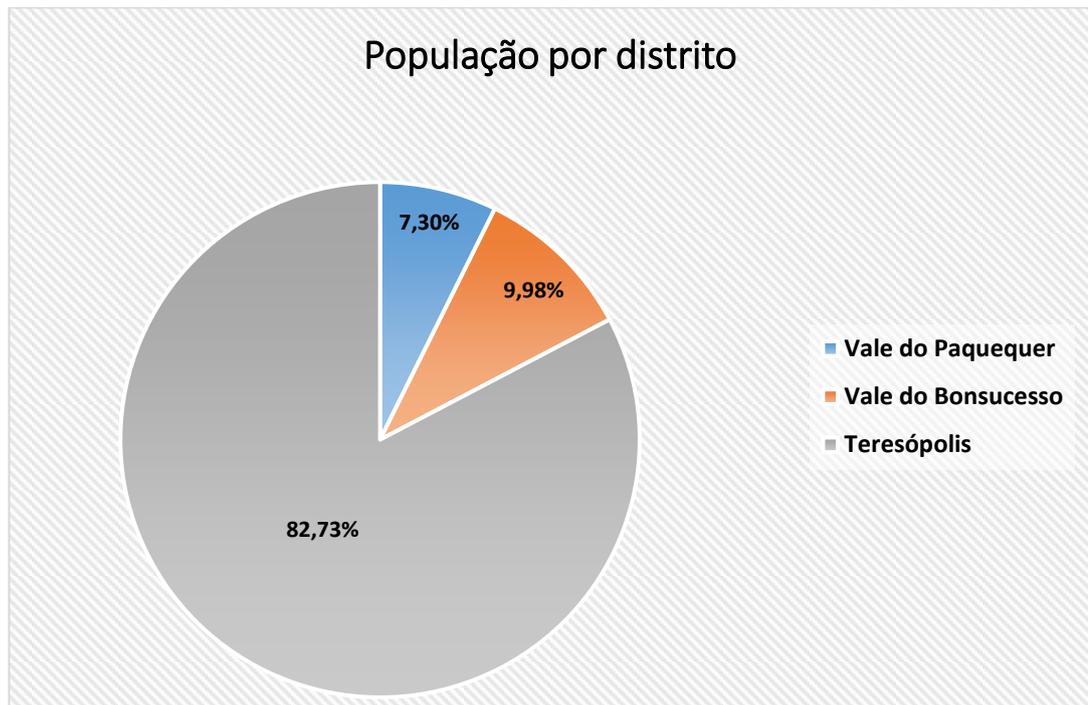
Figura 6 – Mapa do município de Teresópolis



Fonte: DER-RJ (2006)

Teresópolis, segundo o IBGE, tinha uma população estimada de 169.849 habitantes, correspondente a 20,3% do contingente da Região Serrana. A densidade demográfica era de 212,5 habitantes por km², contra 116 habitantes por km² de sua região. O município tem uma área total de 770,6 km², correspondentes a 11,1% da área da Região Serrana. Os limites municipais são: Petrópolis, São José do Vale do Rio Preto, Sumidouro, Nova Friburgo, Cachoeiras de Macacu e Guapimirim. A cidade conta com 102 ACS e 05 Agentes de Combate a Endemias, possui 43,26% de cobertura de Atenção Básica e de 33% de Estratégia de Saúde da Família.

Figura 7 – População por distrito – Teresópolis



Fonte: IBGE 2010

Quadro 3 – Instrumento de Planejamento Urbano – Teresópolis

Instrumentos de planejamento urbano 2013	
Plano Diretor (a)	
Plano Diretor (b)	
Lei de Uso e Ocupação do Solo (a)	
Lei de Uso e Ocupação do Solo (b)	
Lei específica (a)	
Lei específica (b)	
Plano Municipal de Redução de Riscos	X
Carta geotécnica de aptidão à urbanização	
Plano de Saneamento básico (c)	
Plano de Saneamento básico (d)	
Plano de Saneamento básico (e)	

Plano de Saneamento básico (f)	
<p>Nota: O plano/lei contempla: (a) prevenção de enchentes ou inundações graduais, ou enxurradas ou inundações bruscas; (b) prevenção de escorregamentos ou deslizamentos de encostas; (c) serviço de abastecimento de água; (d) serviço de esgotamento sanitário; (e) serviço de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos; (f) serviço de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas</p> <p>Fonte: TCE/RJ</p>	

5 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO PARA ANÁLISE DOS DADOS

Esta dissertação teve por finalidade desenvolver estudo sobre a experiência de educação profissional dentro do Curso Agentes Locais em Desastres Naturais e a abordagem dos conceitos de risco e vulnerabilidade. Para melhor compreensão do objeto a ser analisado, no caso o trabalho de campo em grupo dos alunos, foi elaborada uma matriz onde os dados foram consolidados em agrupamentos por município. A matriz descreve em sua primeira linha horizontal o grupo e o nome do território trabalhador; na segunda linha horizontal são indicadas as categorias de análise. O presente trabalho utiliza as categorias risco, vulnerabilidade e território, pois o curso ALDN lança mão desses conceitos como sendo estruturantes para a concepção de desastres como construção social. Na terceira linha são apresentadas as subcategorias trabalhadas em consonância com as categorias elencadas. A quarta linha descreve a proposta de conteúdo abordado no curso ALDN, em consonância com as categorias e subcategorias trabalhadas. A quinta linha descreve de forma sintética os conteúdos apresentados durante os encontros presenciais, em consonância com as categorias e subcategorias trabalhadas. A descrição das ferramentas utilizadas pelos respectivos grupos para a realização do trabalho de campo compõe a sexta linha. A sétima e última linha apresenta a proposta de intervenção de cada grupo para o território escolhido a partir de um diagnóstico situacional. Quanto ao material didático, os conteúdos oferecidos nas aulas presenciais que abordaram as categorias de análise, bem como o documento de avaliação da 1ª etapa do curso de formação, realizada pela própria coordenação do mesmo, foram utilizados de forma dialógica com o material analisado.

A análise documental é a metodologia utilizada nesta pesquisa; Sá-Silva et al. (2009) afirmam que o pesquisador, neste caso, utiliza o documento com o objetivo de extrair dele informações usando técnicas para o manuseio e análise. A partir desta premissa, o material a ser pesquisado no presente trabalho trilhou etapas e procedimentos; primeiramente, foi organizado todo o material a ser examinado; logo após, foram catalogadas as palavras-chave presentes nos documentos. Trabalhando com as categorias já mencionadas, foi elaborada a matriz já apresentada com a finalidade de sintetizar as informações, interpretando, observando tendências e, na medida do possível, fazendo considerações. Quanto às categorias de análise, observam que estas devem refletir os propósitos da pesquisa e sua construção não é tarefa fácil, visto que se configura como um processo dinâmico marcado, por vezes, por confronto constante entre empiria e teoria, resultando, em alguns momentos, em novos olhares sobre o objeto e o interesse do investigador.

Segundo Sá-Silva et al. (2009), o uso de documentos em pesquisa deve ser valorizado por ser possível extrair e resgatar informações ricas, ampliando a compreensão do objeto estudado, possibilitando o seu uso nas várias áreas das Ciências Sociais e Humanas. Assim, a análise documental busca informações em documentos originais que ainda não receberam, segundo os autores, tratamento analítico por nenhum pesquisador. Portanto, trata-se de pesquisa com fonte primária, o que exige um maior cuidado no momento da análise. Contudo, o entendimento do que seja um documento supera a ideia de textos escritos ou impressos, pois abriga uma diversificada lista de fontes de informação e esclarecimentos como filmes, vídeos, slides, fotografias ou pôsteres.

O autor afirma que os documentos não existem isoladamente, mas os mesmos necessitam ser situados em uma base teórica para melhor compreensão do seu conteúdo. Para tanto, foi utilizado o método de análise de conteúdo nas suas três fases fundamentais: a pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados. Segundo Bardin (apud SILVA et al., 2011), na primeira fase é estabelecido um esquema de trabalho para organização de todos os materiais que serão utilizados para a coleta dos dados que farão parte do *corpus* da pesquisa. A segunda fase consiste em aprofundar o trabalho com o material reunido sendo orientado, em princípio, pelas hipóteses e pelo referencial teórico, surgindo desta análise sínteses coincidentes e divergentes das ideias trabalhadas. Finalmente na terceira etapa, o pesquisador busca, a partir dos resultados brutos, torná-los significativos e válidos para a construção de saberes caracterizando a fase da análise propriamente dita.

Segundo Silva et al. (2011), análise de conteúdo não obedece a etapas rígidas, mas se apresenta como uma reconstrução simultânea com as percepções do pesquisador. Sendo assim, a análise deste trabalho dialoga com o referencial teórico que ancorou todo processo desta pesquisa.

5.1 ANÁLISE DOS TRABALHOS DE CAMPO DOS ALUNOS DOS MUNICÍPIOS DE NOVA FRIBURGO, PETRÓPOLIS E TERESÓPOLIS

Quadro 4 – Matriz de Análise/Nova Friburgo/Barracão dos Mendes

Grupo: 1		Localidade: Barracão dos Mendes	
Categoria	Risco	Vulnerabilidade	Território
Subcategorias	<ul style="list-style-type: none"> percepção percepção de risco registro de eventos anteriores 	<ul style="list-style-type: none"> Organização comunitária Rede social de apoio e cooperação Poder público/população na capacidade de respostas equipamentos públicos (saúde e educação) Perfil econômico 	<ul style="list-style-type: none"> histórico de ocupação caracterização geográfica atores locais poder e conflito
Conteúdo do Plano de curso do ALDN (ementa)	<ul style="list-style-type: none"> .fatores de risco .gestão do risco em desastres .organização do setor saúde para atuação nos desastres e gestão do risco .interfaces entre o SUS e o Sistema nacional de Proteção e Defesa civil 	<ul style="list-style-type: none"> . ocorrência dos desastres no Brasil e no mundo . Terminologia e conceitos básicos . vulnerabilidade social e ambiental e a ocorrência de desastres naturais 	<ul style="list-style-type: none"> .o território e os desastres – como o conceito de território pode contribuir para a gestão dos riscos de desastres

