

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Escola de Engenharia
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil

**BASES PARA A QUALIFICAÇÃO URBANA SOB A ÓTICA DA
GESTÃO DO RISCO DE DESASTRES**

Lara Jendrzyczkowski Rieth

Porto Alegre
2017

LARA JENDRZYCKOWSKI RIETH

**BASES PARA A QUALIFICAÇÃO URBANA SOB A ÓTICA DA
GESTÃO DO RISCO DE DESASTRES**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em
Engenharia Civil da Universidade Federal do Rio Grande do Sul,
como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em
Engenharia.

Porto Alegre
2017

LARA JENDRZYCKOWSKI RIETH

**BASES PARA A QUALIFICAÇÃO URBANA SOB A ÓTICA DA
GESTÃO DO RISCO DE DESASTRES**

Esta dissertação de mestrado foi julgada adequada para a obtenção do título de MESTRE EM ENGENHARIA, área da Construção, e aprovada em sua forma final pelo professor orientador e pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Porto Alegre, 06 de Novembro de 2017.

Prof. Luiz Carlos Pinto da Silva Filho
PhD. pela University of Leeds / UK
Orientador

Prof. Nilo Cesar Consoli
Coordenador do PPGEC/UFRGS

BANCA EXAMINADORA

Prof. Joel Avruch Goldenfum (UFRGS)
Dr. pela University of London, Inglaterra

Prof. Miguel Aloysio Sattler (UFRGS)
Dr. pela University of Sheffield, Inglaterra

Prof. Nelson Luiz Sambaqui Gruber (UFRGS)
Dr. pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil

CIP - Catalogação na Publicação

Rieth, Lara Jendrzyczkowski

Bases para a qualificação urbana sob a ótica da gestão do risco de desastres / Lara Jendrzyczkowski Rieth. -- 2017.

102 f.

Orientadora: Luiz Carlos Pinto Silva Filho.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Engenharia, Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, Porto Alegre, BR-RS, 2017.

1. resiliência urbana. 2. assentamentos precários. 3. participação comunitária. 4. tecnologias sociais. I. Silva Filho, Luiz Carlos Pinto, orient. II. Título.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente ao meu orientador Luiz Carlos Pinto da Silva Filho, que acreditou e me incentivou durante os anos de aprendizado até chegar aqui. Tuas palavras de ânimo e o conhecimento compartilhado por ti serviram de inspiração para seguir adiante com passos firmes.

Ao Grupo de Gestão de Risco em Desastres (GRID), pelo apoio, aprendizado, pela troca de conhecimento e por deixar mais leves, os dias difíceis. Sou muito grata por poder trabalhar com vocês. Agradeço especialmente à Eloisa Giazzon e Ivana Jalowitzki, pesquisadoras a quem tenho grande admiração, por terem dedicado seu tempo e seu conhecimento, pelas produtivas discussões acerca do tema, me auxiliando a olhar mais adiante e percebendo os problemas de uma maneira construtiva, sempre buscando soluções e auxiliado na revisão deste trabalho.

A equipe que atuou junto ao Projeto Porto Alegre Resiliente, que acreditou e trabalhou em busca de um futuro melhor para a cidade, em especial a Clarisse Lima, Patrick Fontes, David Monteiro, Tania Pires, André Ribeiro e Cezar Busatto, pelo apoio, inspiração e comprometimento na busca pelo desenvolvimento da resiliência. Trabalhar com vocês foi um grande prazer e um aprendizado para a vida.

A Associação Comunitária do Campo da Tuca e todos os participantes que compartilharam seu tempo e seus valiosos conhecimentos, em especial ao Antônio Matos e Diego Centeno, por acreditarem e auxiliarem no pleno desenvolvimento da metodologia aplicada na área.

À minha família, pelo carinho e compreensão das minhas muitas ausências durante esse tempo de mestrado. Em especial aos meus pais, Lucília e Élio, que ouviram minhas angústias e me apoiaram em minhas decisões, sempre me incentivando a enfrentar os desafios de maneira decidida, forte e confiante.

Mais do que agradecer, quero também compartilhar essa conquista com meu companheiro Tiago, pelo apoio, compreensão, amor e paciência durante a realização desse trabalho. Obrigada por estar sempre do meu lado, compartilhando os desafios e não medindo esforços para auxiliar nessa caminhada. Muito obrigada por tudo!

Agradeço a CAPES pelo auxílio que possibilitou a dedicação à pesquisa.

A Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pois foram anos de muito aprendizado e fazer parte desse ambiente acadêmico de excelência nos possibilita vislumbrar novos horizontes.

What is the city but the people?

William Shakespeare

RESUMO

RIETH, J. L. Bases para a qualificação urbana sob a ótica da gestão do risco de desastres. 2017. Dissertação (Mestrado em Engenharia) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, UFRGS, Porto Alegre.

Como resultado de um crescente número de pessoas se movendo para as cidades, as condições urbanas estão continuamente em modificação e com tendência ao agravamento de riscos. Aproximadamente 60% da população urbana mundial está localizada em regiões expostas a pelo menos um tipo de risco de desastre natural. O rápido processo de ocupação da área urbana não foi acompanhado de um adequado ordenamento territorial o que acabou resultando na formação de assentamentos precários, compostos principalmente por famílias de baixa renda e localizados em zonas sujeitas a diferentes tipos de risco de desastres. A perspectiva de mitigação do risco de desastres e a promoção da resiliência urbana levam à reflexão sobre quais as possibilidades podem ser desenvolvidas junto a essas comunidades para que levem a progressos que venham ao encontro da agenda mundial de redução de riscos de desastres. Esta pesquisa se dedica, como principal objetivo, a identificação de possíveis bases para a qualificação urbana de assentamentos precários sob a ótica da gestão de riscos de desastres. Para isso, foram utilizadas três estratégias de pesquisa. A primeira estratégia de pesquisa foi a realização de um estudo de caso a fim de levantar subsídios para as demais etapas, utilizando uma tecnologia social de mapeamento da percepção de riscos de desastres, desenvolvida pelo Grupo de Gestão de Riscos de Desastres – GRID/UFRGS, em um assentamento precário em Porto Alegre. A segunda estratégia de pesquisa foi coletar dados por meio da aplicação de duas reuniões de grupos focados, onde foram convidados 11 especialistas de diversas áreas com atuação em assentamentos precários, a fim de levantar ações e auxiliar na busca por uma melhor maneira de avançar frente aos riscos mapeados. Para a análise, os dados foram classificados de acordo com possibilidades de ações nessas áreas, correlações com a comunidade, correlações com o poder público e elementos de suporte ao desenvolvimento das bases para a qualificação urbana. Um total de 54 ações foram identificadas e categorizadas em quatro grupos: diagnóstico; articulação do poder público; melhorias do ambiente natural e construído; e capacitação. A Estratégia Integrada para Redução de Riscos – EIGER, desenvolvida no âmbito do projeto “Desenvolvimento e Apoio à Implantação de uma Estratégia Integrada de Prevenção de Riscos Associados a Regimes Hidrológicos na Bacia do Taquari-Antas – RS” foi utilizada como a terceira estratégia de pesquisa, para avaliar as ações selecionadas conforme as nove dimensões da EIGER: planejamento; organizacional; integração; estrutura de gestão de riscos; gestão hídrica; gestão ambiental; e qualificação urbana e rural. O estabelecimento de relações das ações com as dimensões EIGER contribuiu para evidenciar as relações existentes e para o entendimento da complexidade do processo de qualificação urbana sob a ótica da gestão de riscos de desastres, também evidenciando a importância da atuação do Poder Público como o grande articulador no processo. O método aplicado a partir da seleção das ações para este estudo possibilitou determinar que, todos os quatro grupos de ações levantadas, possuem importância no processo de qualificação urbana. Assim, a solução encontrada se caracteriza principalmente como uma aproximação para as bases da qualificação urbana sob a ótica da gestão de risco, aliando o conhecimento local com o conhecimento técnico.

Palavras-chaves: resiliência urbana; assentamentos precários; participação comunitária, tecnologias sociais.

ABSTRACT

RIETH, J. L. Foundations for urban qualification through the perspective of disaster risk management. 2017. Thesis (Engineering Master's degree) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, UFRGS, Porto Alegre.

As result of the increasing number of people moving to cities, urban conditions are constantly in motion. Around 60% of the urban population is located in zones susceptible to, at least, one type of natural disaster. This occupation of urban areas was not followed by an adequate territorial organization strategy, which allowed the development of precarious settlements, mainly inhabited by families with low income, generally located in zones vulnerable to many types of disaster risks. The effective management for risk disaster reduction in regional, national and global levels contributes to community protection, also strengthening the resilience. The disaster of mitigation point of view and promotion of urban resilience brings the brainstorming of which possibilities can be developed alongside these communities, bringing progress related to the global platform for disaster risk reduction. This research is focused mainly on the investigating urban of qualification foundations of precarious settlements through the perspective of disaster risk management. To accomplish this goal, the application of a case study was used as the first strategy, in order to raise funds for later research steps, using a social mapping technology of disaster risk perception, developed by Group of Disaster Risk Management – GRID/UFRGS, in a precarious settlement located in Porto Alegre. The second research strategy was the data collection using information gathered from focused groups, in which 11 experts from different areas related to precarious settlements were invited to take action and support the search for a better way of being prepared for the risks actions discovered. To carry out this analysis, the data was ranked according to the possibilities of action in these areas, correlations with the community, correlations with public management and support elements for the development of urban qualification foundations. A total of 54 actions were identified and ranked into four groups: diagnosis, public management articulation, improvements in natural and constructed environments; and urban and rural qualification. The establishment of existing action relations coupled with Integrated Strategy for Risk Reduction - EIGER dimensions highlighted existing relations and brought up the understanding of the urban qualification process focusing on disaster risk management, also evidenced by the importance of the public management being the main process articulator. The applied method allowed the conclusion that, from the four action groups that were raised, all of them are important in the urban qualification process. Thus, the solution is to link all urban qualification foundations together and focused on risk management, to adding local and technical knowledge.

Key-words: urban resilience; precarious settlements; community participation; social technologies.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	15
1.1	JUSTIFICATIVA	17
1.2	QUESTÃO DE PESQUISA.....	18
1.3	OBJETIVOS	18
1.4	LIMITAÇÕES	19
1.5	ESTRUTURA DO TRABALHO.....	19
2	QUALIFICAÇÃO URBANA E A GESTÃO DE RISCOS	21
2.1	CONCEITOS RELATIVOS À QUALIFICAÇÃO URBANA.....	23
2.2	O PAPEL DA PARTICIPAÇÃO NO PROCESSO DE QUALIFICAÇÃO URBANA.....	25
2.3	GESTÃO DE RISCOS EM AMBIENTES URBANOS.....	28
3	CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO	34
3.1	LOCALIZAÇÃO	34
3.2	DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS	36
3.3	BACIA HIDROGRÁFICA DO ARROIO MOINHO.....	41
3.4	LEGISLAÇÃO MUNICIPAL PARA A ÁREA	42
4	MÉTODO DE PESQUISA.....	43
4.1	CONSIDERAÇÕES SOBRE A FILOSOFIA DE PESQUISA	43
4.2	ESTRATÉGIA DE PESQUISA.....	44
4.3	DELINEAMENTO DO PROCESSO DE PESQUISA	45
4.4	DEFINIÇÃO E PLANEJAMENTO	48
4.5	ETAPA DE PREPARAÇÃO, COLETA E ANÁLISE.....	49
4.5.1	Estratégia 01: Aplicação da Metodologia Educativa para Redução de Vulnerabilidade a Riscos Socioambientais.....	50
4.5.2	Estratégia 02: Grupos Focados	51
4.5.3	Estratégia 03: Dimensões da Estratégia Integrada de Gestão de Riscos (EIGER).....	57
4.6	ETAPA DE ANÁLISE E CONCLUSÃO.....	59
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO: CAMPO DA TUCA E GRUPOS FOCADOS	60
5.1	RESULTADOS DO ESTUDO NO CAMPO DA TUCA.....	60
5.2	SELEÇÃO DOS DADOS E CATEGORIZAÇÃO PARA OS GRUPOS FOCADOS.....	62

5.3	MAPEAMENTO DE AÇÕES	66
5.4	ELEMENTOS DE SUPORTE.....	70
5.5	CORRELAÇÕES COM O PODER PÚBLICO	73
5.6	CORRELAÇÕES COM A COMUNIDADE.....	76
6	RESULTADOS E DISCUSSÃO: APLICAÇÃO DAS DIMENSÕES DA ESTRATÉGIA INTEGRADA DE GESTÃO DE RISCOS (EIGER).....	78
6.1	DIMENSÕES X AÇÕES DE DIAGNÓSTICO	79
6.2	DIMENSÕES X AÇÕES DE ARTICULAÇÃO DO PODER PÚBLICO	80
6.3	DIMENSÕES X AÇÕES DE MELHORIAS DO AMBIENTE NATURAL E CONSTRUÍDO.....	82
6.4	DIMENSÕES X AÇÕES DE CAPACITAÇÃO	83
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	88
7.1	CONCLUSÕES	88
7.2	SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS	90
	REFERÊNCIAS	91
	APÊNDICE A – PRODUTOS GERADOS A PARTIR DA METODOLOGIA EDUCATIVA, PARA REDUÇÃO DE VULNERABILIDADE A RISCOS SOCIOAMBIENTAIS.....	94