<p>Conteúdo abordado nos momentos presenciais do curso de ALDN</p>	<ul style="list-style-type: none"> .fatores de risco de desastres (causas/pressões dinâmicas/condições inseguras/ameaças) .mudanças climáticas, os desastres e seus impactos na saúde .mudanças climáticas e ambientais (cenários e incertezas no Brasil) .estratégias para proteger a saúde das mudanças climáticas .movimentos, campanhas e iniciativas(cidades em transição, cidades resilientes) 	<ul style="list-style-type: none"> . fatores condicionantes de vulnerabilidade (condições geofísicas, condições ambientais, condições sociais, condições individuais) . resiliência .vulnerabilidades e desastres . elementos para redução do risco de desastres (infraestrutura, políticas públicas, planejamento territorial, mapa de risco, conscientização de gestores e população, desenvolvimento de conhecimento científico, conhecimento do território) 	<ul style="list-style-type: none"> . espaço produzido socialmente . espaço geográfico=espaço territorial .noções de técnica e meio .objetos construídos e objetos naturais .território como processo .os diversos usos do território (temporário, permanente, contínuos, descontínuos, vulneráveis) .território socialmente utilizado (redes desterritorializadas e redes territorializadas) .papel das políticas de saúde na produção do território
<p>Conteúdo do trabalho de campo</p>	<ul style="list-style-type: none"> .uso indiscriminado de agrotóxico com contaminação do lençol freático .desmatamento para abrir espaço para agricultura e pecuária .embalagem de agrotóxico .sofreu grande impacto com a catástrofe de 2011 . a catástrofe de 2011 impactou a economia local .agricultura praticada em relevos acidentados ou corpos hídricos 	<ul style="list-style-type: none"> .problemas de saúde: alcoolismo, suicídio, doenças sexualmente transmissíveis (DSTs), câncer . alto índice de acidentes com motocicletas .tráfico de drogas .maioria da população possui somente o 1º grau de escolaridade .não há plano de contingência para enfrentamento . falta de Área de Proteção Permanente (APA) . 100% do abastecimento de água é através de soluções alternativas . não há saneamento básico (apenas algumas casas possuem fossa) . resiliência da população na catástrofe . agriculturas não utilizam Equipamento de Proteção Individual (EPI) .há coleta de lixo duas vezes na semana . possui escola e creche . há ações da rede de proteção social 	<ul style="list-style-type: none"> . importante polo de produção agrícola com predomínio de pequenas propriedades rurais área de vale na microbacia do Rio Grande .desmatamento e erosão .ocupação desordenada .migração Ação da Defesa Civil inibe articulação comunitária .código florestal não foi obedecido Rio Barracão recebe os detritos da comunidade e do uso químico de agrotóxicos e fertilizantes

Ferramentas utilizadas no trabalho de campo	<ul style="list-style-type: none"> . observação/coleta de informações .pesquisa de dados sobre a localidade .entrevista com moradores
Plano de ação proposto	<ul style="list-style-type: none"> plantação de capim vetiver /. reflorestamento das encostas .educação ambiental /. educação em saúde . fiscalização /. mobilização social .capacitação /. Familiograma /. Agroecologia /. Ecoturismo

Quadro 5 – Matriz de Análise/Nova Friburgo/Duas Pedras

Grupo: 2		Localidade: Duas Pedras	
Categoria	Risco	Vulnerabilidade	Território
Subcategorias	<ul style="list-style-type: none"> percepção percepção de risco registro de eventos anteriores 	<ul style="list-style-type: none"> Organização comunitária Rede social de apoio e cooperação Poder público/população na capacidade de respostas equipamentos públicos (saúde e educação) Perfil econômico 	<ul style="list-style-type: none"> histórico de ocupação caracterização geográfica atores locais poder e conflito
Conteúdo do Plano de curso do ALDN(ementa)	<ul style="list-style-type: none"> . fatores de risco .gestão do risco em desastres .organização do setor saúde para atuação nos desastres e gestão do risco .interfaces entre o SUS e o Sistema nacional de Proteção e Defesa Civil 	<ul style="list-style-type: none"> . ocorrência dos desastres no Brasil e no mundo . Terminologia e conceitos básicos . vulnerabilidade social e ambiental e a ocorrência de desastres naturais 	<ul style="list-style-type: none"> .o território e os desastres – como o conceito de território pode contribuir para a gestão dos riscos de desastres

<p>Conteúdo abordado nos momentos presenciais do curso de ALDN</p>	<ul style="list-style-type: none"> .fatores de risco de desastres (causas/pressões dinâmicas/condições inseguras/ameaças) .mudanças climáticas, os desastres e seus impactos na saúde .mudanças climáticas e ambientais (cenários e incertezas no Brasil) .estratégias para proteger a saúde das mudanças climáticas .movimentos, campanhas e iniciativas(cidades em transição, cidades resilientes) 	<ul style="list-style-type: none"> . fatores condicionantes de vulnerabilidade (condições geofísicas, condições ambientais, condições sociais, condições individuais) . resiliência .vulnerabilidades e desastres . elementos para redução do risco de desastres (infraestrutura, políticas públicas, planejamento territorial, mapa de risco, conscientização de gestores e população, desenvolvimento de conhecimento científico, conhecimento do território) 	<ul style="list-style-type: none"> . espaço produzido socialmente . espaço geográfico=espaço territorial .noções de técnica e meio .objetos construídos e objetos naturais .território como processo .os diversos usos do território (temporário, permanente, contínuos, descontínuos, vulneráveis) .território socialmente utilizado (redes desterritorializadas e redes territorializadas .papel das políticas de saúde na produção do território
<p>Conteúdo do trabalho de campo</p>	<ul style="list-style-type: none"> .vários registros de desastres .desmatamento . queimadas constantes .cortes de taludes e construção de moradias nas bases das encostas 	<ul style="list-style-type: none"> . obras de contenção foram realizadas nas encostas . não há unidade de saúde . existe um NUDEC . construção de uma Estação de Tratamento de esgoto (ETE) . importante polo econômico com a presença de indústrias 	<ul style="list-style-type: none"> ocupação desordenada . remoção de encostas para construção de vias .construção e edificações em várzeas . 20% da população optou por usar água de nascente . contraste social
<p>Ferramentas utilizadas no trabalho de campo</p>	<ul style="list-style-type: none"> .observação/coleta de informações .pesquisa de dados sobre a localidade 		
<p>Plano de ação proposto</p>	<ul style="list-style-type: none"> fortalecimento do SUS . articulação com a Defesa Civil .elaboração de Plano de contingência participativo (visibilidade) .Implantação de uma ESF na localidade . melhorias na infraestrutura do ponto de apoio existente . demolição dos escombros remanescentes do desastre de 2011 .construção de contenção de encostas nos taludes vulneráveis que restaram 		

Quadro 6 – Matriz de Análise/Nova Friburgo/Riograndina

Grupo: 3		Localidade: Loteamento Maringá - Riograndina	
Categoria	Risco	Vulnerabilidade	Território
Subcategorias	<ul style="list-style-type: none"> percepção percepção de risco registro de eventos anteriores 	<ul style="list-style-type: none"> Organização comunitária Rede social de apoio e cooperação Poder público/população na capacidade de respostas equipamentos públicos (saúde e educação) Perfil econômico 	<ul style="list-style-type: none"> histórico de ocupação caracterizaçãogeográfica a atores locais poder e conflito
Conteúdo do Plano de curso do ALDN(ementa)	<ul style="list-style-type: none"> . fatores de risco .gestão do risco em desastres .organização do setor saúde para atuação nos desastres e gestão do risco .interfaces entre o SUS e o Sistema nacional de Proteção e Defesa civil 	<ul style="list-style-type: none"> . ocorrência dos desastres no Brasil e no mundo . Terminologia e conceitos básicos . vulnerabilidade social e ambiental e a ocorrência de desastres naturais 	<ul style="list-style-type: none"> .o território e os desastres – como o conceito de território pode contribuir para a gestão dos riscos de desastres
Conteúdo abordado nos momentos presenciais do curso de ALDN	<ul style="list-style-type: none"> .fatores de risco de desastres (causas/pressões dinâmicas/condições inseguras/ameaças) .mudanças climáticas, os desastres e seus impactos na saúde .mudanças climáticas e ambientais (cenários e incertezas no Brasil) . estratégias para proteger a saúde das mudanças climáticas . movimentos, campanhas e iniciativas(cidades em transição, cidades resilientes) 	<ul style="list-style-type: none"> . fatores condicionantes de vulnerabilidade (condições geofísicas, condições ambientais, condições sociais, condições individuais) . resiliência .vulnerabilidades e desastres . elementos para redução do risco de desastres (infraestrutura, políticas públicas, planejamento territorial, mapa de risco, conscientização de gestores e população, desenvolvimento de conhecimento científico, conhecimento do território) 	<ul style="list-style-type: none"> . espaço produzido socialmente . espaço geográfico=espaço territorial .noções de técnica e meio .objetos construídos e objetos naturais .território como processo .os diversos usos do território (temporário, permanente, contínuos, descontínuos, vulneráveis) .território socialmente utilizado (redes desterritorializadas e redes territorializadas .papel das políticas de saúde na produção do território

Conteúdo do trabalho final do curso	<ul style="list-style-type: none"> .desmatamento .mau uso do solo “capital da vulnerabilidade e riscos em desastres” .registros anteriores de desastre, registrando um grande evento em 2007 	<p>ação do poder público somente na resposta</p> <ul style="list-style-type: none"> .não há tratamento de esgoto .número elevado de doentes crônicos (diabetes e hipertensão) e presença de pessoas com limitações físicas e condições especiais .ausência de políticas públicas para urbanização e uso do solo .problema com sistema de comunicação (telefonia móvel) 	<ul style="list-style-type: none"> loteamento processo de ocupação desordenado . processo de urbanização desordenado consequência da industrialização desastre como uso político (caos) falta de política de urbanização
Ferramentas utilizadas no trabalho de campo	<ul style="list-style-type: none"> .observação/coleta de informações .pesquisa de dados sobre a localidade .aplicação de questionário 		
Plano de ação proposto	<ul style="list-style-type: none"> .construção de área de lazer /.campo de futebol ou quadra poliesportiva .criação de uma creche /.projeto urbanístico de revitalização de ruas, casas e calçadas .reflorestamento de áreas degradadas /.dragagem do Rio Grande .construção de sistema de drenagem de chuvas/.construção de calha na pedra do alto .remoção dos escombros /. construção de encostas nas barreiras das ruas de acessos .implantação de ponto de apoio /criação de um NUDEC .elaboração de um plano de gestão de risco participativo /.melhoria no sistema de telefonia .instalação de mais sirenes /.projeto de educação em saúde .articulação local entre representantes das comunidades .construção de uma miniclínica de saúde .criação de um núcleo de atendimento especializado a pessoas com sintomas pós-traumáticos 		

Observando as matrizes dos três grupos de Nova Friburgo, nota-se que há uma compreensão do desastre como resultado de um processo histórico, em que a falta de políticas públicas, sobretudo as que atuam sobre o uso do solo e habitação, são decisivas para acentuar desigualdades, aprofundando as situações de vulnerabilidades. Chama a atenção o fato dos três grupos destacarem o desmatamento e a ocupação desordenada do solo como fatores determinantes na construção de situações propícias à ocorrência de desastres no território, pois como já abordado anteriormente neste trabalho, Carmo (2014) afirma que o modelo de desenvolvimento concentrador de renda está na gênese da concepção de desastre como uma construção social, como podemos verificar na reflexão do Grupo 3:

“A região serrana é também se quisermos chamá-la a capital das vulnerabilidades e riscos de desastres naturais do Rio de Janeiro. As suas características geográficas, o desenvolvimento social e urbano desde sua colonização é um grande exemplo de como o

futuro pode sofrer pelas ações do passado... A ação do homem buscando riquezas e status sociais são os grandes vilões para os riscos que temos hoje. Cidades não planejadas, crescimento urbano e social desordenado, falta de educação adequada, voltada à formação de uma sociedade diferente, políticas e gestão pública inadequadas para o bem-estar físico e social. Todos esses fatores que contribuíram para cada evento de desastre ocorrido na região desde a sua colonização. (Grupo 3) ”

“Seu potencial econômico e especulação imobiliária são marcados, historicamente, por uma intensa exploração e ocupação de recursos e espaços naturais, que promoveram impactos e desequilíbrios ambientais, propiciando assim, riscos à população, mediante a vulnerabilidade induzida pela intervenção desmedida. (Grupo 2) ”

A ocorrência de eventos anteriores, sobretudo o ocorrido em 2011, é destacado também pelo Grupo 1:

“Em janeiro de 2011, a região serrana do Estado do Rio de Janeiro sofreu com a maior tragédia climática da história, foi o 8º maior deslizamento do mundo desde 1900... Nova Friburgo foi o município mais afetado por esse fenômeno, o volume intenso das chuvas desencadeou muitos deslizamentos de terra e o transbordamento de rios. ”

Podemos observar que o grupo, mesmo identificando no território os riscos e as vulnerabilidades, ao se referir à catástrofe de 2011 trata o evento como tragédia climática e por fenômeno externo, o que revela que o desastre como construção social ainda é uma ideia pouco contextualizada. Contudo, consegue constatar os impactos na economia local: *“Após a catástrofe, houve uma quebra considerável da safra de verão de 2011, os produtores perderam lavouras, infraestrutura e equipamentos. Uma caixa de tomate chegou a custar R\$ 100,00 dois dias após a tragédia”*.

Outro ponto que suscitou uma maior atenção foi o enfoque dado pelo Grupo 3 ao desastre em seu aspecto político. Destaca o grupo: *“a política correta não dá votos ou gera riqueza como a classe dominante precisa. Essas pessoas precisam do caos para se perpetuar onde estão”*. Esta abordagem encontra eco nas afirmações de Valêncio quando destaca que a repetição de eventos ano a ano revela um contínuo estado de emergência que acaba por se tornar a forma normal de governar e da qual, segundo a autora, não se consegue e nem se deseja sair. A utilização de análises e propostas setorializadas de cunho meramente tecnicistas que miram tão somente em soluções mitigadoras contribuem para a manutenção do sistema emergência-desastre e seu uso político.

Contudo, o próprio grupo explicita como algumas intervenções foram sendo realizadas no território a partir da chegada de novos atores após o evento de 2011:

“Mas indo contra esta prática e após a catástrofe de 2011 na região serrana, muitos pesquisadores, institutos de pesquisa, sociedade civil e gestores públicos passaram a refletir sobre os riscos, vulnerabilidades da sociedade atual”.

Verifica-se que os conteúdos propostos pelo curso com relação ao risco e à vulnerabilidade foram assimilados. Um dos grupos apontou o uso indiscriminado do agrotóxico como um fator de risco associado ao modelo de desenvolvimento que acaba evidenciando um conflito dentro do território:

“O modelo de produção praticado com o uso excessivo de agrotóxicos, desmatamentos, queimadas, na degradação do solo e na criação intensiva de animais, favorece o aumento dos níveis de emissões de gases do efeito-estufa. O cenário atual dos sistemas produtivos predominantes no meio rural constitui um exemplo de paradigmas dessa situação gerada pela adoção de um estilo de desenvolvimento socialmente excludente e ecologicamente predatório (SACHS, 2001). (Grupo 1) ”.

O grupo segue afirmando que *“a região da bacia hidrográfica do rio Grande, na qual inclui a microbacia do rio Barracão dos Mendes, vem apresentando uma situação preocupante, destacando-se por um elevado consumo de agrotóxicos, que pode chegar a 56 kg por trabalhador durante um ano. Este valor é um dos maiores do país, cinco vezes maior que a média da região sudeste e dezoito vezes maior que a do estado (MOREIRA, 2002). Pesquisas evidenciam que elevados níveis de contaminação humana e ambiental foram encontrados nesta região, devido ao uso de agrotóxicos. ”*

Apesar do destaque dado pelo grupo ao uso do agrotóxico, a questão envolvendo a saúde do trabalhador, bem como os aspectos econômicos envolvidos na utilização desta prática, não foram observados pelo grupo, mesmo com a sugestão contida no plano de ação proposto a indicar a adoção da agricultura sustentável, sobretudo, a agroecologia como uma alternativa.

As contradições existentes no território foram destaque também no Grupo 2: *“Caracterizado por contraste social, o território estudado contrapõe área residencial de infraestrutura satisfatória e de boa tecnologia construtiva aplicada às habitações e a área caracterizada por crescimento desordenado com residências de autoconstrução. ”*

O grupo também dividiu o território em duas áreas de risco 1 e 2. O mapa da área de risco 1 compreende a parte alta onde:

“a degradação ambiental pelo desmatamento, substituição da vegetação nativa (eucalipto e araucária), queimadas, cortes de taludes e construção de moradia nas bases das encostas, são fatores preponderantes para a ocorrência de processos erosivos e a

eventualidade de escorregamentos, corridas de lama, quedas de barreiras e de blocos rochosos”.

Contudo, vale destacar a valorização dada ao saber popular quando o Grupo 3 propõe intervenções *“assim, tomando como base o princípio de seguir e respeitar a opinião das pessoas, chegamos às seguintes necessidades como prioritárias para amenizar as vulnerabilidades físicas e sociais do local”*. Esta postura é destacada na obra de Beck e, de certa forma já mencionada neste trabalho, quando o autor afirma a importância de se valorizar esta compreensão da realidade e critica o que ele próprio chama de equívoco, a postura de cientistas que elevam o seu conhecimento acima dos outros, desconsiderando e desqualificando esses saberes.

Esta valorização do conhecimento da população local subverte os interesses do Estado de manter, como destaca Valêncio (2014), a retórica das soluções técnicas para agir contra a possibilidade de uma contestação social sobre o modelo de desenvolvimento adotado e sua produção de desigualdades sociais. Pois, acrescenta a autora, não há um amadurecimento de uma sociedade de direitos em nosso país, o que se constata são as negociações estabelecidas com objetivo de gradualmente alterar direitos conquistados e até certo ponto consolidados.

A ausência do poder público foi outro ponto indicado por todos os grupos como sendo um fator desencadeador de vulnerabilidades. Esta ausência é, sobretudo, sentida na etapa de recuperação pós-desastre:

“Após os eventos de 2007 e 2011, uma grande parte do loteamento teve suas áreas interditadas... Contudo, muitas pessoas não receberam qualquer ajuda, permanecendo um período longe de suas casas, mas sem ter alternativa, acabaram por retornar para as mesmas, mesmo elas estando seriamente sob ameaça ou em área de alto risco. (Grupo 3) ”

“Comparativamente, a qualidade de vida antes e depois da tragédia de 2011 teve sua acentuada mudança. Desde então, os residentes desta comunidade convivem com ameaças e riscos, potencializados pelo descaso do poder público. (Grupo 2) ”

“... Mas, infelizmente, essa luz de resgate econômico veio atrelada à falta de cuidados nas questões de transformações urbanas. A sequência destas ações no local pode ser considerada a grande culpada pelo aumento de vulnerabilidades e histórico de incidentes em desastres naturais locais. (Grupo 3) ”

“A ausência do poder público no local contribuiu para a desassistência das pessoas. No evento de 2011 o local sofreu mais uma vez a ação das chuvas. (Grupo 3) ”

A ausência de políticas públicas na área de habitação expõe uma face perigosa no que se refere aos conflitos existentes dentro do território, ao creditar à população uma responsabilização do uso desordenado do solo:

“A falta de políticas públicas e de fiscalização no local fez com que o crescimento e desenvolvimento ocorressem de maneira desordenada. Essas práticas levaram um grande implicador para o desenvolvimento e por consequente para qualidade de vida dos residentes, que se acostumaram com ameaças e riscos no local, vivendo constantemente sob a ameaça de deslizamentos, enchentes, enxurradas, faltas de água e luz”.

A educação como uma via para propiciar uma nova reflexão crítica sobre a realidade é uma das propostas de intervenção do Grupo 1 ao destacar a relevância da educação ambiental: *“O objetivo desta educação buscará o despertar da consciência para a transformação da realidade, tanto em aspectos sociais quanto naturais.”*

Em um levantamento das palavras-chave mais citadas nos grupos, percebemos que há variações entre os mesmos, pois, se para o grupo 1 erosão, agrotóxico e risco foram as palavras com maior inserção no trabalho, explicitando a preocupação do grupo com os temas abordados sobretudo nas aulas sobre risco e território, já no grupo 2 as palavras vulnerabilidade, território e risco foram as mais citadas, demonstrando que os principais conceitos norteadores do curso ALDN foram apreendidos. No grupo 3, foram as palavras risco, vulnerabilidade, políticas e gestão públicas as que mais apareceram no trabalho, evidenciando uma inquietação do grupo com a ausência de políticas públicas e o uso político do desastre no território.

Quadro 7 – Matriz de Análise/Petrópolis/Vale do Cuiabá

Grupo: 1		Localidade: Vale do Cuiabá	
Categoria	Risco	Vulnerabilidade	Território
Subcategorias	percepção percepção de risco registro de eventos anteriores	Organização comunitária Rede social de apoio e cooperação Poder público/população na capacidade de respostas equipamentos públicos (saúde e educação)	histórico de ocupação caracterização geográfica atores locais poder e conflito

		Perfil econômico	
Conteúdo do Plano de curso do ALDN (ementa)	<ul style="list-style-type: none"> . fatores de risco .gestão do risco em desastres .organização do setor saúde para atuação nos desastres e gestão do risco .interfaces entre o SUS e o Sistema nacional de Proteção e Defesa civil 	<ul style="list-style-type: none"> . ocorrência dos desastres no Brasil e no mundo . Terminologia e conceitos básicos . vulnerabilidade social e ambiental e a ocorrência de desastres naturais 	<ul style="list-style-type: none"> .o território e os desastres – como o conceito de território pode contribuir para a gestão dos riscos de desastres
Conteúdo abordado nos momentos presenciais do curso de ALDN	<ul style="list-style-type: none"> .fatores de risco de desastres (causas/pressões dinâmicas/condições inseguras/ameaças) .mudanças climáticas, os desastres e seus impactos na saúde .mudanças climáticas e ambientais (cenários e incertezas no Brasil) . estratégias para proteger a saúde das mudanças climáticas . movimentos, campanhas e iniciativas(cidades em transição, cidades resilientes) 	<ul style="list-style-type: none"> . fatores condicionantes de vulnerabilidade (condições geofísicas, condições ambientais, condições sociais, condições individuais) . resiliência .vulnerabilidades e desastres . elementos para redução do risco de desastres (infraestrutura, políticas públicas, planejamento territorial, mapa de risco, conscientização de gestores e população, desenvolvimento de conhecimento científico, conhecimento do território) 	<ul style="list-style-type: none"> . espaço produzido socialmente . espaço geográfico=espaço territorial .noções de técnica e meio .objetos construídos e objetos naturais .território como processo .os diversos usos do território (temporário, permanente, contínuos, descontínuos, vulneráveis) .território socialmente utilizado (redes desterritorializadas e redes territorializadas .papel das políticas de saúde na produção do território