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Gestão de risco integrada	29
Figura 2 - Divisão dos bairros em Porto Alegre.....	35
Figura 3 – Tecido urbano do bairro Vila João Pessoa.....	35
Figura 4 – Dados gerais da região Partenon e localização do Campo da Tuca.....	36
Figura 5 – Divisão dos limites dos bairros e localização aproximada da área de estudo.....	37
Figura 6 – Arroio Moinho - Bairro São José/Partenon.....	38
Figura 7 – Sub-bacia do Arroio Dilúvio.....	42
Figura 8 - Escolhas de pesquisa.....	44
Figura 9 - Delineamento da pesquisa	46
Figura 10 - Estrutura da pesquisa a partir da segunda etapa	48
Figura 11 - Passos da metodologia participativa da percepção de risco de desastres	50
Figura 12 - Sessões e objetivos dos grupos focados.....	53
Figura 13 – Processo de análise dos dados dos grupos focados.....	57
Figura 14 - Dimensões definidas na EIGER.	58
Figura 15 - Análise Inicial dos grupos focados	63
Figura 16 - Processo seguido.....	65
Figura 17 – Ações e correlações propostas	65
Figura 18 - Dimensões EIGER x ações	85
Figura 19 - Ações x total de relação com as dimensões.....	86
Figura 20 - Dimensões x total de relações das ações	86

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Domicílios totais e precários e sua população.....	39
Tabela 2 – Rendimento médio da população.....	39
Tabela 3 – Escolaridade.....	39
Tabela 4 – Destino do lixo adequado, sobre o total de domicílios.....	40
Tabela 5 – Domicílios com infraestrutura adequada.....	41

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Perfil profissional dos participantes que integraram os grupos focados	53
Quadro 2 – Roteiro de questões do grupo focado 01	55
Quadro 3 – Roteiro de questões do grupo focado 02	56
Quadro 4- Etapas da aplicação da metodologia de percepção de riscos	62
Quadro 5 – Ações de diagnóstico	67
Quadro 6 – Ações de articulação	68
Quadro 7 – Ações de melhorias do ambiente natural e construído	69
Quadro 8 – Ações de capacitação.....	70
Quadro 9 - Elementos de suporte relacionados à comunidade.....	70
Quadro 10 - Elementos de suporte relacionados aos atores	71
Quadro 11 - Elementos de suporte relacionado ao financiamento	71
Quadro 12 - Elementos de suporte relacionados à viabilização do programa.....	72
Quadro 13 - Elementos de suporte relacionados à transparência	73
Quadro 14 – Correlações relacionadas à gestão pública	74
Quadro 15 – Correlações relacionadas ao processo participativo	75
Quadro 16 – Correlações relacionadas às diretrizes.....	75
Quadro 17 – Correlações relacionadas à participação.....	76
Quadro 18 – Correlações relacionadas à compreensão do território.....	77
Quadro 19 - Objetivo das dimensões.....	79
Quadro 20 – Ações de Diagnóstico x Dimensões	80

Quadro 21 - Ações de Articulação do Poder Público x Dimensões	81
Quadro 22 - Ações de Melhorias do Ambiente x Dimensões	82
Quadro 23 - Ações de Capacitação x Dimensões.....	84

1 INTRODUÇÃO

Dados da ONU (2012) revelam que 60% da população urbana mundial está localizada em regiões expostas a pelo menos um tipo de risco de desastre natural. Cidades na América Latina e no Caribe, na América do Norte e na Ásia estão localizadas em regiões expostas a riscos de desastres.

Como resultado de um crescente número de pessoas migrando para as cidades, as condições urbanas estão continuamente em movimento. No Brasil, mais da metade da população vive em 5,6% dos municípios com mais de 100 mil habitantes, e dos 5.570 municípios, apenas 17 possuem população superior a um milhão de habitantes (IBGE, 2017).

Esse processo de ocupação e concentração de população nas áreas urbanas, não acompanhado por um adequado ordenamento territorial, acaba por resultar na formação de assentamentos em áreas não adequadas à urbanização. Muitos assentamentos que se consolidam em áreas irregulares são compostos principalmente, por famílias de baixa renda e, geralmente, estão localizados em espaços ambientalmente frágeis, zonas sujeitas a diferentes tipos de risco de desastres.

A gestão de áreas urbanas se tornou um dos desafios mais importantes do Século XXI. Sem que as cidades sejam mais sustentáveis e abertas à inovação, não será possível enfrentar os desafios globais. As cidades que avançam nessa agenda entendem que as necessidades atuais e futuras devem ser enfrentadas com uma postura que avance para o desenvolvimento de soluções integradas e que estejam estreitamente conectadas com seus habitantes.

Diversos esforços são empreendidos para que a redução de riscos de desastres seja parte de uma grande agenda mundial. O Marco de Sendai 2015-2030, documento das Nações Unidas para a redução de riscos, busca considerar a experiência adquirida com estratégias e planos regionais e nacionais para a redução do risco de desastres e o aumento da resiliência a desastres como um tema a ser abordado com senso de urgência no contexto do desenvolvimento sustentável.

O planejamento urbano e territorial pode contribuir com o desenvolvimento urbano sustentável, e investir no planejamento se transforma em um investimento para as áreas urbanas. A ONU elenca três dimensões do desenvolvimento sustentável: desenvolvimento social e inclusão,

crescimento econômico sustentado e a proteção e gerenciamento ambiental (HABITAT ONU, 2015). Para integrar as três dimensões de maneira coesa se requer compromissos políticos e o envolvimento de todas as partes interessadas, devendo participar dos processos de planejamento urbano e territorial (HABITAT ONU, 2015).

Quando se entende que a questão é em que tipo de cidade se deseja viver e quando se toma a consciência de que a cidade é a base comum da vida, a busca pelo equilíbrio dos aspectos sociais, econômicos e ambientais, se torna prioridade. Seus cidadãos, juntando esforços, participando e possuindo capacidades, origens e possibilidades distintas, serão os principais agentes de mudança, trazendo benefícios, tanto a curto, quanto em longo prazo para a cidade.

Como afirma Maciel (2005), a capacidade inovadora da nação depende mais do que de sua capacidade econômica de investir em novas tecnologias, que sejam produtos ou processos, e de seus dirigentes, mas depende principalmente da capacidade social, cultural e política de aplicar produtivamente e aproveitar socialmente os resultados da pesquisa científica e tecnológica – os resultados da ampliação do saber.

Planejamentos municipais que prevejam a utilização de ferramentas de engenharia de resiliência e instrumentos para a qualificação urbana e de gestão de riscos, além de melhores técnicas de comunicação com a população, são capazes de auxiliar na promoção do desenvolvimento desejado, tanto no campo estratégico quando operacional.

Dados levantados pelo Centro de Estatísticas e Informações, da Fundação João Pinheiro (2013) apontam que o déficit habitacional urbano brasileiro, que engloba as moradias sem condições de serem habitadas, em razão da precariedade das construções ou do desgaste da estrutura física, corresponde a 6.940.691 de domicílios, dos quais 3.299.337 estão localizados nas áreas urbanas de regiões metropolitanas. Em levantamento realizado pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (2013), foi apontado que existem no país 560 mil moradias em áreas de risco.

A Fundação João Pinheiro (2013), afirma que carência em infraestrutura é o componente mais importante da inadequação de domicílios no Brasil, onde se agregam os serviços básicos como energia elétrica, abastecimento de água, esgotamento sanitário e coleta de lixo.

Instrumentos de qualificação urbana, com foco na gestão de riscos de desastres e na saúde do indivíduo, fazem parte de uma ampla discussão em que morar seguro, saudável e sustentável é parte indissociável da gestão de risco.

1.1 JUSTIFICATIVA

A perspectiva de mitigação de desastres e resiliência leva à reflexão sobre quais as possibilidades podem ser desenvolvidas junto às comunidades, para que levem a progressos que venham ao encontro da agenda mundial de redução de riscos. Dentre os muitos desafios que se colocam nesse sentido, destaca-se a necessidade de um ambiente capaz de dar suporte a uma vida mais saudável e independente.

A promoção de práticas de qualificação urbana, com o uso de ferramentas de resiliência urbana, assistência técnica e práticas como as tecnologias sociais em assentamentos urbanos informais e em áreas de risco de desastres, pode avançar nesse sentido. Uma das prioridades do Marco de Sendai: “Investir na redução do risco de desastres para a resiliência” (UNISDR, 2015, p.15), demonstra como importante

“Promover a revisão de códigos existentes ou o desenvolvimento de novos códigos de construção, normas e práticas de reabilitação e de reconstrução, em nível nacional ou local, conforme o caso, com o objetivo de torná-los mais aplicáveis no contexto local, especialmente em assentamentos humanos informais e marginais, bem como reforçar a capacidade de implementar, examinar e fazer cumprir esses códigos, por meio de uma abordagem adequada, com vista a promover estruturas resistentes a desastres (UNISDR, 2015, p. 16)”

Ainda existe pouca articulação entre as áreas de conhecimento ligadas ao planejamento do ambiente construído e o campo interdisciplinar da gestão de desastres e vulnerabilidade social. Com uma abordagem centrada nas pessoas, se busca prevenir e reduzir a exposição a riscos e a vulnerabilidade a desastres, aumentando a resiliência e incorporando os objetivos do Marco de Sendai.

A implantação de infraestrutura em assentamentos precários tem sido objeto de políticas públicas Municipais, Estaduais e Federais. Para que essas políticas sejam realmente eficazes, devem atacar questões além da infraestrutura, buscando desenvolver, também, práticas conjuntas que se complementam com ações que promovam a qualificação urbana, trazendo um

olhar mais abrangente sobre a participação, qualidade de habitação, segurança e mitigação de riscos de desastres.

Com base nos desafios apresentados, a necessidade de se buscar formas de melhorar a relação pessoas-ambiente, práticas de percepção de riscos de desastres e a busca por melhores condições urbanísticas são o foco da pesquisa. O processo de busca dessas condições passa pelo processo de qualificação da percepção de riscos junto à comunidade e da busca das bases para a qualificação urbana em assentamentos precários.

1.2 QUESTÃO DE PESQUISA

Nesta pesquisa é proposta a seguinte questão de pesquisa:

“Como buscar e classificar ações de qualificação urbana para assentamentos precários, para que tenham abrangência dentro da lógica da gestão de riscos de desastres?”

Os desdobramentos desta questão trouxeram as seguintes questões secundárias:

- a) Quais são os riscos mais recorrentes que os assentamentos precários em Porto Alegre possuem?
- b) Como os processos participativos podem contribuir para criar soluções mais ajustadas às necessidades das populações vivendo em assentamentos precários sujeitos a riscos de desastres naturais?
- c) De que maneira classificar ações para realizar a qualificação urbana com qualidade?

1.3 OBJETIVOS

O objetivo geral dessa dissertação consiste em selecionar ações e elementos que possam constituir uma base à qualificação urbana de assentamentos precários, sob a ótica da gestão de riscos de desastres. Para contribuir com o objetivo geral, foram elencados os seguintes objetivos específicos:

- a) Identificar de maneira colaborativa, os riscos de desastres percebidos, vulnerabilidades e pontos importantes, junto a um assentamento precário localizado no município de Porto Alegre;

- b) Buscar possibilidades que possam ser aplicadas em assentamentos precários, a partir dos riscos identificados;
- c) Identificar ações mais recomendáveis, correlações existentes e elementos de suporte para intervenções;
- d) Entender a amplitude das ações através da relação das mesmas com dimensões de um referencial já existente.

1.4 LIMITAÇÕES

Esta dissertação tem a gestão de riscos de desastres como principal eixo condutor e se limitará à busca de ações, correlações e elementos de suporte para o desenvolvimento do processo de qualificação urbana para assentamentos precários.

A proposição das ações de qualificação urbana deriva do contexto em que se desenvolveu a metodologia deste estudo em específico e poderão vir a ser mais ou menos abrangentes, dependendo das experiências pessoais e profissionais dos especialistas e da comunidade em que a metodologia foi aplicada, devendo ser adequada à realidade de cada local.

Este trabalho não busca gerar um quadro exaustivo de ações, correlações e elementos de suporte necessários para a qualificação urbana dessas áreas, mas uma aproximação e um ponto de partida para o processo, principalmente no âmbito das municipalidades.

1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO

Esta dissertação está estruturada em sete capítulos. O presente capítulo apresenta o contexto no qual foi originado o problema de pesquisa. A partir desta discussão, foram definidos objetivos a serem alcançados.

O capítulo dois apresenta uma revisão bibliográfica sobre qualificação urbana, participação popular e a gestão de riscos. Neste capítulo, são abordados o conceito de qualificação urbana, a importância da participação popular no processo e a gestão de riscos em ambientes urbanos.

O capítulo três apresenta a caracterização da área utilizada como ponto de partida para este estudo. Este capítulo inicia com a descrição da localização da área no município de Porto Alegre e, em seguida, trás dados sociodemográficos e aspectos físicos e legais de seu território.

O capítulo quatro apresenta o método de pesquisa. Este capítulo inicia com a descrição da filosofia e estratégia de pesquisa escolhida e, em seguida, o delineamento do processo de pesquisa é apresentado, sendo suas etapas descritas e detalhadas com relação às evidências, técnicas e métodos utilizados.

No capítulo cinco são apresentados os resultados obtidos por meio da análise dos dados e relatado como os dados levantados nos grupos focados foram interpretados.

No capítulo seis é apresentado como os dados foram interpretados desde um referencial para a avaliação das ações de qualificação urbana, levantadas nos grupos focados.

O capítulo sete apresenta as conclusões obtidas a partir do trabalho desenvolvido. Este capítulo apresenta, ainda, as sugestões para futuras pesquisas que possam dar continuidade ao trabalho apresentado.

2 QUALIFICAÇÃO URBANA E A GESTÃO DE RISCOS

O meio urbano está em constante modificação, sendo a urbanização um processo dinâmico e ininterrupto e a cidade o resultado concreto desse processo. Segundo os autores Bezerra & Chaves (2014, p.7), “se passou a compreender o espaço como uma construção histórica”, o que demonstra que as cidades são resultado de todo um processo cumulativo de transformações ao longo do tempo, amarrado pelas relações estabelecidas em cada momento histórico, decorrente das necessidades específicas de cada período.

Vieira (2010, p.16), destaca três condições urbanas das cidades brasileiras: “o ritmo acelerado de urbanização”, que dita a velocidade com que o tecido urbano se modifica e se expande “a segregação territorial”, que imprime a forma e a direção de seu desenvolvimento, por meio das formas de ocupação de assentamentos, e “a cidade ilegal”, que apresenta o resultado do tecido urbano, com todos os problemas sociais, legais e administrativos nele embutido.

Cidades que cresceram sem contemplar o planejamento urbano na sua totalidade, enfrentam problemas em diversas áreas, como a desvalorização, irregularidade, segregação territorial, abandono e marginalização. Nessas áreas caracterizadas pela irregularidade fundiária e pela precariedade, situações de risco se agravam pela ocupação de territórios impróprios à urbanização e, também, pela inadequação das edificações (GIAZZON, 2015).

A diferenciação social e espacial, característica das cidades, tem, no Brasil, a segregação e segmentação do espaço urbano baseado nos grupos sociais, fruto da acelerada urbanização a partir dos anos 1980, que favoreceu a desarticulação urbana (GAMBIM, 2007). As políticas públicas voltadas ao desenvolvimento urbano não acompanharam o crescimento das cidades e assentamentos e conjuntos irregulares e degradados, caracterizados como assentamentos precários, fazem parte do cenário de grande parte das cidades brasileiras.

A expressão “assentamentos precários” foi adotada pela Política Nacional de Habitação (BRASIL, 2004), e se refere a áreas que têm uma ou mais das seguintes características: irregularidade fundiária ou urbanística; deficiência de infraestrutura; perigo a alagamentos¹, deslizamentos ou outros tipos de risco; altos níveis de densidade dos assentamentos e das edificações; precariedade construtiva das unidades habitacionais; enormes distâncias entre

¹ Embora a Política Nacional de Habitação utilize o termo “perigo a alagamentos”, o termo “riscos hidrológicos” seria melhor empregado, abrangendo tanto risco de alagamentos quanto de inundações.

moradia e o trabalho; sistemas de transportes insuficientes, caros e com alto nível de desconforto e insegurança; inexistência ou deficiência dos serviços públicos (saneamento, educação e saúde); conjunto de problemas sociais, que configuram situações de extrema vulnerabilidade; domínio por uma “ordem” baseada na violência.

Apesar de a Lei ser genérica no que condiz com os desastres, citando apenas “perigo à alagamentos, deslizamentos ou outros tipos de risco” os desastres mais frequentes, por ordem decrescente de registros nas regiões brasileiras foram: estiagem e seca; enxurrada e alagamentos; inundação; granizo; ciclones e vendavais; tornado; geada; incêndio florestal; movimento de massa; erosão linear; erosão fluvial; erosão marinha (CEPED, 2016).

Para promover a mitigação dos riscos que se multiplicam nessas áreas, Costa & Ferreira (2010, p.176) atentam para a adoção da gestão de riscos em conjunto com o planejamento urbano, de forma integrada, “e não apenas a gestão do risco ou medidas paliativas e, mesmo, pós-catástrofe”.

Com o ritmo de urbanização acelerado, a questão não é apenas quanto as cidades crescerão, mas sim, em que tipos de cidade desejamos viver. Nowak (2011) entende que não há um único grupo capaz de resolver os atuais problemas urbanos. Residentes, empresas, ONGs, universidade, órgãos públicos também podem fazer parte da solução, com a utilização de iniciativas criativas, que indicam diferentes formas de as pessoas realizarem parcerias para criar um ambiente urbano melhor e, como resultado, uma vida melhor para si mesmas e para suas comunidades.

O processo de qualificação de assentamentos precários, utilizando ferramentas de planejamento integradas à gestão de riscos, se torna fundamental para que essas significativas áreas urbanas autoconstruídas e que possuem potencial de receber melhorias das condições urbanísticas visando a permanência, possam se integrar à “cidade formal”.

A busca por uma base, que possa servir de orientação aos municípios na realização de qualificação urbana cresce em importância num cenário cada vez mais vulnerável. A criação de uma base comum, por meio da integração de diversos conceitos contribui na busca por uma qualidade urbanística mais alinhada aos desafios atuais e da agenda mundial de redução de riscos.

Este capítulo pretende esclarecer alguns conceitos, como a qualificação urbana, participação comunitária e gestão de riscos, de modo a auxiliar na interpretação do campo de atuação deste trabalho.

2.1 CONCEITOS RELATIVOS À QUALIFICAÇÃO URBANA

Vários são os conceitos ligados a trabalhos de intervenção no tecido urbano e que indicam diferenças no tipo de intervenção que se pretende fazer: reabilitação, revitalização, renovação, reestruturação. Com a conscientização de que a qualificação e a recuperação do espaço público são imprescindíveis para uma maior qualidade urbana. O Vocabulário do Ordenamento do Território (DGOTDU, 2000), entre um conjunto de termos técnicos conceitua os diferentes tipos de intervenção, da seguinte forma:

- a) Reabilitação urbana: é o processo de transformação do espaço urbano, o que compreende a execução de obras de conservação, recuperação e readaptação de edifícios e de espaços urbanos, com o objetivo de melhorar as suas condições de uso e habitabilidade, e supõe o respeito pelo carácter arquitetónico dos edifícios, sem confundir-se com o conceito de restauro;
- b) Revitalização ou reanimação urbana: se refere a um conjunto de operações destinadas a articular as intervenções pontuais de recuperação dos edifícios existentes em áreas degradadas, com as intervenções mais gerais de apoio à reabilitação das estruturas sociais, económicas e culturais locais, visando a consequente melhoria da qualidade de vida nessas áreas ou dos conjuntos urbanos degradados;
- c) Recuperação urbana: se refere ao conjunto de operações tendentes à reconstituição de um edifício ou conjunto degradado, ou alterado por obras anteriores sem qualidade sem que esse conjunto de operações assumam as características de um restauro, a recuperação urbana implica a requalificação dos edifícios ou conjuntos recuperados;
- d) Reestruturação urbana: compreende a operação urbanística que consiste no melhoramento de uma determinada área residencial, ou residencial-comercial, por meio da demolição dos elementos degradados, da melhoria do sistema viário, dos espaços verdes e de todos os seus equipamentos;

- e) Renovação urbana: conjunto de operações urbanísticas que visam a reconstrução de áreas urbanas subocupadas ou degradadas, às quais não se reconhece valor como património arquitetônico ou conjunto urbano a preservar, com deficientes condições de habitabilidade, de salubridade, de estética ou de segurança, implicando geralmente a substituição dos edifícios existentes.

Nesta pesquisa adota-se o termo “qualificação urbana”, por considerar os assentamentos precários áreas que se caracterizam pela degradação e precariedade, expressos em diferentes aspectos – ambiental, urbanístico e social, num entendimento mais amplo do processo de melhorias do ambiente urbano. Sob esta ótica, o termo adotado contempla a busca pela melhoria das condições dos aspectos socioambientais do tecido urbano, seja ele a revitalização, recuperação ou a reestruturação urbana. Todo esse processo tem na gestão de risco um de seus eixos estruturantes e pode ser expresso por medidas estruturais e mais fortemente, por medidas não estruturais.

As medidas estruturais compreendem obras de engenharia (contenções, drenagens, proteção superficial, etc.), de qualificação urbana, relocação de moradias, entre outras (GIAZZON, 2015). As medidas não estruturais se referem a ações voltadas ao planejamento urbano, elaboração de mapeamentos, Planos de Contingência de Defesa Civil, legislação, educação e capacitação, entre outras.

A temática social ganha relevância neste tipo de intervenção. Segundo Moreira (2007), a melhoria das características físicas da cidade tem consequências que abrangem os aspectos econômico e social. O viés social busca “cortar o ciclo de pobreza”, de modo a alterar a percepção social que se tem delas, integrando a população por meio de atividades de apoio social.

As condições ambientais influenciam na percepção que a população tem de sua área e, conseqüentemente, do comportamento que adota perante ela. Moreira (2007, p. 121), coloca que “as condições ambientais são de grande importância na percepção que a população tem de uma área e, em consequência disso, do comportamento que tem perante ela”. A autora traz à tona a importância da qualidade de vida a partir de um espaço agradável, que seja mais fortemente utilizado, tornando-o, assim, mais seguro e, conseqüentemente, sendo mais preservado.

Conceitos relacionados a intervenções no espaço urbano têm evoluído ao longo do tempo à medida que os problemas vão sendo diagnosticados no tecido urbano (Moreira, 2007). Neste estudo, agrega-se no processo de qualificação urbana a consideração das características de cada ambiente natural, no viés da gestão de riscos de desastres.

Faundez (1993), aponta que, para que se obtenha sucesso em processos de “educação-desenvolvimento” são necessárias soluções técnicas, mas que essas soluções dependerão da transferência de tecnologias mais avançadas e que devem ser dominadas pela comunidade, a fim de serem aplicadas à realidade para resolver os problemas. Entretanto, o autor observa que um processo de criação de conhecimento é conseguido por meio de uma participação ativa, criativa e crítica, “pela democracia e para a democracia”. Como aponta Faundez (1993),

“Participação na criação do conhecimento, de um novo conhecimento, participação na determinação das necessidades essenciais da comunidade, participação na busca de soluções e, sobretudo, na transformação da realidade. Participação de todos aqueles que tomam parte no processo de educação e de desenvolvimento.”

O papel da participação ativa da comunidade, na busca por suas questões, permeia todo o processo aqui apresentado e é considerado relevante para que se chegue a soluções que sejam eficientes e apropriadas pela comunidade.

2.2 O PAPEL DA PARTICIPAÇÃO NO PROCESSO DE QUALIFICAÇÃO URBANA

A incursão de metodologias de participação no urbanismo e planejamento, em geral, revelam a potencialidade de envolver uma população tradicionalmente excluída e de assegurar uma formatação de soluções mais ajustada às necessidades locais (ALVES, 2001). Da mesma forma, representa a ‘renovação’ dos direitos da cidadania, capaz de promover uma maior inclusão social, com repercussões para o nível de segurança urbana.

Em 1989, se originou em Porto Alegre, segundo a ONU, uma das 40 melhores práticas de gestão pública urbana no mundo, o Orçamento Participativo (PORTO ALEGRE, [s.d.]). Consolidado como processo participativo, o OP é também reconhecido, pelo Banco Mundial (PORTO ALEGRE, [s.d.]), como um exemplo de ação comum bem sucedida entre governo e sociedade civil.

Conforme publicação do Projeto Porto Alegre Resiliente (PORTO ALEGRE RESILIENTE, 2016), foi com base na reivindicação, na deliberação popular e no controle social que o exercício da democracia participativa forjou a consciência e o exercício do direito à cidade, por parte das pessoas e comunidades locais, constituindo uma cultura de direitos enraizada na cidadania e no modo de vida da cidade.

Alves (2001), aponta que o processo de planejamento deve ser inclusivo, evitando a estigmatização dos indivíduos e possibilitando maior integração, do ponto de vista das dimensões de intervenção, com vista à obtenção de resultados mais efetivos e duradouros. Assim, o autor desenvolve uma reflexão estruturada em três pontos, que podem ser associadas à participação, para os quais identifica algumas funções associadas ao que denomina “Planejamento Colaborativo”: a promoção da inclusão social e criação de capital social; o incremento da confiança nos decisores e decisões ao longo do tempo; e a promoção de boas práticas de governança.

O envolvimento comunitário permanente em um processo é referenciado por Jacobs (2011), quando atenta que, para a autogestão em um lugar funcionar, a permanência das pessoas chave, que compuseram as redes sociais de relacionamentos da área, deve permanecer. A autora considera essas redes como “o capital social urbano insubstituível”, pois quando esse capital é perdido, “a renda gerada por ele desaparece e não volta, senão quando se acumular, lenta e ocasionalmente, um novo capital (JACOBS, 2011, p. 99)”.

Alves (2001) também considera que, quanto maior for a acumulação de capital social, maior poderá ser a capacidade cívica da população para se organizar e mobilizar, em áreas e objetivos de interesse coletivo. Alves (2001) sugere que a mobilização para os interesses coletivos podem converter-se na produção de recursos, como “capital intelectual” ou “capital político”, que se consideram fundamentais para uma maior troca de informação horizontal, por meio de relações pessoais e profissionais, que permitam aprendizagens em conjunto e a identificação de soluções, “que vão para lá da visão limitada de cada um (ALVES, 2001 p.35)”.