Conteúdo do trabalho final do curso	<ul style="list-style-type: none"> .desastre como resultado de construções em lugares de risco . transbordamento do rio na área de vale . sofreu grande impacto com o evento de janeiro de 2011 	<ul style="list-style-type: none"> . papel da equipe de ESF é dialogar com a comunidade, organizar debates. . a ESF como ator importante em caso de desastre . área de classe média alta com presença de população de baixa renda . destruição total da UBS no evento de janeiro 2011. . atualmente a UBS funciona em um container . falta de intersectorialidade 	bacia hidrográfica drenante tipo circular em forma de concha
Ferramentas utilizadas no trabalho de campo	<ul style="list-style-type: none"> . observação/coleta de informações e de relatos de moradores . pesquisa de dados sobre a localidade / pesquisa em publicações da região 		
Plano de ação proposto	<ul style="list-style-type: none"> . mapeamento político geográfico, identificando e localizando elementos fixos e os fluxos do território . observar as características naturais e topográficas do terreno . observar as características de situação de vulnerabilidade social e ambiental . observar as condições de vida e relações de poder . planejar abrigos . proposta de construção de casas para desabrigados a partir de material reciclado: “reciclando para morar”. 		

Quadro 8 – Matriz de Análise/ Petrópolis/Duarte da Costa

Grupo: 2		Localidade: Morro dos Marujentos – Bairro Duarte da Costa	
Categoria	Risco	Vulnerabilidade	Território
Subcategorias	<ul style="list-style-type: none"> percepção percepção de risco registro de eventos anteriores 	<ul style="list-style-type: none"> Organização comunitária Rede social de apoio e cooperação Poder público/população na capacidade de respostas equipamentos públicos (saúde e educação) Perfil econômico 	<ul style="list-style-type: none"> histórico de ocupação caracterização geográfica atores locais poder e conflito

<p>Conteúdo do Plano de curso do ALDN (ementa)</p>	<ul style="list-style-type: none"> . fatores de risco .gestão do risco em desastres .organização do setor saúde para atuação nos desastres e gestão do risco .interfaces entre o SUS e o Sistema nacional de Proteção e Defesa civil 	<ul style="list-style-type: none"> . ocorrência dos desastres no Brasil e no mundo . Terminologia e conceitos básicos . vulnerabilidade social e ambiental e a ocorrência de desastres naturais 	<p>.o território e os desastres – como o conceito de território pode contribuir para a gestão dos riscos de desastres</p>
<p>Conteúdo abordado nos momentos presenciais do curso de ALDN</p>	<ul style="list-style-type: none"> .fatores de risco de desastres (causas/pressões dinâmicas/condições inseguras/ameaças) .mudanças climáticas, os desastres e seus impactos na saúde .mudanças climáticas e ambientais (cenários e incertezas no Brasil) . estratégias para proteger a saúde das mudanças climáticas . movimentos, campanhas e iniciativas(cidades em transição, cidades resilientes) 	<ul style="list-style-type: none"> . fatores condicionantes de vulnerabilidade (condições geofísicas, condições ambientais, condições sociais, condições individuais) . resiliência .vulnerabilidades e desastres . elementos para redução do risco de desastres (infraestrutura, políticas públicas, planejamento territorial, mapa de risco, conscientização de gestores e população, desenvolvimento de conhecimento científico, conhecimento do território) 	<ul style="list-style-type: none"> . espaço produzido socialmente . espaço geográfico=espaço territorial .noções de técnica e meio .objetos construídos e objetos naturais .território como processo .os diversos usos do território (temporário, permanente, contínuos, descontínuos, vulneráveis) .território socialmente utilizado (redes desterritorializadas e redes territorializadas .papel das políticas de saúde na produção do território
<p>Conteúdo do trabalho final do curso</p>	<ul style="list-style-type: none"> . concentração mundial de riqueza .esgotamento dos recursos naturais do planeta .registro de eventos anteriores 	<ul style="list-style-type: none"> .mudança de visão de mundo .população de baixa renda .40% recebem água sem tratamento . 100% das crianças estão na escola .98,19% da população é alfabetizada . Ponto de apoio e implantação de sirenes .elevado número de diabéticos e hipertensos 	<p>processo de urbanização acelerado com a construção da BR 040.</p> <p>.ocupação desordenada do solo</p>

Ferramentas utilizadas no trabalho de campo	<p>observação/coleta de informações</p> <p>.pesquisa de dados sobre a localidade/pesquisa em publicações da região</p> <p>.realização de entrevistas com moradores</p>
Plano de ação proposto	<p>. melhorar os acessos aos pontos de apoio/manter a Unidade de Proteção Civil (UPC)</p> <p>. criar programas que custeiem ou barateiem o preço de calhas pluviais para a população</p> <p>.Implantar programas municipais gratuitos de apoio á construção civil</p> <p>.Manter atualizados pela equipe da ESF os dados da comunidade</p> <p>.oferecer terapia comunitária integrativa para fortalecimento da resiliência da população</p>

Quadro 9 – Matriz de Análise/Petrópolis/Lopes Trovão

Grupo: 3		Localidade: Lopes Trovão – Alto da Serra	
Categoria	Risco	Vulnerabilidade	Território
Subcategorias	<p>percepção</p> <p>percepção de risco</p> <p>registro de eventos anteriores</p>	<p>Organização comunitária</p> <p>Rede social de apoio e cooperação</p> <p>Poder público/população na capacidade de respostas</p> <p>equipamentos públicos (saúde e educação)</p> <p>Perfil econômico</p>	<p>histórico de ocupação</p> <p>caracterização geográfica</p> <p>atores locais</p> <p>poder e conflito</p>
Conteúdo do Plano de curso do ALDN(ementa)	<p>. fatores de risco</p> <p>.gestão do risco em desastres</p> <p>.organização do setor saúde para atuação nos desastres e gestão do risco</p> <p>.interfaces entre o SUS e o Sistema nacional de Proteção e Defesa civil</p>	<p>. ocorrência dos desastres no Brasil e no mundo</p> <p>. Terminologia e conceitos básicos</p> <p>. vulnerabilidade social e ambiental e a ocorrência de desastres naturais</p>	<p>.o território e os desastres – como o conceito de território pode contribuir para a gestão dos riscos de desastres</p>
Conteúdo abordado nos momentos presenciais do curso de ALDN	<p>.fatores de risco de desastres (causas/pressões dinâmicas/condições inseguras/ameaças)</p> <p>.mudanças climáticas, os desastres e seus impactos na saúde</p> <p>.mudanças climáticas e ambientais (cenários e incertezas no Brasil)</p> <p>. estratégias para proteger a</p>	<p>. fatores condicionantes de vulnerabilidade (condições geofísicas, condições ambientais, condições sociais, condições individuais)</p> <p>. resiliência</p> <p>.vulnerabilidades e desastres</p> <p>. elementos para redução do risco de desastres (infraestrutura, políticas públicas, planejamento territorial, mapa de risco, conscientização de gestores e população, desenvolvimento de</p>	<p>. espaço produzido socialmente</p> <p>. espaço geográfico=espaço territorial</p> <p>.noções de técnica e meio</p> <p>.objetos construídos e objetos naturais</p> <p>.território como processo</p> <p>.os diversos usos do território (temporário, permanente, contínuos, descontínuos,</p>

	saúde das mudanças climáticas . movimentos, campanhas e iniciativas(cidades em transição, cidades resilientes)	conhecimento científico, conhecimento do território)	vulneráveis) .território socialmente utilizado (redes desterritorializadas e redes territorializadas .papel das políticas de saúde na produção do território
Conteúdo do trabalho final do curso	. registro de um grande evento em 2008 .percepção de morador que não há risco e, sim, abandono do poder público	. ausência do poder público . não há fiscalização quanto à construção irregular . escombros remanescentes dos eventos de 2008 e 2011 . casas abandonadas com proliferação de vetores . população de baixa renda .moradores sem aluguel social . não há no local praças, escolas, creches, área de lazer . não há sede para o centro comunitário que teve sua antiga sede destruída no desastre de 2008 . falta de canalização das águas pluviais . comércio local conta apenas com um bar . mobilização dos moradores para instalação de quebra-molas .presença de lixo e mato	.início da ocupação feita por antigos trabalhadores da Cia. Ferroviária ocupação em Área de Proteção Ambiental .ocupação irregular e desordenada das encostas
Ferramentas utilizadas no trabalho de campo	observação/coleta de informações .pesquisa de dados sobre a localidade/pesquisa em publicações da região .aplicação de questionário		
Plano de ação proposto	criação de um ponto de apoio mais próximo da localidade .instalação de um sistema de alerta via sirenes . canalização da rede de esgoto .Projeto nas escolas para conscientizar as crianças da importância de não jogar lixo nas encostas e rios		

Aqui há uma clara crítica ao modelo de desenvolvimento capitalista no que se refere à concentração de riqueza que, segundo o Grupo 2, coloca em risco toda a vida no planeta: “A necessidade de redistribuição da riqueza mundial se faz cada vez mais premente. Será impossível manter um crescimento sustentável sem mexer na divisão da riqueza”.O grupo com esta observação coloca o risco em uma dimensão global. Esta ideia encontra paralelo no

comentário de Beck (2010) quando afirma que a produção desenfreada dos riscos na modernidade resulta em uma prática política da terra que se torna inabitável. Contudo, a observação do grupo também revela as contradições desse modelo, pois ao ameaçar a vida no planeta estará também ameaçando os interesses de propriedade e de lucro.

Além disso, a observação do grupo sobre a distribuição desigual da riqueza reflete, como destaca Carmo (2014), o resultado de um processo de desenvolvimento que se mostra determinante para definir a ocupação dos espaços em um território. O autor aponta esta distribuição desigual dos ganhos econômicos como o cerne do problema das construções das cidades no Brasil.

E assim, novamente o crescimento desordenado tem destaque em todos os grupos, surgindo como um importante fator de risco e gerador de vulnerabilidades: *“A partir de 1970, a cidade de Petrópolis entrou num processo de urbanização acelerado e desordenado, que atingiu em cheio o bairro Duarte da Silveira, pois com a construção da Rodovia BR 040, tornou-se mais fácil a ocupação dessa área. (Grupo 2)”*. Pode-se observar com isso a afirmação de Santos (1999) ao dizer que o território está em processo de construção permanente.