Balducci (2001), citado por Alves (2001), apresenta a relação que se estabelece entre a participação comunitária e o Planejamento urbano:

- a) O sucesso das estratégias de regeneração urbana depende de abordagens que superem efetivamente a fragmentação setorial e que mobilizem os atores locais e associações de cidadãos;

- b) As abordagens participativas têm conquistado legitimação e credibilidade, vindo a superar os insucessos das abordagens tecnocráticas dirigidas para a resolução de problemas locais, pelo que é importante a implementação de programas que promovam uma maior participação local;
- c) A resistência da população a alguns programas deve ser encarada como uma consequência da falta de habilidade dos promotores para lidar com as necessidades e exigências locais;
- d) O sucesso da implementação de projetos depende da forma como estes projetos assumem, em si, as razões da população local, devendo encarar a participação dos vários atores locais como uma condição para a viabilidade do sucesso (comercial, social, político) desses projetos de desenvolvimento local.

Rosa (2011), buscando práticas urbanas criativas e participativas, defende que a “experimentação é uma forma vital de abordar a complexidade crescente das cidades, à procura de novos tipos de planejamento alternativo, capazes de absorver o que emerge e é gerado pelos meios urbanos”.

Providenciar espaço para isto – o lugar do encontro – demanda uma valorização da descoberta de qualidades do espaço, além de sua reinterpretação. Esse viés de leitura elege a cidade como um laboratório e campo de experimentação. Novas conexões e redes estratégicas focam processos locais abertos a táticas *bottom up* (de baixo para cima), experiências localizadas que carregam consigo a intensão da mudança dos locais a partir de novas operações arquitetônicas. As práticas urbanas coletivas buscam por novas ferramentas capazes de lidar com estas realidades urbanas emergentes. A cidade real – interpretada como um campo para experimentação – é o um espaço construído a ser revelado, passível de ação local (ROSA, 2011).

Alves (2001), conclui de que o envolvimento comunitário no Planejamento, aos poucos deixa de ser interpretado como uma barreira adicional ao desenvolvimento. Alves (2001), trata da participação, tanto como uma forma de acelerar e qualificar o processo decisório gerando uma antecipada criação de valor, como o aumento da responsabilidade pessoal dos participantes, uma maior predisposição à implementação das soluções e coordenação da atuação dos vários atores locais.

Esse tipo de abordagem ocasiona, segundo Friedmann (1996), “uma facilitação da inclusão social e, também, o fortalecimento da capacidade organizacional de um território, permitindo a construção de visões de futuro conjuntas, com a participação de todos os grupos sociais”. Entretanto, a descoberta das questões essenciais, segundo Faundez (1993), as necessidades reais

da comunidade, pela própria comunidade, “é um processo difícil e complexo, visto que não existem nestas circunstâncias modelos educativos – assim como não existem modelos pré-fabricados de desenvolvimento”. O que existe, segundo o autor, são princípios teóricos e práticos, que podem vir a servir de base para uma metodologia que deveria ser criada, inventada, sendo adaptada para cada realidade diferente.

A transferência de conhecimentos científicos deveria ser feita por meio do diálogo permanente com o povo, que, sem a participação deste, a aplicação dos conhecimentos será ineficaz. Faundez (1993) pontua que é desde o diálogo, que demanda esforço intelectual e prático, que os elementos negativos do conhecimento científico e do conhecimento empírico da comunidade poderão ser superados, ultrapassados e suprimidos. “É necessário que a comunidade e os técnicos tomem consciência de que seus conhecimentos separados são incompletos e não permitem mudar a realidade de modo tangível (FAUNDEZ, 1993)”.

É também desde a ampla participação comunitária que novos e diversos processos, em conjunto com o poder público e a academia, estão sendo desenvolvidos, como o Projeto Porto Alegre Resiliente, que aliou uma equipe multidisciplinar no desenvolvimento de uma Estratégia de Resiliência para Porto Alegre e a Tecnologia Social para a Redução de Vulnerabilidades a Riscos Socioambientais, desenvolvida pelo Grupo de Gestão de Riscos de Desastres - GRID, ambas buscando e promovendo o diálogo entre o saber científico e o saber local.

2.3 GESTÃO DE RISCOS EM AMBIENTES URBANOS

O Brasil é um dos dez países que mais apresenta desastres naturais no mundo e só nas últimas duas décadas já registrou 31.909 catástrofes, sendo que 73% destes eventos ocorreram apenas nos últimos 10 anos (PNUD, 2014). Para reduzir os riscos de desastres é necessário atuar sobre a relação entre os seus componentes: ameaças e vulnerabilidades (FURTADO, 2012).

Eventos adversos apenas tornam-se ameaças quando incidem sobre um cenário vulnerável. Assim, a Figura 1 ilustra as ameaças e vulnerabilidades que se constituem mutuamente e a sua relação compõe o grau de risco de desastre de uma determinada área socioterritorial (FURTADO, 2012).

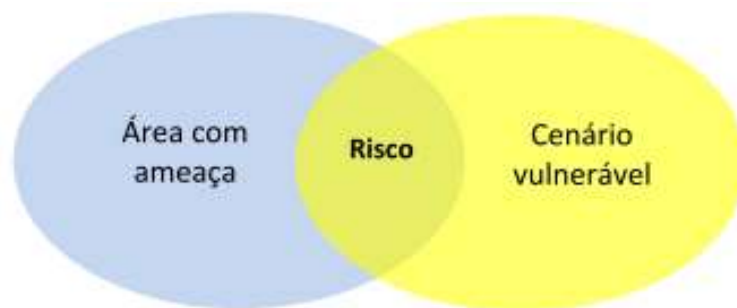


Figura 1 – Gestão de risco integrada Fonte: GRID (2014)

Entretanto, o significado do que é entendido como risco ainda não possui pleno consenso. A UNISDR (2009), classifica risco como a combinação da probabilidade de que ocorra um evento e seus efeitos negativos. Quando se trata de risco, deve-se considerar a ameaça e a vulnerabilidade (densidade demográfica, infraestrutura, pobreza, etc.) do sistema que está prestes a ser impactado.

Os riscos possuem características locais, da comunidade de onde estão inseridos, e essas características devem ser entendidas para, assim, determinar as medidas que serão utilizadas na mitigação dos mesmos. O risco depende do processo que está sendo analisado devendo ser avaliado para cada um dos tipos de desastre que podem ocorrer em uma determinada localidade (CEPED, 2016).

Deve-se levar em conta que a exposição é o principal fator causador de vítimas, apesar de outras características socioeconômicas também tenham importância para determinar a vulnerabilidade. Assim, a vulnerabilidade é identificada primariamente pela sua localização, em relação à ameaça e suas características (CEPED, 2014).

Para esta pesquisa, a definição adotada é a do Glossário da Estratégia Internacional para Redução de Desastres (UNISDR, 2009), onde a definição de risco é a probabilidade de dano potencial ou perdas esperadas (mortes, lesões, interrupção de atividade econômica) e condições de vulnerabilidade ou seja, a combinação da probabilidade de ocorrência do evento e suas consequências negativas.

Devido ao controle ineficiente da ocupação de áreas de risco, atualmente, Porto Alegre possui 118 áreas de risco mapeadas pelo Serviço Geológico do Brasil (CPRM, 2013), apenas para os riscos de inundações, alagamentos e deslizamentos. Atualmente, nessas 118 áreas de risco, se encontram em situação de risco alto ou muito alto 11.109 moradias e 44.436 pessoas (CPRM, 2013).

A redução dos riscos já instalados é um processo complexo, que demanda o planejamento de políticas públicas integradas à gestão de risco, de forma a incorporar transversalmente, nas ações da gestão pública, estratégias que visem a prevenção, mitigação, preparação e resposta aos potenciais desastres (CEPED, 2014).

De acordo com o Marco para a Redução de Riscos de Desastres 2015-2030, discutido e adotado durante a Terceira Conferência Mundial da ONU para a Redução de Riscos de Desastres, em Sendai, no Japão, “a exposição de pessoas e ativos em todos os países cresce mais rapidamente do que a redução da vulnerabilidade”. O Marco enfatiza que pequenos desastres recorrentes e desastres de início lento afetam, particularmente, comunidades, famílias e pequenas e médias empresas, constituindo um percentual elevado das perdas totais.

Todos os países, especialmente os países em desenvolvimento, onde a mortalidade e as perdas econômicas são maiores, enfrentam o aumento dos níveis de custos e desafios para cumprir suas obrigações financeiras e de outros tipos (UNISDR, 2015). O Marco de Sendai (2015), estipulou sete metas a serem alcançadas até 2030:

- a) Reduzir substancialmente a mortalidade global por desastres até 2030, com o objetivo de reduzir a média de mortalidade global por 100.000 habitantes, entre 2020-2030, em comparação com 2005-2015;
- b) Reduzir substancialmente o número de pessoas afetadas em todo o mundo, até 2030, com o objetivo de reduzir a média global por 100.000 habitantes entre 2020-2030, em comparação com 2005-2015;
- c) Reduzir as perdas econômicas diretas por desastres, em relação ao produto interno bruto (PIB) global, até 2030;
- d) Reduzir substancialmente os danos causados por desastres em infraestrutura básica e a interrupção de serviços básicos, como unidades de saúde e educação, inclusive por meio do aumento de sua resiliência, até 2030;
- e) Aumentar substancialmente o número de países com estratégias nacionais e locais de redução do risco de desastres, até 2020;
- f) Intensificar substancialmente a cooperação internacional com os países em desenvolvimento por meio de apoio adequado e sustentável, para complementar suas ações nacionais para a implementação deste quadro, até 2030;

- g) Aumentar substancialmente a disponibilidade e o acesso a sistemas de alerta precoce para vários perigos, e as informações e avaliações sobre o risco de desastres para o povo, até 2030 (UNISDR, 2015).

O Marco de Sendai levanta ainda necessidade de “investir na redução do risco de desastres pela resiliência” e aponta que é essencial para melhorar “a resiliência econômica, social, cultural e de saúde das pessoas, comunidades, países e ativos, bem como do meio ambiente, utilizar medidas estruturais e não estruturais para se chegar ao objetivo (UNISDR, 2015, p.11)”.

Para a redução do risco de desastres ser efetiva é necessária a adoção de um plano de gestão de riscos, que consiste na adoção de medidas para reduzir os danos e prejuízos ocasionados por desastres, antes que estes ocorram (CEPED, 2015). De acordo com o Glossário da Estratégia Internacional para Redução de Desastres (UNISDR, 2009), a gestão do risco de desastres se caracteriza pelo processo de utilizar diretrizes administrativas, organizacionais, destrezas e capacidades operativas, para executar políticas e fortalecer as capacidades de enfrentamento, com o fim de reduzir o impacto das ameaças naturais e a possibilidade que venha ocorrer um desastre.

A Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC (Lei nº 12.608, de 10 de Abril de 2012) abrange as ações de gestão de risco, integradas entre si: prevenção; mitigação; preparação; resposta; recuperação. A PNPDEC ainda ressalta que

“Deve integrar-se às políticas de ordenamento territorial, desenvolvimento urbano, saúde, meio ambiente, mudanças climáticas, gestão de recursos hídricos, geologia, infraestrutura, educação, ciência e tecnologia e às demais políticas setoriais, tendo em vista a promoção do desenvolvimento sustentável. “

A Resiliência urbana e a gestão de riscos de desastres andam juntas aos processos de globalização, descentralização das decisões e desenvolvimento local, frente ao impacto de desastres no território. A Estratégia de Resiliência de Porto Alegre (PORTO ALEGRE RESILIENTE, 2016) levanta a necessidade de que “o planejamento da cidade para a prevenção de riscos deve ser considerado um investimento, pois não podemos prever quando muitos dos eventos adversos surgirão, mas podemos nos adaptar e transformar choques e tensões em oportunidades de desenvolvimento”.

De acordo com Coaffee & Lee (2016), nos últimos 20 anos, a resiliência não só se tornou uma “metáfora muito popular politicamente”, mas também um conceito cada vez mais politizado,

incorporando uma vasta gama de riscos contemporâneos. Os autores afirmam que, como as políticas que incorporam princípios de resiliência têm evoluído e vem sendo adotadas internacionalmente, as ideias que sustentam a resiliência têm, adicionalmente, começado a infiltrar-se cada vez mais longe e tornando-se mais espontaneamente conectadas com políticas sociais e econômicas, que têm impacto na escala urbana e regional.

O início de todo planejamento em gestão de risco se dá a partir da identificação das ameaças presentes no território, sendo assim, a realização de diagnósticos participativos é uma forma interessante para garantir uma adequada caracterização da realidade local, a partir de uma construção coletiva, que contemple o saber técnico e o saber popular (GRID, 2015).

Tecnologias de cunho participativo, que buscam mapear como a população percebe o risco que corre e qualificar essa percepção foram desenvolvidas e já são utilizadas pelo grupo de pesquisas em Gestão de Riscos de Desastres (GRID), da UFRGS. O grupo trabalha com o mapeamento colaborativo dessa percepção, por meio da “Metodologia Educativa para Redução de Vulnerabilidades a Riscos Socioambientais” e, em parceria com a ONG Centro de Inteligência Urbana de Porto Alegre (CIUPOA), iniciou junto às comunidades uma capacitação para a percepção de riscos, originando um mapeamento colaborativo dos contextos das regiões, na ótica de seus moradores.

A criação de uma Estratégia Integrada de Gestão de Riscos (EIGER) para a “definição e priorização de ações a serem adotadas, a partir da combinação de medidas de engenharia e outras de cunho social, econômico e administrativo” é uma ferramenta desenvolvida no âmbito do projeto “Desenvolvimento e apoio à implantação de uma estratégia integrada de prevenção de riscos associados a regimes hidrológicos na Bacia do Taquari-Antas – RS”. Nessa estratégia se buscou abranger todas as dimensões que possam estar atuando eficazmente, para que seja possível obter ações de prevenção associados a regimes hidrológicos, de modo que beneficie a população, a administração local e as estruturas municipais de defesa civil das dezenas de municípios componentes da bacia do Taquari-Antas.

Tanto a Metodologia Educativa, quanto a EIGER são ferramentas que fazem parte e estão alinhadas com processos de gestão de riscos em ambientes urbanos e naturais, participação e protagonismo cidadão. Ambas ferramentas necessitam da plena participação popular, pois, segundo Faundez (1993)

“quando falamos de participação, não nos referimos a uma participação passiva, que se exerceria parcialmente ou que se exerceria em certos setores do processo social ou educacional. Referimo-nos, ao contrário, a uma participação ativa de todas as instâncias e em todos os domínios.”

A estratégia para a gestão de riscos é única em cada sistema urbano. O processo deve ter caráter contínuo e deve envolver diversos atores, ações e escalas. Para se executar a gestão de riscos de maneira eficaz é importante que seja integrada e que busque, também, na integração das pessoas e dos grupos da cidade, as distintas perspectivas e suas prioridades para o desenvolvimento, destacando a importância da consulta e participação e o protagonismo popular no planejamento.

3 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

Os dados apresentados na caracterização da área de estudo buscam descrever os principais aspectos sociais, econômicos e ambientais da área utilizada para o primeiro levantamento de dados do estudo. As informações e vivência geradas a partir desta etapa subsidiaram as ações para o desenvolvimento da pesquisa.

Todos os produtos desenvolvidos na interação com os moradores estão apresentados no Apêndice A.

3.1 LOCALIZAÇÃO

A área de estudo está inserida dentro do município de Porto Alegre, localizado na região leste do estado do Rio Grande do Sul, região metropolitana composta de 34 municípios e que possui cerca de 4,27 milhões de habitantes.

Porto Alegre faz fronteira, ao norte, com os municípios de Eldorado do Sul, Triunfo, Nova Santa Rita, Canoas e Cachoeirinha e a leste, com Viamão e Alvorada e a sul e oeste, com o lago Guaíba. A área foco que compreende este estudo está inserida na região Partenon, que é formada pelos bairros São José, Cel. Aparício Borges, Santo Antônio, Partenon e Vila João Pessoa, objeto deste estudo desta pesquisa. A Figura 2 destaca em vermelho as divisões dos bairros de Porto Alegre, com a indicação da localização do Bairro em estudo e a Figura 3 destaca o tecido urbano do Bairro Vila João Pessoa.



Figura 2 - Divisão dos bairros em Porto Alegre Fonte: Procempa (2017)



Figura 3 – Tecido urbano do bairro Vila João Pessoa Fonte: Procempa (2017)

3.2 DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS

A Figura 4 mostra dados gerais da região Partenon, chamando a atenção para 23,27% das residências da área, são consideradas precárias. Sendo considerado como domicílios precários, dois subcomponentes: os domicílios improvisados e os rústicos.

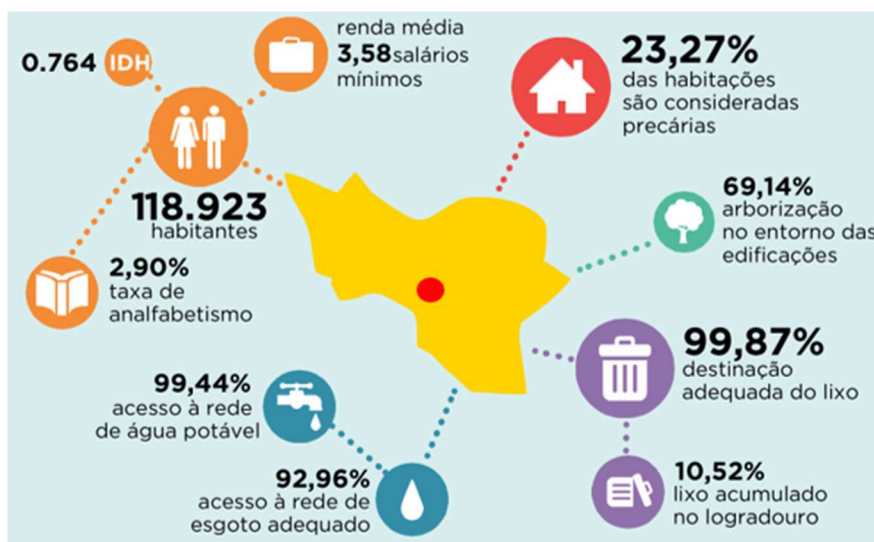


Figura 4 – Dados gerais da região Partenon e localização do Campo da Tuca Fonte: Porto Alegre Resiliente (2016)

O trabalho desenvolvido, teve seu foco na comunidade “Campo da Tuca”, nomeada assim, por causa de uma antiga moradora da área. A comunidade possui uma Associação Comunitária, fundada no ano de 1978, atuante e ponto de referência para a região.

Inserida dentro dos limites do bairro “Vila João Pessoa”, não possui uma delimitação clara, sendo a delimitação, uma identificação dos moradores. A comunidade se desenvolveu e cresceu ao longo do Arroio Moinho, sub-bacia hidrográfica do arroio Dilúvio e que passa por três bairros da Região Partenon: São José, Vila João Pessoa e Coronel Aparício Borges, como pode ser visualizado na Figura 5.

O loteamento foi realizado mantendo parte do curso d’água ao fundo das residências. Esse tipo de ocupação estrangula o curso do arroio, dificultando também seu acesso em algumas partes, o que leva à erosão das margens e seu solapamento, contribuindo com a elevação de seu nível além das margens, conseqüentemente inundando as residências. O estreitamento do rio leva também ao aumento da velocidade das águas, que pode dar origem a enxurradas e cheias a jusante e a possíveis colapsos das margens.

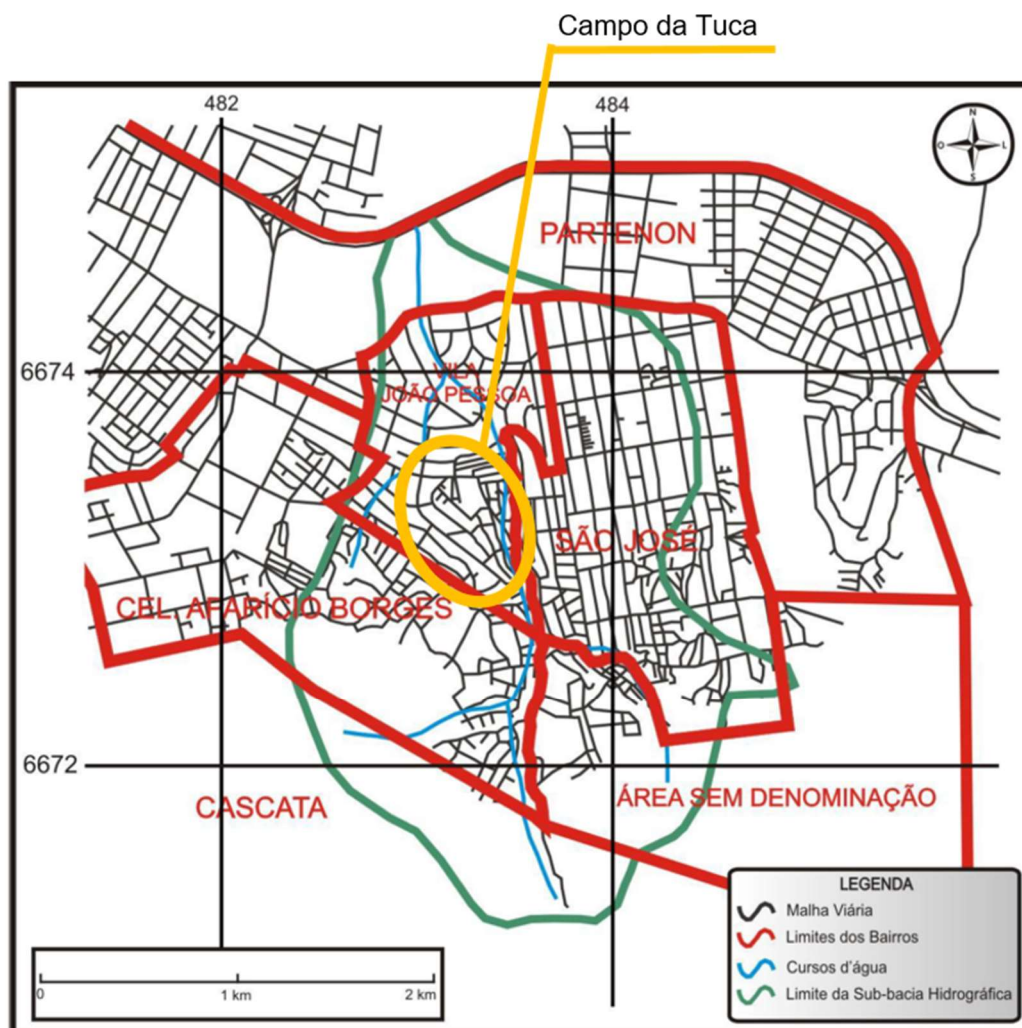


Figura 5 – Divisão dos limites dos bairros e localização aproximada da área de estudo Fonte: adaptado de Lopez, (2011)

De acordo com Lopez (2011), muitas moradias foram assentadas nas margens do arroio Moinho, direcionando seus esgotos para o mesmo. Muitas também aterraram parte de seu leito para planificação do lote e assoreamento por resíduos domésticos depositados diretamente ou carregados pelo escoamento pluvial. A sub-bacia apresenta ocupação urbana historicamente desenvolvida de jusante para montante, no trecho de jusante a ocupação urbana da sub-bacia é antiga, com início em meados de 1940 (LOPEZ, 2011).

A Companhia de Pesquisas em Recursos Mineirais - CPRM, por meio de trabalho realizado no período de outubro de 2012 a junho de 2013, com o apoio da Secretaria Municipal do Meio Ambiente – SMAM, do Programa de Áreas de Risco – PAR e da Defesa Civil Municipal, identificou 118 setores de risco. Segundo o documento, “áreas com histórico de desastres

naturais ou naqueles locais onde já foram identificadas situações de risco, ainda que sem registro de acidentes” (CPRM, 2013).

O trabalho realizado, identificou toda a extensão do Arroio Moinho com um alto risco de solapamento de margem e inundação, com cerca de 250 casas e 1 mil pessoas em risco. O trabalho também registrou casas construídas nas margens, despejo de lixo no leito, favorecendo o assoreamento do arroio e pontos com solapamento de margem, que pode provocar pequenos deslizamentos, além da recorrência de eventos de inundação, como mostra a Figura 6.

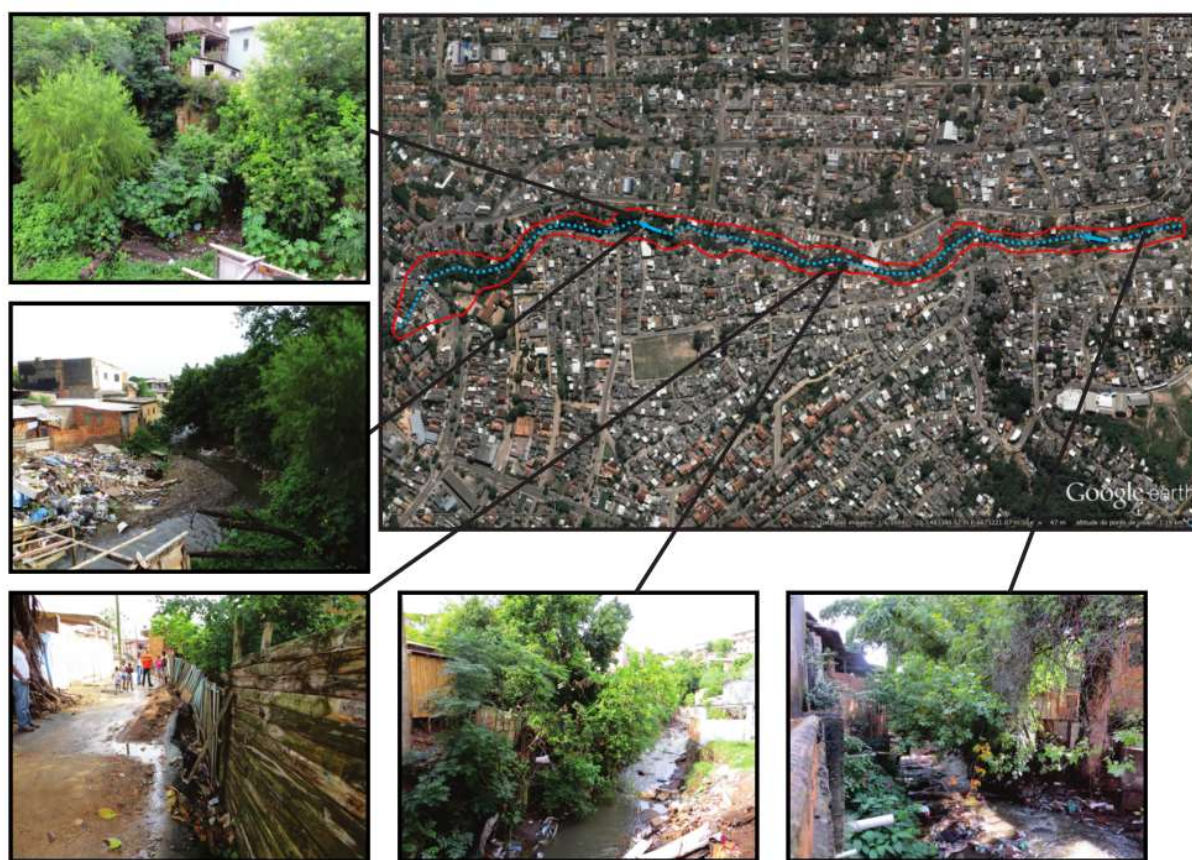


Figura 6 – Arroio Moinho - Bairro São José/Partenon Fonte: Serviço Geológico do Brasil (2013)

A Tabela 1 apresentada a seguir, mostra alguns dados demográficos, como a população residente nos três bairros de abrangência do arroio, estimada de 59.502 pessoas, que vivem em 17.897 moradias, e que destas, cerca de 7.658 moradias são consideradas precárias, de acordo com o IBGE (2010).