Chamou a atenção a abordagem do Grupo 1 sobre o papel do trabalhador da saúde na atuação frente a esses eventos, e destaca a importância da ESF nas ações: *“A ESF visa pela prevenção e promoção à saúde do indivíduo, trabalhando a conscientização da população quanto a construções inadequadas, orientando quanto ao local de moradia, estado do terreno, escoamento correto da água, organização e reciclagem de lixo”*. Esta abordagem vai ao encontro do que foi abordado no conteúdo da aula sobre território, ao destacar o papel das políticas públicas de saúde na produção do território, reconhecendo o papel do SUS no fortalecimento do poder local.

Ao compreender que seu papel pode ser de agente transformador, a colocação do grupo dialoga com o proposto pelo curso ao definir qual seria a concepção de saúde trabalhada. Esta concepção é originária do campo da saúde coletiva, onde a saúde e a doença resultam de processos sociais e históricos. Estes processos apresentam uma dinâmica de interações socioambientais, onde se afirma que é no território que serão forjados os elementos essenciais para promoção do cuidado e a transformação da realidade.

A coleta de relato de moradores como técnica da pesquisa de campo muito contribuiu para a compreensão da experiência traumática a que estão submetidas pessoas em situação de vulnerabilidade: *“infelizmente, até hoje, após 3 anos, muito pouco foi feito. As autoridades não se importaram em 1% da proporção do estrago que a tragédia nos causou, tanto*

materialmente, como fisicamente e emocionalmente. Sabemos que muita doação foi desviada, muita má intenção foi praticada e pouca justiça foi feita. (Relato de um morador – Grupo1)”.

Valêncio (2014), ao se referir ao atendimento dado às vítimas do furacão Katrina pelo governo estadunidense, observou o mesmo estado de abandono verificado no relato acima. A autora destaca que grupos sociais que vivenciaram este tipo de desassistência compreenderam que o espaço de tempo entre a ocorrência de um evento e uma efetiva ação pública para mitigar sofrimentos corresponde ao tempo social da indiferença. Assim, segue a autora, os desvalidos se dão conta de sua solidão diante de um interlocutor socialmente distanciado e, por vezes, passam a duvidar da legitimidade de suas necessidades.

Ao adotar a aplicação de questionário para alguns moradores, o Grupo 3 evidenciou a importância para compreender a percepção de risco por parte da população: *“perguntado se considera lá uma área de risco, o Sr. Darcy disse não, e que apenas se sente abandonado pelo poder público do município, e que se eles dessem assistência e fizessem a limpeza dos entulhos ainda existentes, os moradores retornariam para suas casas (morador – grupo 3)”*. Valêncio (2014) revela que a redução do problema envolvendo o tema desastre à elaboração de mapas de risco, engendram cruéis práticas tecnicistas de remoção, que ampliam os problemas habitacionais existentes. Para a autora, esta questão está no cerne dos desastres que ocorrem nas periferias das cidades.

Esta ausência ou tímida presença do poder público se concretiza, em grande medida, nas análises de técnicos e seus laudos e na morosidade da garantia do direito à moradia para a população atingida: *“Sr. Darcy, assim como outros moradores, teme que as casas sejam alvo dos invasores, uma vez que muitos ainda deixaram seus pertences por lá. O caminho está com muito mato, o que favorece a bandidagem”*.

Posições como a do Sr. Darcy em muitos casos merecem críticas por parte do poder público e com suas soluções técnicas que não levam em conta as formas de organização social. Valêncio (2014) alerta para a maneira como as autoridades costumam acusar o meio social de não corresponder mecanicamente à racionalidade tecnocêntrica. No entanto, é fundamental, como já destacamos anteriormente, o conhecimento do processo histórico para compreender as posições ocupadas pelas pessoas e como são refletidas as desigualdades sociais.

A posição do Sr. Darcy também revela o sentimento de pertencimento com relação ao seu território construído ao longo de sua vida, como o próprio Grupo identifica:

“O Sr. Darcy, um ex-pintor aposentado, é o caso típico de morador que mesmo sabendo que mora em área de risco insiste em permanecer em sua casa, por ter criado raízes.

Conseguimos com ele e sua esposa algumas informações sobre o local. Relatou que mora no bairro desde os seus quatro anos de idade e que lá sempre foi um bairro tranquilo e bem familiar, embora não tenha área de lazer para as crianças, era comum vê-los brincando na rua, assim toda vizinhança que se encontrava e ia uns à casa dos outros. A maioria dos moradores era parentes e amigos”.

A proposta de intervenção do Grupo 1, de soluções baratas de construção de moradias com material reciclado, indica a enorme preocupação com a recuperação da dignidade da população afetada: *“a ideia é minimizar gastos com moradias populares e a demora em colocar as famílias em suas casas novamente... O objetivo é buscar novos recursos para que se possa morar com dignidade ou então depender do aluguel social”.* Esta preocupação em reconstruir o território afetado por desastre está muito presente no trabalho deste grupo, pois no evento de 2011 a equipe da ESF viu sua unidade de saúde ser totalmente destruída e, até o momento do curso, não havia nenhuma perspectiva de reconstrução: *“hoje, dois anos após reportagem, a equipe do PSF Vale do Cuiabá ainda atua em contêineres”.*

Esta situação também revela uma correlação de forças dentro do território, gerando um claro conflito em torno da execução de políticas de saúde com a presença da Federação das Indústrias do Rio de Janeiro (FIRJAN) no local:

“A falta de intersetorialidade nos remete ao atual momento vivido no Vale do Cuiabá, onde se encontram duas equipes de saúde para a mesma população: uma delas mantida pela Secretaria Municipal de Saúde de Petrópolis e outra mantida pela FIRJAN, onde as pessoas recebem consultas médicas gratuitas e pagam somente pelos exames prescritos”.

Os desastres só existem porque há um meio social diretamente envolvido, pois, para Valêncio (2014), chega primeiro quem está no centro do processo de vulnerabilização, em que as rotinas se desfazem com sérias implicações nas esferas públicas e privadas. É esta experiência que o Grupo 1 evidenciou em seu trabalho:

“Uma grande enxurrada que atingiu 6 metros de altura e 150 metros de largura, uma das consequências deste desastre foi a inundação e destruição do PSF Vale do Cuiabá, que tendo sido construído em lugar vulnerável ficou alagado por completo e levou à perda total de todos os documentos e equipamentos. Estando assim impedido de prestar assistência no momento em que a população mais necessitava da equipe que atuava naquela comunidade”.

Outro aspecto interessante foi apresentado pelo Grupo 2 ao se referir à premente necessidade de se *“transformar radicalmente a nossa visão de mundo e, conseqüentemente, a maneira como lidamos com o planeta”.* Assim, o grupo observa que, como já exposto na presente pesquisa, os riscos produzidos na atualidade têm um alcance global onde seus efeitos

são equalizadores, não fazem distinção de pessoas; no entanto, eles acabam por reproduzir um esquema de classe, visto que os grupos mais vulneráveis são sempre os mais afetados.

No levantamento das palavras-chave do Grupo 1, desastre, vulnerabilidade, inundação e intersectorialidade foram as mais citadas, revelando a preocupação do Grupo com a experiência vivida e os desafios de manter as ações de saúde do SUS em território disputado com o setor privado. Já no Grupo 2, desastres, resiliência e urbanização foram os destaques, evidenciando uma atenção especial do grupo ao processo de ocupação territorial como um forte agente gerador de vulnerabilidades. No Grupo 3, deslizamento, poder público, vulnerabilidade e tragédia foram as palavras mencionadas. Aqui fica clara a preocupação do Grupo com a vulnerabilidade ambiental do território e com o seu histórico registro de eventos que fortemente impacta a população residente. Mas também evidencia o que Valêncio (2014) já destacou anteriormente sobre o desastre como uso político em suas incontáveis repetições, revelando que o abandono dos grupos mais fragilizados segue uma regularidade.

Quadro 10– Matriz de Análise /Teresópolis/Cascata do Imbuí

Grupo: 1		Localidade: Cascata do Imbuí	
Categoria	Risco	Vulnerabilidade	Território
Subcategorias	<ul style="list-style-type: none"> percepção percepção de risco registro de eventos anteriores 	<ul style="list-style-type: none"> Organização comunitária Rede social de apoio e cooperação Poder público/população na capacidade de respostas equipamentos públicos (saúde e educação) Perfil econômico 	<ul style="list-style-type: none"> histórico de ocupação caracterização geográfica atores locais poder e conflito
Conteúdo do Plano de curso do ALDN (ementa)	<ul style="list-style-type: none"> . fatores de risco .gestão do risco em desastres .organização do setor saúde para atuação nos desastres e gestão do risco .interfaces entre o SUS e o Sistema nacional de Proteção e Defesa civil 	<ul style="list-style-type: none"> . ocorrência dos desastres no Brasil e no mundo . Terminologia e conceitos básicos . vulnerabilidade social e ambiental e a ocorrência de desastres naturais 	<ul style="list-style-type: none"> .o território e os desastres – como o conceito de território pode contribuir para a gestão dos riscos de desastres

<p>Conteúdo abordado nos momentos presenciais do curso de ALDN</p>	<ul style="list-style-type: none"> .fatores de risco de desastres (causas/pressões dinâmicas/condições inseguras/ameaças) .mudanças climáticas, os desastres e seus impactos na saúde .mudanças climáticas e ambientais (cenários e incertezas no Brasil) .estratégias para proteger a saúde das mudanças climáticas .movimentos, campanhas e iniciativas(cidades em transição, cidades resilientes) 	<ul style="list-style-type: none"> . fatores condicionantes de vulnerabilidade (condições geofísicas, condições ambientais, condições sociais, condições individuais) . resiliência .vulnerabilidades e desastres . elementos para redução do risco de desastres (infraestrutura, políticas públicas, planejamento territorial, mapa de risco, conscientização de gestores e população, desenvolvimento de conhecimento científico, conhecimento do território) 	<ul style="list-style-type: none"> . espaço produzido socialmente . espaço geográfico=espaço territorial .noções de técnica e meio .objetos construídos e objetos naturais .território como processo .os diversos usos do território (temporário, permanente, contínuos, descontínuos, vulneráveis) .território socialmente utilizado (redes desterritorializadas e redes territorializadas .papel das políticas de saúde na produção do território
<p>Conteúdo do trabalho final do curso</p>	<ul style="list-style-type: none"> .erosão e assoreamento .sofreu forte impacto com o evento de janeiro 2011 .avaliação e identificação de área de risco realizadas por técnicos do Departamento de Recursos Mineirais (DRM) 	<ul style="list-style-type: none"> .comunidade remanescente do evento de 2011 .falta de política habitacional .incerteza quanto à possibilidade do local se transformar em Área de Proteção Ambiental (APA) .falta de esgotamento sanitário .falta de energia elétrica em alguns imóveis .imóveis que foram interditados servem de abrigo a usuário de drogas .falta de iluminação pública .falta de confiança no poder público 	<ul style="list-style-type: none"> ocupação desordenada do solo .alteração da dinâmica fluvial pelo uso inadequado do solo
<p>Ferramentas utilizadas no trabalho de campo</p>	<ul style="list-style-type: none"> observação (“percepção avaliativa”)/coleta de informações .pesquisa de dados sobre a localidade 		

Plano de ação proposto	melhoria da coleta de lixo e do serviço de abastecimento de água .adoção de soluções alternativas coletivas para coleta de esgoto .instalação de Galerias de águas pluviais (GAP) .instalação de sirenes .avaliação da defesa civil das casas a serem demolidas e a efetiva demolição .criação de ruas alternativas como vias de fuga para a população
-----------------------------------	---

Quadro 11 – Matriz de Análise/Teresópolis/Rosário

Grupo: 2		Localidade: Rosário	
Categoria	Risco	Vulnerabilidade	Território
Subcategorias	<ul style="list-style-type: none"> percepção percepção de risco registro de eventos anteriores 	<ul style="list-style-type: none"> Organização comunitária Rede social de apoio e cooperação Poder público/população na capacidade de respostas equipamentos públicos (saúde e educação) Perfil econômico 	<ul style="list-style-type: none"> histórico de ocupação caracterização geográfica atores locais poder e conflito
Conteúdo do Plano de curso do ALDN(ementa)	<ul style="list-style-type: none"> . fatores de risco .gestão do risco em desastres .organização do setor saúde para atuação nos desastres e gestão do risco .interfaces entre o SUS e o Sistema nacional de Proteção e Defesa civil 	<ul style="list-style-type: none"> . ocorrência dos desastres no Brasil e no mundo . Terminologia e conceitos básicos . vulnerabilidade social e ambiental e a ocorrência de desastres naturais 	<ul style="list-style-type: none"> .o território e os desastres – como o conceito de território pode contribuir para a gestão dos riscos de desastres
Conteúdo abordado nos momentos presenciais do curso de ALDN	<ul style="list-style-type: none"> .fatores de risco de desastres (causas/pressões dinâmicas/condições inseguras/ameaças) .mudanças climáticas, os desastres e seus impactos na saúde .mudanças climáticas e ambientais (cenários e incertezas no Brasil) . estratégias para proteger a saúde das mudanças climáticas . movimentos, campanhas e iniciativas(cidades em transição, cidades resilientes) 	<ul style="list-style-type: none"> . fatores condicionantes de vulnerabilidade (condições geofísicas, condições ambientais, condições sociais, condições individuais) . resiliência .vulnerabilidades e desastres . elementos para redução do risco de desastres (infraestrutura, políticas públicas, planejamento territorial, mapa de risco, conscientização de gestores e população, desenvolvimento de conhecimento científico, conhecimento do território) 	<ul style="list-style-type: none"> . espaço produzido socialmente . espaço geográfico=espaço territorial .noções de técnica e meio .objetos construídos e objetos naturais .território como processo .os diversos usos do território (temporário, permanente, contínuos, descontínuos, vulneráveis) .território socialmente utilizado (redes desterritorializadas e redes territorializadas .papel das políticas de saúde na produção do território

<p>Conteúdo do trabalho final do curso</p>	<p>.avaliação e identificação de área de risco realizadas por técnicos do Departamento de Recursos Mineirais (DRM) que consideram o local de alto risco para rolamento de pedras .sofreu impacto das chuvas de abril de 2012</p>	<p>. falta de coleta regular de lixo .acesso por vielas estreitas e insalubres .população de baixa renda .não há comércio, só edificações para moradia .moradias clandestinas . presença de grande volume de lixo e entulho nas vias .casas interditas sem remoção dos escombros .falta de saneamento básico .dificuldade de mobilização da comunidade</p>	<p>. vale côncavo em forma de ferradura em costão rochoso .terreno extremante irrigado por olhos d'água</p>
<p>Ferramentas utilizadas no trabalho de campo</p>	<p>observação/coleta de informações .pesquisa de dados sobre a localidade .aplicação de questionário</p>		
<p>Plano de ação proposto</p>	<p>. interdição permanente de imóveis em risco iminente . encaminhar famílias afetadas para a Secretaria de Desenvolvimento Social .Reflorestamento da mata nativa .demolição e remoção dos entulhos das casas interditas</p>		

Mais uma vez a ocupação desordenada no processo de urbanização é apontada como um fator de risco para a população. No caso do Grupo 1, esta constatação se afirma em análises de técnicos: *“Especificamente no bairro do Rosário, constatamos que já havia indícios de uma tragédia iminente, uma vez que estudos anteriores feitos por geólogos os quais foram claros em destacar que a ocupação desordenada nesta área atrelada a questões naturais, não haveria chances de pessoas que moram neste território não serem atingidas”*. Nesta abordagem, fica claro que o grupo valoriza a postura tecnicista reproduzida a partir dos laudos técnicos, sem levar em conta as contradições existentes nos ordenamentos territoriais socialmente perversos que resultam em uma urbanização excludente (VALÊNCIO, 2014).

Contudo, o grupo observa que, apesar de laudos e pareceres técnicos, a omissão do poder público é evidente ao se verificar a falta de política de habitação: *“As moradias foram construídas sobre a encosta e a grotas, tendo um quantitativo de, aproximadamente, três mil moradias clandestinas contendo todos os riscos para uma tragédia iminente, em razão do*

número de habitantes no local”. Assim, como afirma Santos (1999), do território nada escapa, portanto ele deve ser visto como um campo de força e atuação onde se dão as contradições e resistências, onde conflito e consenso são a base da vida em comum.

O Grupo 2 também faz este enfoque: *“Nota-se, então, uma falha do poder público quanto à fiscalização e, ainda mais, nas autorizações pra construções de residência no local, falha esta que deve ser levada na mais alta consideração, pois, em decorrência disto, perdas materiais e, principalmente humanas (seis óbitos no local) geraram outros problemas de ordem social”*.

O processo de urbanização no Brasil foi marcado pela ocupação de áreas impróprias para habitação e, como afirma Carmo (2014), o Estado não foi capaz de realizar uma política de ocupação do solo, tampouco adotar política habitacional com capacidade de atender ao crescimento demográfico nas cidades. Sendo assim, não conseguiu evitar a ocupação de áreas não adequadas, deixando que a própria população buscasse solução por conta própria.

Nesta direção, o Grupo 2 revela como a comunidade desconhece a política fundiária do território e como a falta de informação clara por parte do poder público gera insegurança:

“Observou-se a incerteza dos moradores que permaneceram quanto ao futuro do bairro, pois, segundo especula-se, toda aquela área se tornaria uma Área de Preservação Permanente (APP). Porém, ao consultar a legislação, a equipe observou que a área já se enquadra como tal, conforme preconiza o artigo da Lei Federal 4771/65”.

A questão da ocupação do espaço urbano está presente em todos os trabalhos, evidenciando o equívoco do modelo de desenvolvimento adotado pelo país e reproduzido de forma bastante significativa na região, onde um crescimento populacional acelerado, aliado à inexistência de políticas públicas para habitação com capacidade de responder às demandas da população de forma digna e segura, está na origem dos desastres (FREITAS, 2012).

“Observamos que se trata de uma população de baixa renda, predominantemente residencial. Esse crescimento populacional deu início nos últimos 20 anos, através de títulos de posse para diversas moradias, sem que fosse avaliada a segurança para essas habitações. Atualmente, toda área se encontra ocupada, desde o sopé do morro e em boa parte da encosta, sendo moradias construídas sem segurança”.

Tal observação fortalece o que já foi destacado neste trabalho ao ressaltar a importância de conhecer a historicidade geradora das desigualdades sociais, possibilitando avaliar os riscos resultantes dessa construção, com o objetivo de identificar os grupos mais vulneráveis.

Como um dos objetivos do curso era estimular o aluno a resolver problemas, o Grupo 1, ao se deparar com um grave problema de lixo, resolveu fazer uma intervenção durante a realização do mesmo. *“A partir dessa visão resolvemos fazer junto à população uma ação de conscientização sobre o descarte correto do lixo. Mobilizamos a população com encontro na igreja Católica Nossa Senhora do Rosário... onde houve palestra educativa sobre a importância do descarte adequado do lixo e conscientização sobre os perigos de uma área de risco”*. Esta experiência motivou o grupo a propor como plano de ação a implantação de um projeto-piloto de formação de Agentes mirins em desastres naturais.

A pouca mobilização social foi um fator de destaque como aponta o Grupo 1: *“ao longo deste percurso tivemos alguns entraves que não nos deixaram esmorecer. Citamos como exemplo: a dificuldade da comunidade em participar e se sensibilizar sobre assuntos que lhes dizem respeito”*. Esta observação por parte do grupo ressalta a importância em se compreender como se configura a apropriação social desse lugar e o que dificulta a construção de redes de apoio. A mobilização se configura como um processo que necessita ser permanentemente motivado, daí a relevância da atitude do grupo em tentar viabilizar a construção de uma rede social. Contudo, o grupo não conseguiu avaliar quais seriam as razões para que aquela comunidade prescindisse de proteção social, quais as causas para esta atitude. Este questionamento não foi verificado; no entanto, no processo de aprendizagem proposto, a reflexão crítica é condição fundamental para uma nova visão da realidade apresentada.

As ferramentas utilizadas para a pesquisa de campo contaram com observações, coleta de dados, aplicação de questionário e levantamento fotográfico.

O levantamento das palavras-chave do Grupo 1 foram as mais citadas: risco, vulnerabilidade e território, indicando que os conceitos trabalhados durante o curso foram apreendidos de forma significativa. Já no grupo 2, desastre, ocupação desordenada, risco e poder público foram as mais destacadas, mostrando como o Grupo compreendeu a importância de políticas públicas para habitação e uso do solo como um fator imprescindível para se evitar situações de desastre.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo analisar a contribuição dos conceitos de riscos e vulnerabilidades como norteadores do Curso de Agentes Locais em Desastres Naturais na formação profissional em saúde. Busquei observar se, ao trabalhar com concepções mais amplas destes conceitos dentro do enfoque da construção social, permitiria ao educando em questão a possibilidade de adquirir uma práxis ao desenvolver uma nova visão de sua realidade como resultado de uma ação reflexiva sobre si e sobre o mundo, favorecendo uma nova maneira de dar sentido e valor às ações executadas como trabalhador do SUS.

A relevância da temática tratada na pesquisa fica evidente ao se constatar que a abordagem dos conceitos já referidos foi significativa para que os educandos lançassem outro olhar sobre o território, possibilitando uma melhor compreensão dos processos históricos que podem resultar em situação de desastres. Contudo, por limites da própria pesquisa, não se pôde aferir até que ponto esta nova perspectiva resultou em uma mudança das práticas de trabalho, ampliando o campo de atuação destes profissionais para um maior entendimento da complexidade social onde um desastre se dá.