Pelos dados, do ano de 2000 até 2010, houve um empobrecimento da população, observado por um crescimento maior de domicílios precários, em relação aos domicílios totais. É possível perceber que, em áreas mais adensadas, não houve um incremento na população, a qual decaiu,

possivelmente com essa população migrando para áreas menos densificadas, como é o caso do bairro Cel. Aparício Borges, que foi o único que obteve aumento em sua população.

Bairro Cel. Aparício Borges			
	Domicílios totais	Domicílios precários	População
2000	3.707	-	14.992
2010	4.789	2.183	17.494
Bairro São José			
2000	8.219	1.109	30.406
2010	9.347	4.408	30.073
Bairro Vila João Pessoa			
2000	3.667	906	12.641
2010	3.761	1.067	11.935
Totais			
	Domicílios totais	Domicílios precários	População
2010	17.897	7.658	59.502
Porto Alegre	508.456	55.994	1.409.351

Tabela 1 – Domicílios totais e precários e sua população Fonte: Adaptado de IBGE (2010)

O empobrecimento da população pode ser visto na Tabela 2 que mostra que, do ano 2000 até 2010, a renda média dos responsáveis por domicílios caiu, em média, 53,34%, explicando em parte, o aumento dos domicílios considerados precários na área de estudo.

Responsáveis por domicílios – Rendimento médio (Salários mínimos)			
	Bairro Cel. Aparício Borges	Bairro São José	Bairro Vila João Pessoa
2000	4,91	4,02	6,16
2010	2,58	2,22	3,22

Tabela 2 – Rendimento médio da população Fonte: Adaptado de IBGE (2010)

A renda também está atrelada à escolaridade da população, que demonstra a qualificação para o desenvolvimento profissional e também social, como mostra a Tabela 3. O Bairro Vila João Pessoa, onde está inserida a comunidade Campo da Tuca, é a área em que a população estudou mais tempo e também possui uma renda maior que os demais.

Responsáveis por domicílios – Escolaridade (Anos de estudo)			
	Bairro Cel. Aparício Borges	Bairro São José	Bairro Vila João Pessoa
2000	7,27	6,30	7,47

Tabela 3 – Escolaridade Fonte: Adaptado de IBGE (2010)

O destino do lixo é uma questão muito presente na área estudada, sendo possível observar que, mesmo com o serviço de limpeza urbana cobrindo mais de 99% da área, existem muitos focos de material descartado, o que se confirma com os dados da Tabela 4, existindo quantidade considerável de lixo no entorno de parte das residências.

Número de domicílios com destino do lixo adequado, sobre o total de domicílios em 2010			
	Bairro Cel. Aparício Borges	Bairro São José	Bairro Vila João Pessoa
Domicílios totais	4.789	9.347	3.761
Domicílios com coleta de lixo	4.777	9.327	3.760
Domicílios com lixo acumulado no logradouro no entorno	826	2.031	574

Tabela 4 – Destino do lixo adequado, sobre o total de domicílios Fonte: Adaptado de IBGE (2010)

O acúmulo de lixo no logradouro é preocupante, principalmente no momento em que o lixo acumulado acaba por ser depositado nas margens do arroio, acarretando, tanto em problemas ambientais, quanto em questões de saúde e risco de desastres, como inundações e enxurradas, causadas principalmente pela obstrução do curso do arroio.

Segundos dados do IBGE de 2010, Porto Alegre possui um índice de abastecimento de água de 99,35%. A cidade também apresenta um índice de acesso à energia elétrica pela distribuidora de energia de 99,19%, sendo um índice considerado bom. Entretanto precisa avançar na abrangência da rede geral de coleta de esgotos, com um índice de 94,26% de esgotamento sanitário considerado adequado, o que abrange rede de esgoto e fossas sépticas.

A área em estudo está, em grande parte, assistida pelos serviços básicos, como coleta de lixo domiciliar, abastecimento de água e energia elétrica (Tabela 5). Sendo necessário, ainda, avançar na rede geral de coleta e tratamento de esgotos, diminuindo a poluição ambiental e os riscos à saúde dos moradores.

Número de domicílios com infraestrutura adequada			
	Bairro Cel. Aparício Borges	Bairro São José	Bairro Vila João Pessoa
Domicílios totais	4.789	9.347	3.761
Domicílios com abastecimento de água	4.739	9.245	3.755
Domicílios com energia elétrica da companhia distribuidora	4.687	9.312	3.759
Domicílios com esgoto sanitário adequado	3.826	8.156	3.441

Tabela 5 – Domicílios com infraestrutura adequada Fonte: Adaptado de IBGE (2010)

Considerando que a região se desenvolveu e cresceu ao longo do Arroio Moinho, sub-bacia hidrográfica do arroio Dilúvio, a falta de infraestrutura básica é uma questão urgente a ser enfrentada. O esgoto produzido nos domicílios é destinado a fossas consideradas rudimentares, ou via vala de escoamento e posteriormente no manancial hídrico, acarretando sua contaminação.

Outro ponto que chama a atenção são obras de urbanização desconectadas de um planejamento para a área. Apesar de melhorarem pontualmente algumas partes da comunidade, ao não participarem de uma agenda de qualificação urbana, não garantem a continuidade dos trabalhos de desenvolvimento para a área.

3.3 BACIA HIDROGRÁFICA DO ARROIO MOINHO

A sub-bacia hidrográfica do arroio Moinho está localizada na porção central do município de Porto Alegre, constituindo uma sub-bacia do arroio Dilúvio, pela sua margem esquerda. Ela tem uma área aproximada de 4,5 km², comprimento de 4 km e grande declividade, pois o desnível é de cerca de 200 metros (LOPEZ, 2011).

De acordo com Lopez (2011), nesta sub-bacia a drenagem natural é realizada pelo arroio Moinho, seu curso principal que, no trecho inferior, recebe o arroio do Meio, um pequeno contribuinte, e, na parte superior à drenagem, se abre em três pequenas nascentes dos morros circunvizinhos, mostrado na Figura 7.

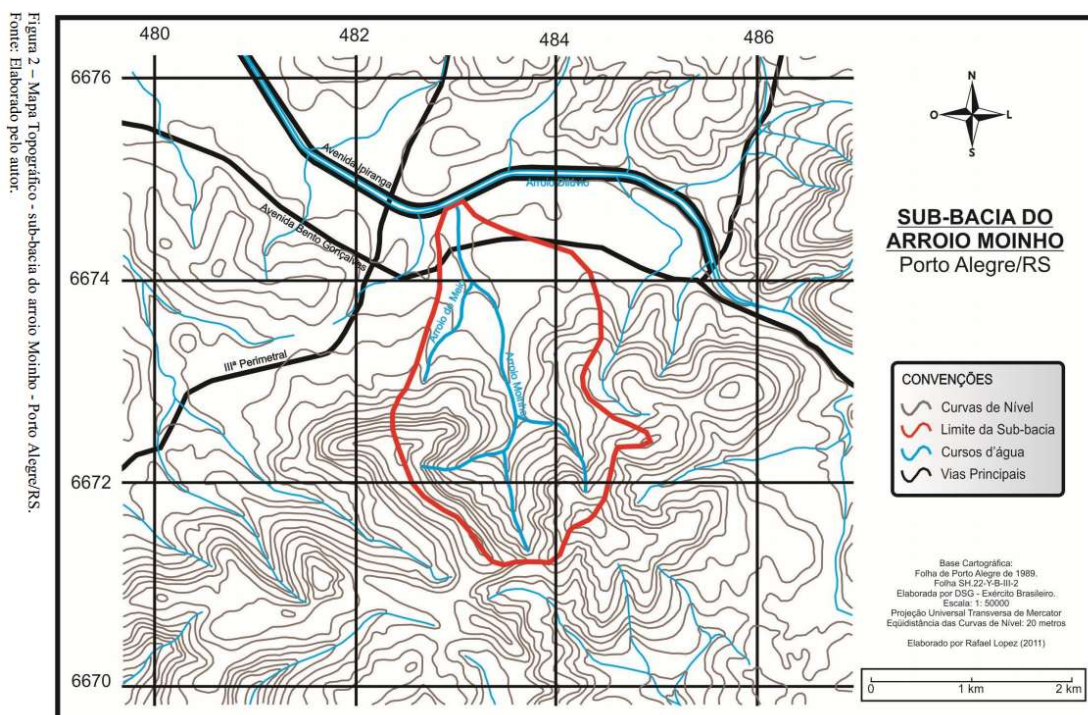


Figura 7 – Sub-bacia do Arroio Dilúvio Fonte: Lopez (2011)

3.4 LEGISLAÇÃO MUNICIPAL PARA A ÁREA

O Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Ambiental de Porto Alegre, instituído pela Lei Complementar Municipal nº 434/99, considera a área em estudo com uma Área Especial de Interesse Social I (AEIS I), que, segundo a Lei, são áreas “destinadas à produção e à manutenção de Habitação de Interesse Social, com destinação específica, normas próprias de uso e ocupação do solo”. Os Artigos 76, 77 e 78, “permitem que as vilas e os loteamentos irregulares, que hoje são considerados clandestinos ou irregulares, sejam melhor integrados à cidade”.

O Plano Diretor admite que essas áreas poderão ser regularizadas “no próprio local, com regras diferenciadas, para que possam ser urbanizadas, considerando, sempre que possível, a forma como o núcleo está organizado.” Segundo a Lei, as AEIS de nível I e II se referem a áreas já ocupadas e cuja regularização é possível de ser feita no próprio local

4 MÉTODO DE PESQUISA

Este capítulo apresenta o método de pesquisa adotado para o desenvolvimento deste trabalho. O capítulo começa com a descrição da filosofia e da estratégia de pesquisa utilizada. Em seguida, o delineamento do processo de pesquisa é apresentado, sendo cada etapa descrita e detalhada, com relação aos métodos e técnicas utilizadas para a coleta e análise de dados.

4.1 CONSIDERAÇÕES SOBRE A FILOSOFIA DE PESQUISA

Uma das primeiras definições, relativas à lógica do desenvolvimento do processo de pesquisa se refere à questão filosófica, a qual expressa a forma como a realidade é percebida. Segundo Easterby-Smith, Thorpe e Jackson (2008), existem duas tradições contrastantes, o positivismo e o interpretativismo.

O positivismo compreende que o mundo social existe externamente e suas propriedades devem ser medidas por meio de métodos objetivos, em vez de serem percebidos subjetivamente por meio de sensação, reflexão ou intuição. O interpretativismo, foi uma reação da aplicação do positivismo nas ciências sociais, base da visão que a “realidade” não é objetiva e exterior, mas socialmente construída e o seu significado é dado pelas pessoas.

Neste trabalho, a orientação filosófica da pesquisa identifica-se com o interpretativismo e pode ser classificada como uma pesquisa essencialmente qualitativa, com “o uso de métodos múltiplos, para estabelecer diferentes pontos de vista do fenômeno” (EASTERBY-SMITH; THORPE; JACKSON, 2008).

Para Wolcott (1994), o desafio em pesquisas qualitativas está focado em como serão usados os dados e não na coleta dos mesmos, pois é o uso que se faz dos dados, que é o que vai transformá-los em conhecimento e em novas formas de entender a realidade. Outro desafio para pesquisadores qualitativos é entender o que pode ser feito com os dados coletados e para onde os dados podem conduzir (RIBEIRO; NEWMANN, 2015).

Essas breves considerações sobre a orientação filosófica interpretativa e sobre o método qualitativo de investigação permitem, agora, abordar o nível estratégico da presente pesquisa.

4.2 ESTRATÉGIA DE PESQUISA

A estratégia encontrada para investigar o problema proposto por essa dissertação foi por meio de multimétodo de investigação, com a utilização de mais de uma técnica de coleta de dados sendo também empregados os termos “métodos múltiplos”, “métodos mistos” e “triangulação”, na maioria das vezes com o mesmo significado de combinar diferentes métodos para responder a um mesmo problema de pesquisa (OLIVEIRA, 2015).

Mesmo que utilizados de forma intercambiável, alguns autores diferenciam os termos. Creswell e Clark (2011), definem multimétodo como a combinação de diferentes fontes de dados, dentro de um mesmo paradigma, podendo ser apenas dois ou mais métodos qualitativos ou dois ou mais métodos quantitativos, de acordo com a Figura 8.

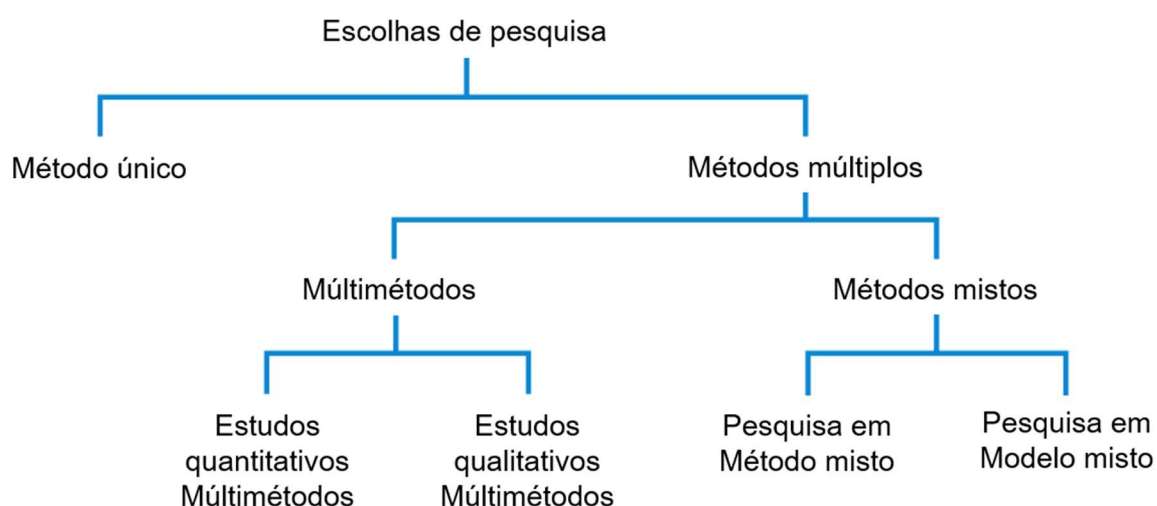


Figura 8 - Escolhas de pesquisa Fonte: adaptado de Saunders, Lewis, & Thornhill (2008)

A abordagem da fenomenologia inclui o estudo de problemas relacionados a adentrar o campo de percepção dos participantes, vendo como eles experienciam, vivem e expõem o fenômeno, à procura do significado das experiências para os mesmos. Tal aproximação foi desenvolvida por meio de um estudo de caso, onde foi aplicada a “Metodologia Educativa para Redução de Vulnerabilidades a Riscos Socioambientais”, metodologia participativa de caráter socioeducativa e que foi desenvolvida para o mapeamento de situações de risco e vulnerabilidades, presentes em assentamentos precários.

O mapeamento das situações de risco, realizado junto a um grupo de moradores, elaborado no estudo de caso, “estimula a reflexão sobre os problemas locais, suas possíveis causas, responsabilidades e ações e atitudes que possam vir a contribuir para um morar mais seguro” (GRID, 2015). O mapeamento foi complementado pelo conhecimento técnico, constituindo um diagnóstico colaborativo, aliando o saber local com o saber técnico para a região estudada.

A partir deste diagnóstico, que mostrou a complexidade existente em um dos muitos assentamentos precários presentes nas áreas urbanas, a segunda estratégia utilizada foi a aplicação de Grupos Focados (GF). Um grupo focado é uma entrevista em grupo que foca claramente em uma questão, produto, serviço ou tópico em particular e abrange a necessidade de discussão interativa entre os participantes (CARSON et al., 2001 apud SAUNDERS; LEWIS; THORNHILL, 2008). Se considera que os GF, combinam, tanto elementos de entrevista individual, quanto da observação participante em grupos na sua abordagem.

Segundo Oliveira e Freitas (1998), os GF possuem destaque na pesquisa qualitativa porque propiciam riqueza e flexibilidade na coleta de dados, normalmente não disponíveis quando se aplica um instrumento individualmente, além do ganho em espontaneidade pela interação entre os participantes.

Os estudos em GF produzem um grande volume de dados, que podem ser classificados de acordo com diversos critérios, comparados entre si (comparação interna), comparados com a literatura (comparação externa), ou analisados de diversas outras formas. Segundo Ribeiro (2001), a análise dos dados pode servir para completar um diagnóstico, para identificar ações a serem tomadas, para direcionar novos estudos, ou no aprofundamento de um estudo.

No caso desta dissertação, os GF serão utilizados na busca de bases para o desenvolvimento de qualificação urbana em assentamentos precários, pensando de maneira global, mas atuando localmente, identificando ações, correlações e atuações necessárias dos atores no processo.

A terceira estratégia foi avaliar como os grupos de ações levantadas se relacionam com as dimensões da Estratégia Integrada de Gestão de Riscos (EIGER).

4.3 DELINEAMENTO DO PROCESSO DE PESQUISA

As etapas que compõem o processo de pesquisa são apresentadas na Figura 9. Para estruturar o processo de pesquisa nesta forma de apresentação, tomou-se por referência o processo de

pesquisa proposto por Lukka (2003), que foi adaptado para essa pesquisa: (1) Encontrar um problema de relevância prática e teórica; (2) Compreensão profunda do tópico; (3) Desenvolver uma solução inovadora (ação); (4) Refletir sobre o escopo de aplicação; (5) Identificar e analisar as contribuições teóricas.

Desta forma, além da revisão bibliográfica, ser realizada ao longo de todo o processo, embasando o tema deste estudo e todas as etapas de seu desenvolvimento, a pesquisa foi dividida em três grandes etapas: definição e planejamento, preparação, coleta e análise e análise e conclusão.

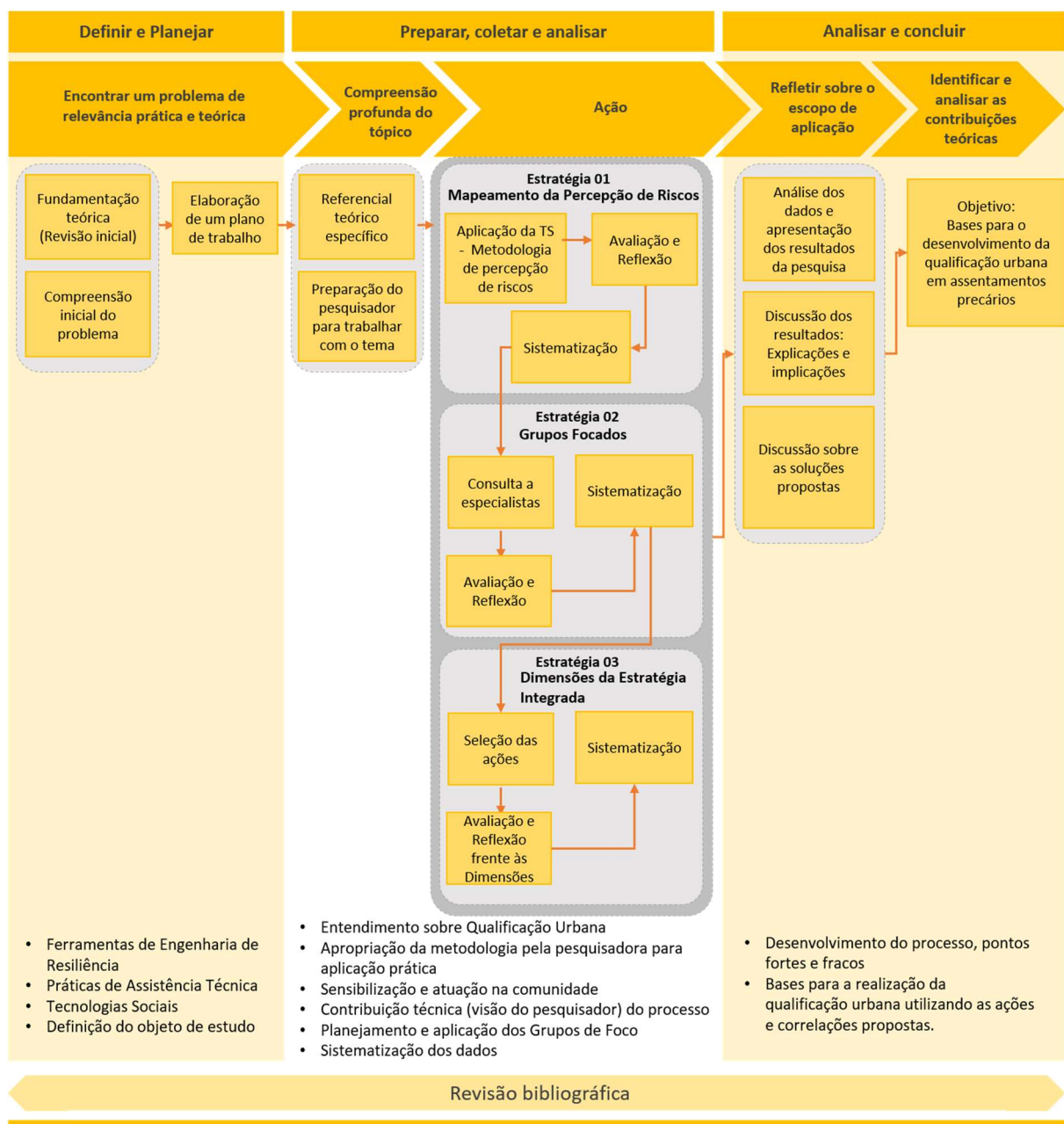


Figura 9 - Delineamento da pesquisa

A primeira etapa, de definição e planejamento do estudo, teve como objetivo compreender o contexto, entender a relevância e o potencial para o desenvolvimento da pesquisa. Além de definir o problema de pesquisa, se iniciou o aprofundamento de conhecimentos sobre os conceitos necessários, as ferramentas e sobre o produto resultante deste processo.

A segunda etapa de preparação, coleta e análise, teve como ação, após a preparação da pesquisadora para trabalhar com o tema, a aplicação da Metodologia desenvolvida pelo GRID, “Metodologia Educativa para Redução de Vulnerabilidades a Riscos Socioambientais”. O final deste processo participativo teve, como produto, o diagnóstico colaborativo (aliando o saber local com o saber técnico) para a região estudada.

Com base no diagnóstico colaborativo, foi desenvolvida a consulta a especialistas por meio da realização de GF, com a realização de duas reuniões, onde foram apresentados os resultados alcançados e a contextualização de assentamentos precários, para que assim fossem levantadas e discutidas ações, atores, papéis e dificuldades para a qualificação urbana nessas áreas e para a área estudada.

Após a sistematização dessas reuniões, as ações geradas foram avaliadas de acordo com as dimensões definidas na EIGER. Se buscou entender se possuem relação e podem vir a servir para avaliar ações de qualificação urbana ou se há a necessidade de adaptação do método.

A terceira etapa correspondeu à análise e conclusão e compreendeu a análise dos resultados alcançados e a análise das contribuições práticas e teóricas da pesquisa. A inserção prática do método, como um todo, no contexto de estudo também foi analisada nesta etapa, sendo uma reflexão importante para avaliar o potencial de utilização prática.

A terceira etapa também contemplou uma reflexão acerca dos avanços proporcionados pelo processo participativo durante as etapas da pesquisa, comparativamente às abordagens empregadas no planejamento urbano tradicional. Buscou-se uma abordagem contemporânea, de modo a levantar as bases para a qualificação urbana sob a ótica da gestão de risco de desastres, que alie o saber local e o saber científico.

A estruturação da pesquisa está representada na Figura 10. Esta estrutura apresenta a pesquisa desde as etapas de trabalho, compreendido, a partir do estudo de caso da aplicação da metodologia para percepção de riscos, os GF e por último, a etapa que compreende a

sistematização dos conteúdos e as conclusões com as recomendações, lições aprendidas e dificuldades encontradas.

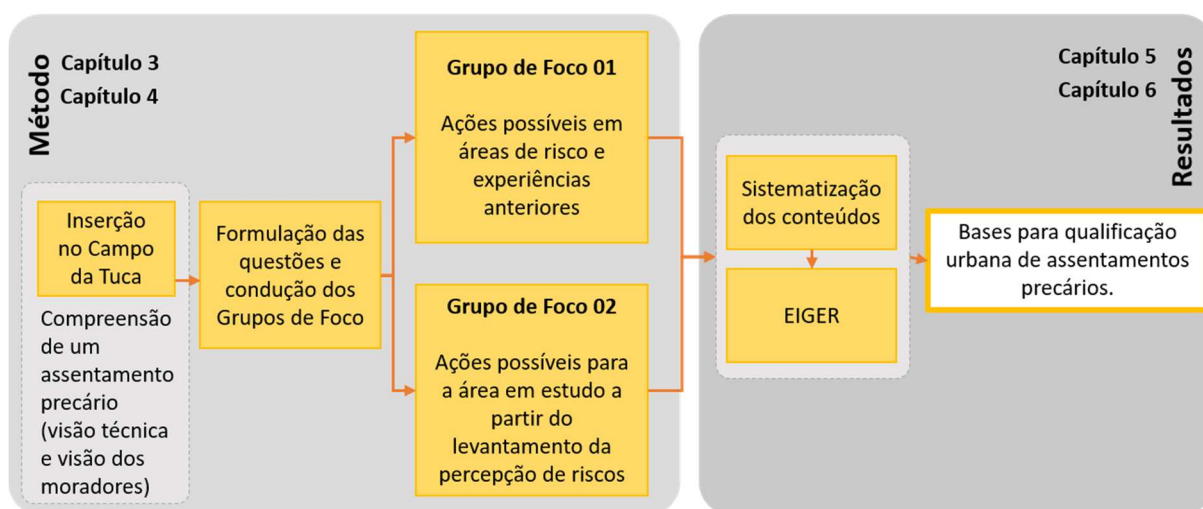


Figura 10 - Estrutura da pesquisa a partir da segunda etapa

Desta forma, cada parte da figura correspondeu às diferentes etapas de desenvolvimento da pesquisa. O aprendizado que este processo permitiu a ampliação da compreensão da realidade enfrentada pela comunidade e as possibilidades que poderiam ser desenvolvidas e aplicadas.