Na maioria dos trabalhos apresentados pelos grupos de alunos, a ocupação desordenada do solo, sobretudo em espaço urbano, foi apontada como um grave problema e, apesar de apontarem a ausência de políticas públicas que possam ao menos mitigar esta situação, não há por parte dos alunos uma compreensão maior de como este quadro está ligado a um modelo de desenvolvimento capitalista que promove a construção de cidades partidas e excludentes. Eles ignoram que o problema não reside na urbanização em si, mas na forma como esse processo se desenvolve no Brasil, caracterizado pela distribuição desigual da riqueza. A questão fundiária, também teve destaque e em muitos casos apareceu o gênesis dos desastres ocorridos no Brasil e talvez merecesse ser contemplada de forma mais incisiva no currículo do curso.

Desta mesma forma, apesar de todos conseguirem identificar as vulnerabilidades existentes no território, persiste um olhar superficial acerca dos fatores de construção de realidades. Esta postura pode comprometer a atuação do agente, uma vez que não há um aprofundamento na compreensão de como são geradas estas vulnerabilidades, o que leva a um entendimento por vezes limitado da construção social dos desastres.

Ao trabalhar a concepção dos desastres como construção social, o próprio curso lança uma contradição, pois em todo decorrer do curso, e inclusive no nome do mesmo, adota-se o termo “natural”, o que a meu ver acaba por esvaziar ou, pelo menos, reduzir a importância da

dimensão social neste contexto. Esta terminologia, apesar de adotada internacionalmente, peca ao persistir na manutenção da palavra “natural”, pois propicia o entendimento reduzido das situações geradoras de um desastre, além de correr o risco de naturalizar tal evento.

Outra questão que merece atenção refere-se à ideia de território. Apesar dos alunos revelarem o conhecimento de como se constitui um território e a dinâmica envolvida, nas situações que envolvem áreas de risco constata-se uma necessidade de abordagem mais profunda da ideia de pertencimento e do sofrimento gerado pela desterritorialização.

A estratégia pedagógica adotada pelo curso com sua diversidade de ferramentas foi um facilitador para o processo de aprendizagem do aluno, visto que um instrumento de avaliação do curso, administrado pela própria coordenação ao final de todo o processo, através de aplicação de questionário aos alunos, revelou que a maioria considerou o curso participativo e criativo, aprovando os recursos pedagógicos utilizados.

O processo formativo proposto apresentava como objetivo uma possibilidade de mudança de visão de mundo por parte dos educandos, onde os conceitos trabalhados, mais do que oferecer novos conhecimentos para uma melhor atuação frente à situação de desastre, pudesse oferecer condições de uma maior compreensão das complexidades envolvidas na construção desta situação. Talvez a carga horária do curso não disponha de tempo suficiente para construir uma compreensão mais reflexiva e crítica dos processos que envolvem o tema, como pode ser observado em um comentário de um aluno extraído da pesquisa de avaliação já referida:

“O curso nos proporcionou uma visão geral e bem dimensionada sobre os efeitos dos desastres naturais na estrutura socioambiental de uma comunidade atingida com todos os agravantes decorrentes, tanto na saúde física quanto mental da população. Tornou bem clara a noção de prevenção como a melhor maneira de minimizar os efeitos desses incidentes na vida das pessoas que estão situadas em áreas de constantes riscos. Também nos deixou bem clara compreensão de que urge a integração em todas as etapas no gerenciamento de risco dos desastres naturais com todas as áreas envolvidas, como saúde, Defesa Civil, população organizada e outros”.

É evidente que um curso de curta duração não será capaz de um aprofundamento maior dos conceitos trabalhados. Contudo, observando a citação acima, a apreensão do conhecimento está ainda muito ligada à aplicação técnica do conhecimento adquirido, sem um questionamento do lugar desse agente de saúde como um ator importante na reorientação de práticas e do próprio processo de trabalho pertinentes ao tema. Entendo que a formação do trabalhador da saúde deve se orientar para a emancipação humana, através de uma

compreensão reflexiva das contradições existentes em uma realidade social. Porém, como construir um equilíbrio entre a técnica e a realidade para que se possa produzir um novo olhar sobre o tema em que a atuação dos ACE e ACS possa se concretizar de forma mais objetiva.

A formação de trabalhadores para atuação em desastres apresenta como um grande desafio, visto que o próprio setor saúde tem dificuldades em se perceber como um ator importante no processo de enfrentamento de uma situação de desastre. Como foi possível observar nos trabalhos apresentados pelos alunos, as questões que envolvem o tema ultrapassam os limites de atuação do setor e, portanto, um questionamento se faz necessário: como os agentes podem colocar em prática os conhecimentos adquiridos no curso dentro das contradições e limitações do seu próprio trabalho?

Seria essa a questão para se pensar? Como um profissional de saúde com formação ampla no conceito de desastres poderia contribuir de forma mais concreta nas discussões sobre políticas públicas que envolvam o tema, bem como buscar um maior protagonismo nas esferas de decisões, colaborando para romper com um olhar meramente tecnicista que se observa, sobretudo nos momentos de resposta frente a uma situação de desastre.

Acredito que para continuar na direção de se ampliar o papel do setor saúde há que se ter uma mudança de atuação institucional, onde o SUS compreenda a importância do tema e invista em mais processos formativos e fóruns de discussão, haja vista que o curso ALDN foi financiado pela Defesa Civil e não pelo Ministério da Saúde.

Finalizando, concluo reconhecendo a relevância desta iniciativa dentro da política de educação continuada com o objetivo de auxiliar nas mudanças das práticas dos trabalhadores, oportunizando o protagonismo dos mesmos como sujeitos históricos responsáveis pela promoção e proteção da saúde em um dado território.

REFERÊNCIAS

- BATISTELLA, C. **Abordagens contemporâneas do conceito de saúde. O território e o processo saúde-doença**, p. 51-86, Rio de Janeiro. EPSJV/Fiocruz, 2007.
- _____. **Saúde, doença e cuidado: complexidade teórica e necessidade histórica. O território e o processo saúde-doença**, p. 51-86, Rio de Janeiro. EPSJV/Fiocruz, 2007.
- BECK, U. *A Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade*. São Paulo. Editora 34, 2010.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Guia de Preparação e Resposta aos Desastres Associados às inundações para gestão municipal do Sistema Único de Saúde*. Brasília, 2011.
- _____. Ministério da Saúde. **Plano de Contingência para Emergência em Saúde Pública por Inundação**. Brasília, 2014.
- CARDOSO, T.; COSTA, F.; NAVARRO, M. **Biossegurança e desastres: conceitos, prevenção, saúde pública e manejo de cadáveres**. Physis: Revista de Saúde Coletiva, vol. 22, nº 4, Rio de Janeiro, 2012.
- CARMO, R. **Urbanização e desastres: desafios para a segurança humana no Brasil. Segurança Humana no Contexto dos Desastres**. São Carlos, SP, Rima Editora, 2014.
- _____. **Mortalidade por desastres no Brasil: o que mostram os dados**. Ciência & Saúde Coletiva, p 3669- 3681, Rio de Janeiro, 2014.
- CASTILHO, L. V.; OLIVEIRA, PMC; FABRIANI, C.B. **Análise de uma tragédia ambiental e a participação da população no equacionamento dos problemas de moradia: Um estudo de caso da tragédia na região serrana do Rio de Janeiro**. VI Encontro Nacional da ANPPAS, 2012.
- CAVALCANTE, M. **O lugar no mundo e o mundo no lugar: a geografia da sociedade globalizada**. Caminhos de Geografia v. 12, n. 40 p. 91 - 95. Uberlândia, MG, 2011.
- CERUTTI, D.; OLIVEIRA, M. **Aplicação da gestão de risco de desastres no Sistema Único de Saúde (SUS)**. Cadernos de Saúde Coletiva, v.19, nº 4, Rio de Janeiro, 2014.
- CUTTER, Susan L. **A ciência da vulnerabilidade: modelos, métodos e indicadores**. Revista Crítica de Ciências Sociais, n. 93, p. 59-69, 2011.
- FREIRE, N., BONFIM, C., NATENON, C. **Vulnerabilidade socioambiental, inundações e repercussões na Saúde em regiões periféricas: o caso de Alagoas, Brasil**. Ciência & Saúde Coletiva, p 3755- 3762, Rio de Janeiro, 2014.
- FREITAS, C; SILVA, D; SENA, A; SILVA, E; SALES, L; CARVALHO, M; MAZOTO, M; BARCELOS; COSTA, A; OLIVEIRA, M; CORVALÁN, C. **Desastres naturais e saúde: uma análise da situação do Brasil**. Ciência & Saúde Coletiva, p 3645-3656, Rio de Janeiro, 2014.
- _____.; MIRANDA, E.; CASTRO, C. **A redução dos riscos de desastres naturais como desafio para a saúde coletiva**. Ciência & Saúde Coletiva, p. 3628, Rio de Janeiro, 2014
- _____.; CARVALHO, M; XIMENES,E; ARRAES, E; GOMES, **Vulnerabilidade socioambiental, redução de risco de desastres e construção de resiliência – lições do terremoto no Haiti e das chuvas na Região Serrana, Brasil**. Ciência & Saúde Coletiva, p 1577-1586, Rio de Janeiro, 2012.

- _____.; ROCHA V. (org.) **Agentes Locais em desastres naturais: defesa civil e saúde na redução de riscos**: livro do professor. Rio de Janeiro.RJ, Fiocruz, 2014
- EIRD/ONU. **Glossário da Estratégia Internacional para Redução de Desastres**. Fiocruz.
- GONDIM, G. **Do conceito de risco ao da precaução: entre determinismo e incertezas. O território e o processo saúde-doença**. Rio de Janeiro. EPSJV/Fiocruz, 2007.
- MARANDOLA, A; HOGAN, D. **Vulnerabilidade do lugar vs. Vulnerabilidade sociodemográfica: implicações metodológicas de uma velha questão**. Revista Brasileira de Estudos de População, v.26, p.161-181, Rio de Janeiro, 2009.
- MARANDOLA, E. **“A escolha de Sofia” ou o dilema da segurança humana nos desastres: qual a agenda brasileira. Sociologia dos Desastres: construção, interfaces e perspectivas no Brasil**. Vol. IV, São Carlos, SP, Rima Editora, 2014.
- _____.; HOGAN, D. **As dimensões da vulnerabilidade. São Paulo em Perspectiva**, v. 20, n. 1, p. 33-43, 2006.
- MINAYO, M.; GUALHANO, L. **Desastres naturais - impactos, vulnerabilidades e organização do setor saúde**. Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, 2014.
- MONKEN, M. **Contexto, território e o processo de territorialização de informações: desenvolvendo estratégias pedagógicas para a educação profissional em vigilância em saúde. A geografia e o contexto dos problemas de saúde**. Rio de Janeiro: Abrasco, p. 141-163, 2008.
- _____.; BARCELLOS,C. **Vigilância em saúde e território utilizado: possibilidades teóricas e metodológicas**. Caderno de Saúde Pública 898-906, Rio de Janeiro, 2005.
- _____. **O território na promoção e vigilância em saúde. O território e o processo saúde-doença**. Rio de Janeiro. EPSJV/Fiocruz, 2007.
- _____.et al. **Território na saúde: construindo referências para análise em saúde e ambiente. Território, ambiente e saúde** p. 23-41Rio de Janeiro. Editora Fiocruz, 2008
- MOREIRA, V. **A categoria território na qualificação profissional em vigilância em saúde (VISAU): uma análise da experiência do Programa de Formação de Agentes Locais de Vigilância em Saúde (Proformar) em Nova Iguaçu-RJ**. EPSJV/FIOCRUZ. 2012. Dissertação de mestrado.
- MOROSINI, L. **Desastres Naturais: primeiro passo é mapear os riscos**. Radis, Rio de Janeiro, nº 135, p 10-23, 2013.
- OLIVEIRA, S. **Experiência e produção de saberes, possibilidades de superação das vulnerabilidades: reflexões acerca do desastre da região serrana do Rio de Janeiro**.
- PEREIRA, I; RAMOS, M. **Educação profissional em saúde**. Coleção Temas em Saúde, Rio de Janeiro, Editora FIOCRUZ, 2013
- PEREIRA, I. **Histórico da educação profissional em saúde. O Processo Histórico do Trabalho em Saúde**, p.159-192Rio de Janeiro. EPSJV/Fiocruz, 2007
- PEREIRA,et al. **Políticas de saúde e formação do trabalhador. In: Textos de apoio em políticas de saúde**. Rio de Janeiro,EPSJV/Fiocruz. p. 117-142, 2005
- RIBEIRO, Manuel João et al. **Sociologia dos desastres. Sociologia, Problemas e Práticas**, v. 18, p. 23-43, 1995.
- ROCHA,V; XIMENES,E; CARVALHO,M.; ALPINO,TAIS; FREITAS, C. **O tema desastre na área da saúde: perfil da produção técnico-científica na base de dados especializada**

em desastres da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). *Ciência & Saúde Coletiva*, p 3775-3790, Rio de Janeiro, 2014.

_____. **O papel do agente Comunitário de saúde na prevenção de desastres naturais por deslizamento em comunidades da cidade do Rio de Janeiro.** ENSP/FIOCRUZ. 2015. Tese de doutorado.

SANTOS, M. **Metamorfose do espaço habitado.** São Paulo. Editora Universidade de São Paulo. 2008

SANTOS, Milton. **O território e o saber local: algumas categorias de análise.** Cadernos Ippur, v. 2, p. 15-25, 1999.

SÁ-SILVA J. et al. **Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas.** Revista brasileira de História & ciências Sociais. p. 1-15, Ano 1- número 1, 2009.

SAVIANI, D. **Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos.** Revista Brasileira de Educação, v. 12, n. 34, p. 152-180, 2007

SIENA, M. **Avulnerabilidade social diante das tempestades: da vivência dos danos na moradia à condição de desalojados/desabrigados pelo recorte de gênero.** Sociologia dos Desastres - construção, interfaces e perspectivas no Brasil, p. 69-79, São Carlos, SP, Rima Editora, 2009.

SILVA, C R; GOBBI, B C; SIMÃO, A A. **O uso da análise de conteúdo como uma ferramenta para a pesquisa qualitativa: descrição e aplicação do método.** Organizações Rurais & Agroindustriais, v. 7, n. 1, 2011.

SORIANO, E; VALENCIO, N. **Riscos, incertezas e desastres associados às barragens: os riscos referentes à Itaipu Binacional.** Sociologia dos desastres – construção, interfaces e perspectivas no Brasil. p. 146-159, São Carlos, SP, Rima Editora, 2009.

SPINK, M. **Viver em áreas de risco: tensões entre gestão de desastres ambientais e os sentidos de risco no cotidiano.** *Ciência & Saúde Coletiva*, p 3743- 3754, Rio de Janeiro, 2014.

TEIXEIRA, C. **A vigilância em saúde no SUS: concepções e práticas. Texto elaborado para o curso de Direito à saúde e SUS,** FIOCRUZ, Brasília, 20102

VALENCIO, N. **Da ‘área de risco’ ao abrigo temporário: uma análise sociológica dos conflitos subjacentes a uma territorialidade precária.** Sociologia dos Desastres: construção, interfaces e perspectivas no Brasil. p. 34-47, São Carlos, SP, Rima Editora, 2009.

_____. **O desastre como locus da barbárie: apontamentos sobre o caso brasileiro.** *Sociologia dos Desastres: construção, interfaces e perspectivas no Brasil.* Vol. II, São Carlos, SP, Rima Editora, 2010.

_____. VALENCIO A. **O guardador do portal de Hades: elementos sociopolíticos para uma análise acerca do enfrentamento institucional dos desastres no Brasil.** *Sociologia dos Desastres: construção, interfaces e perspectivas no Brasil.* Vol. II, São Carlos, SP, Rima Editora, 2010

_____. et al. **Implicações éticas e sociopolíticas das práticas de Defesa Civil diante das chuvas: reflexões sobre grupos vulneráveis e cidadania participativa.** *Revista São Paulo em Perspectiva*, v.20, n.1, p. 44-60, 2006.

_____. **Desastres: tecnicismo e sofrimento social.** *Ciência & Saúde Coletiva*, p 3631-3644, Rio de Janeiro, 2014.

_____. **Desastre como prática sociopolítica de solapamento da segurança humana. Segurança Humana no Contexto dos Desastres.** São Carlos, SP, Rima Editora, 2014.

_____. **Desastres no Brasil: a face hídrica do antidesenvolvimento. Sociologia dos Desastres: construção, interfaces e perspectivas no Brasil.** Vol. IV, São Carlos, SP, Rima Editora, 2014.

ZANIRATO, S.H. **Sentidos dos Riscos: interpretações teóricas** – Revista Bibliográfica de Geografia y Ciências Sociales – vol. XIII, nº 785, 25 de mayo de 2008 – Barcelona.

**ANEXO A – QUESTIONÁRIO UTILIZADO PELO GRUPO 3LOPES TROVÃO –
PETRÓPOLIS EM SEU TRABALHO DE CAMPO**

Questionário Misto:

“ Agentes Locais em Desastres naturais”

Nome: _____

Idade: _____ Profissão: _____

1) Há quanto tempo mora na localidade? _____

2) A casa é própria? () S () N

3) Considera aqui uma área de risco? () S () N

4) Porque escolheu morar aqui? () Próximo ao trabalho () Casa de parentes
() Outros – herança 5) De onde vem o abastecimento de água? () Rede
oficial () Poço () Mina () Não tem () Outros

6) Tem energia elétrica? () Sim () Não

7) Possui na localidade: Escola () Sim () Não ACS () Sim () Não Creche
() Sim () Não Coleta de lixo () Sim () Não Unidade de Saúde () Sim ()
Não Transporte coletivo () Sim () Não Area de Lazer () Sim () Não Ass.
De moradores () Sim () Não

8) Onde depositam o Lixo? () Coleta regular () Rua () Caçambas () Outros

9) Já teve problemas com deslizamentos, enchentes, alagamentos? () Sim ()
Não

10) Na ocasião precisou sair de sua casa para se alojar? () Sim () Não

11) Onde se alojou? () Abrigo () Vizinhos () Parentes

12) No abrigo, teve o apoio necessário para sua família, com alimentação,
remédios, atendimento medico, roupas? () Sim () Não

13) Contou com apoio psicológico? () Sim () Não

14) Foi orientado sobre o aluguel Social? () Sim () Não – Não conseguiu
receber

15) Já recebeu visita e/ou orientação da Defesa Civil sobre como agir em caso
de desastres? () Sim () Não

16) Tem conhecimento de sistema de sirene para alerta/alarme para situações
de desastres naturais ? () Sim () Não

17) Tem conhecimento da existência de Ponto de Apoio na região? () Sim ()
Não

18) Na sua opinião, qual o maior problema na sua localidade? Descaso do
poder público.

**ANEXO B – QUESTIONÁRIO UTILIZADO PELO GRUPO 1 - CASCATA DO IMBUI
– TERESÓPOLIS EM SEU TRABALHO DE CAMPO**

QUESTIONÁRIO:

Publico-alvo: moradores da região da Cascata do Imbui, Teresópolis,

Questões, atores e respostas:

A – Nome, há quanto tempo reside no local, endereço.

B – Recebeu alguma orientação sobre como agir em eventuais situações de desastres

C – Qual atitude tomou no momento do evento em 2011.

D – Tem conhecimento da existencia de alarme em sua região;

E – Tem conhecimento de ponto de apoio estabelecido em sua região

F – Quais os principais problemas do bairro no momento atual

G – Quais sugestões para melhorias do bairro atualmente

**ANEXO C – ROTEIRO DE ENTREVISTA UTILIZADO PELO GRUPO 2 –
ROSÁRIO – TERESÓPOLIS EM SEU TRABALHO DE CAMPO**

Questionário para a entrevista

1-Qual seu nome, idade e onde você mora?

2-Você sabe o que é uma área de risco?

3-Você mora ou já morou em uma área de risco?

4-Você conhece a sirene? O que seus pais ou familiares fazem quando ela toca?

5-O que você acha que os adultos devem fazer para diminuir os riscos de enchentes e deslizamentos no seu bairro?

6-Você conhece adultos ou crianças que sofreram com as enchentes de 2012?

7-Você conhece alguma história de alguém que sofreu com algum desastre em nossa cidade? Como foi?

**ANEXO D – QUESTIONÁRIO UTILIZADO PELO GRUPO 3 – LOTEAMENTO
MARINGÁ – RIOGRANDINA – NOVA FRIBURGO EM SEU TRABALHO DE
CAMPO**

Questionário para relatório de diagnóstico de área vulnerável, para o curso Agente locais em desastres naturais

Cidade: Nova Friburgo

Bairro: Riograndina

Loteamento: Maringá

Nome do responsável pela pesquisa:

Data:

Dados pessoais

Nome:

Idade:

Sexo:

Profissão:

Endereço:

Questões:

1-Numero de pessoas na família?

1. () 2. () 3. () 4. () Outros: _____

2-Tempo de moradia no local?

() menor que 1 ano;

() entre 1 e 5 anos;

() entre 5 e 10 anos;

() maior que 10 anos.

3-Possui algum relato sobre histórico de tragédias no local?Se sim, qual?

() Sim () Não

4-Sofreu alguma perda material e/ou física nos desastres anteriores?Se sim que tipo?

() Sim () Não Qual: _____

5-Sofre de alguma doença que pode ser relacionada aos eventos de desastres?Se sim qual?

() Sim () Não Qual: _____

6-Teve algum apoio ou suporte de entidades publica e/ou privadas durante e/ou após os desastres?Se sim qual?

() Sim () Não Qual: _____

7-Como você avalia o ambiente do seu bairro?

() Ótimo () Bom () Regular () Péssimo

Assinatura do entrevistado

Assinatura do pesquisador