A seguir, é descrito como o processo de pesquisa foi desenvolvido, a partir de cada uma das fases: definição e planejamento, preparação, coleta e análise e por fim, análise e conclusão.

4.4 DEFINIÇÃO E PLANEJAMENTO

A etapa de definição e planejamento foi desenvolvida entre os meses de janeiro à junho de 2016. A revisão se focou, inicialmente, no tema dos assentamentos precários, riscos e questões como, resiliência urbana, assistência técnica e tecnologias sociais. Também foi necessário compreender conceitos relacionados com qualificação urbana e políticas públicas.

Esta primeira etapa consistiu, basicamente, das ações de preparação da pesquisadora para trabalhar com o tema da qualificação urbana e no processo de escolha da área participante da pesquisa.

Durante esses estudos baseados na revisão inicial da literatura, identificou-se a necessidade de se trabalhar, não apenas com as unidades residenciais em áreas de risco, mas abranger o ambiente em que essas unidades estão inseridas. A questão urbanística, que influencia também

como as pessoas interagem com o meio, foi considerada de grande importância durante esta etapa, provocando um amadurecimento sobre os objetivos da pesquisa.

4.5 ETAPA DE PREPARAÇÃO, COLETA E ANÁLISE

Esta etapa teve início em julho de 2016 e foi finalizada em novembro de 2016. Compreendeu a escolha da área para o estudo de caso e o alinhamento dos objetivos e as estratégias utilizadas para responder a esses objetivos.

A pesquisa foi iniciada tendo o propósito de formular a implantação de um programa de assistência técnica, no contexto de áreas com risco de inundações e enxurradas. A partir dos resultados desta etapa, elucidaram-se possibilidades de estudos para o desenvolvimento das bases necessárias para a realização de ações de qualificação urbana em assentamentos precários, ao invés da proposta inicial.

Assim, mudou-se a linha de raciocínio de trabalho, com um assentamento precário específico, para se realizar a construção de uma aproximação e busca de bases para qualificação urbana com ações, papel dos atores e correlações que devem ser seguidas e que poderiam ser aplicadas em qualquer assentamento precário, sob a ótica da gestão de risco e redução de desastres. Desta maneira, o produto obtido pode ser utilizado em outros locais e também possibilita trazer experiências já consolidadas em outras regiões.

Para se ter efetivamente a aproximação e compreensão da realidade enfrentada em assentamentos precários, a necessidade de preparar o pesquisador para trabalhar com o tema passou pela atuação em um assentamento precário por meio da aplicação da Metodologia Educativa para Redução de Vulnerabilidades, sendo considerada necessária ao avanço as etapas subsequentes.

Esta etapa englobou a preparação da pesquisadora para lidar com a Metodologia Educativa para Redução de Vulnerabilidades, o estudo prévio da área a ser aplicada, o primeiro contato, mobilização, sensibilização da comunidade e a preparação de materiais necessários imprescindíveis a execução das reuniões. Foi o ponto inicial de vivência e preparação em um assentamento precário, que trouxe à pesquisadora subsídios para o desenvolvimento da segunda parte dessa etapa, que contou com os grupos focados, para discutir e levantar possibilidades de atuação nessas áreas.

Cada uma das estratégias utilizadas na pesquisa está apresentada a seguir.

4.5.1 Estratégia 01: Aplicação da Metodologia Educativa para Redução de Vulnerabilidade a Riscos Socioambientais

O mapeamento colaborativo da percepção de riscos foi realizado de agosto a outubro de 2016, com a realização de reuniões regulares com os moradores, na sede da Associação Comunitária Campo da Tuca. A aproximação com a comunidade foi possível por meio do Projeto Porto Alegre Resiliente, o qual a pesquisadora atuou de maneira voluntária, e foi mediada pela Associação de Moradores da região, com a realização de reuniões prévias de apresentação da proposta, que deveria ser aceita primeiramente pela associação e após, pela comunidade.

O passo a passo da estratégia utilizada pode ser observado na Figura 11.

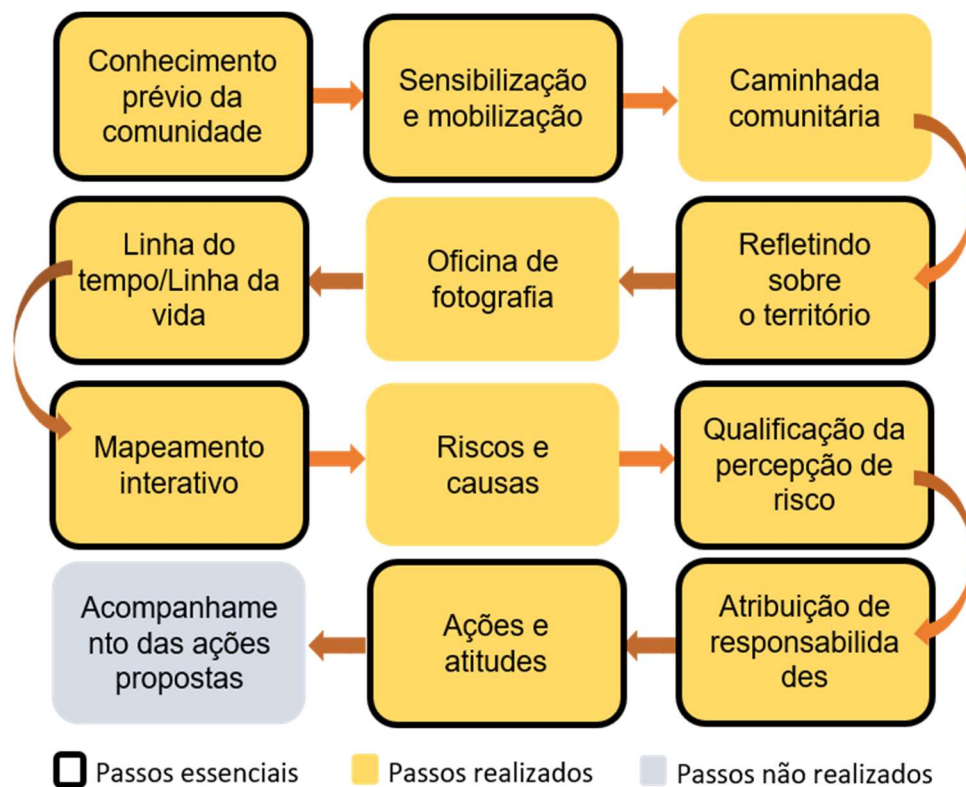


Figura 11 - Passos da metodologia participativa da percepção de risco de desastres
Fonte: GRID (2015)

Os resultados dessa Estratégia podem ser vistos no Apêndice B, onde são apresentados os produtos gerados por meio da Metodologia Educativa para Redução de Vulnerabilidade a Riscos Socioambientais. O sumário, com os resultados desta etapa, está descrito no Capítulo 5.

4.5.2 Estratégia 02: Grupos Focados

Os GF propiciam riqueza e flexibilidade na coleta de dados, normalmente não disponíveis quando se aplica um instrumento individualmente, além do ganho em espontaneidade, gerada a partir da interação entre os participantes. Esta estratégia possibilita a coleta de dados de interesse da pesquisa e fornece subsídios para a elaboração de hipóteses ou a construção de instrumentos ou, mesmo, o estabelecimento de referenciais que permitem avançar na pesquisa.

Com a participação de especialistas, foi possível trazer, tanto o conhecimento acadêmico, quanto de atuação em assentamentos precários, para o avanço na resolução dos problemas enfrentados no território, sendo uma das atuações desejáveis na escolha dos participantes. A interdisciplinaridade foi um dos fatores desejáveis nos participantes do grupo, diferentes formações levam a um entendimento global das questões propostas, de maneira a diversos pontos de vista serem contemplados nas discussões.

Para Beyea e Nicoll (2000), a sessão dos grupos focados é mais facilmente conduzida quando os participantes apresentam homogeneidade em determinados aspectos, como, nível cultural, faixa etária, sexo, posição econômica, entre outros. Segundo Oliveira e Freitas (1997), os grupos focados podem ser divididos em três etapas: planejamento, condução das entrevistas e análise dos dados e, serão descritas a seguir:

a) Planejamento

O objetivo da pesquisa foi levantar as bases para o desenvolvimento de qualificação urbana, para avançar na qualificação de assentamentos precários. Para isso, foi necessário procurar especialistas que trabalhavam com questões relativas a atuação nesses espaços, atuação em ONGs, Poder Público e na Universidade, de maneira interdisciplinar. O Quadro 1, apresenta os profissionais participantes, com diferentes formações e ligados a diferentes áreas de atuação.

Formação	Atuação/Especialidade
Participante 01 Arquiteta e Urbanista	Especialista em Desenvolvimento Urbano e Gestão Ambiental e experiência em gestão de políticas públicas na área urbana e habitacional, intervenções em assentamentos precários, com envolvimento/participação nas comunidades e na área de gestão de risco.

Formação	Atuação/Especialidade
Participante 02 Arquiteta e Urbanista	Especialista em Urbanismo, com experiência em resiliência, gestão de riscos em desastres, processos participativos, interdisciplinaridade, ocupações informais em áreas de risco, revisão de planos diretores, e atua, principalmente, nos temas de sustentabilidade, regeneração urbana e mapeamento de vulnerabilidade.
Participante 03 Engenheiro Civil	Especialista em Mecânica dos Solos, com experiência em projetos na área de estabilidade de taludes urbanos e rodoviários, análise de risco, mapeamentos de suscetibilidade e risco a escorregamentos de terra, mapeamento geotécnico e ensaios geotécnicos.
Participante 04 Profissional de Logística	Especialista em gestão pública. Atua no projeto Porto Alegre Resiliente, com experiência em resiliência urbana e trabalho em rede comunitária e comunidades em situação de vulnerabilidade
Participante 05 Advogado	Especialista em gestão e direito ambiental e em gestão e planejamento em Defesa Civil, com experiência em atividades de gerenciamento de pessoas e de planejamento do emprego de recursos humanos e materiais, em ações e operações de segurança pública, desenvolvimento de políticas de segurança pública e de Defesa Civil.
Participante 06 Gestor Ambiental	Agente de Defesa Civil de Porto Alegre, atua com gestão de riscos e atendimento a desastres.
Participante 07 Arquiteta e Urbanista	Especialista em edificações e comunidades sustentáveis, com experiência em projetos de arquitetura, urbanismo, sustentabilidade e conforto ambiental.
Participante 08 Arquiteta e Urbanista	Especialista em direitos humanos, com foco no direito à cidade e à moradia, e planejamento urbano e regional, com experiência em conflitos territoriais urbanos e gestão de riscos e desastres, planejamento urbano e política habitacional e assessoria técnica em organização não governamental de direitos humanos.
Participante 09 Engenheira Civil e Assistente Social	Especialista em meio ambiente e sociedade e em gestão de riscos de desastres socionaturais, atuando em organização não governamental, e com experiência em gestão de projetos de educação para o desenvolvimento sustentável em escolas da rede pública de ensino e associações comunitárias, no desenvolvimento de projetos de geração de trabalho e renda.
Participante 10 Arquiteto e Urbanista	Especialista em planejamento urbano e desenvolvimento de políticas. Atua no projeto 100 Cidades Resilientes, com experiência na área de arquitetura e planejamento urbano e regional e desenho de políticas que afetam usos, zoneamento, serviços públicos, estruturas comunitárias, política de habitação e gerenciamento de risco de desastres.

Formação	Atuação/Especialidade
Participante 11 Arquiteto e Urbanista	Especialista em planejamento e espaço urbano e regional e cultura e regionalidade, com experiência na área de projeto e ambiente, evolução urbana, teoria e história, unidades de triagem de resíduos sólidos e patrimônio cultural.

Quadro 1 – Perfil profissional dos participantes que integraram os Grupos Focados

O principal objetivo de se prever a participação de profissionais de distintas formações foi o de agregar visões relacionadas às questões de assentamentos precários, políticas públicas e gestão de riscos, de maneira interdisciplinar. Especialistas com formações distintas das aqui utilizadas podem enriquecer e ampliar os resultados, profissionais especialistas em recursos hídricos, em questões de saneamento ou geógrafos por exemplo, podem direcionar resultados para questões mais pontuais e focados em suas especialidades. Apesar deste caráter, todos os participantes apresentam homogeneidade na questão de atuação em assentamentos precários.

Os GF consistiram em duas reuniões distintas, sendo cada reunião realizada sobre questões relativas a assentamentos precários, mas com propósitos que se diferenciavam por ações em assentamentos precários, “de maneira geral”, e ações focadas, principalmente, no estudo de caso realizado. Cada profissional foi convidado de maneira a escolher livremente o tema que mais se identificava e também visando facilitar a agenda pessoal.

A primeira reunião contou com a participação de cinco profissionais, com uma duração de 2 horas e 13 minutos. A reunião posterior, contou com a participação de oito profissionais e sua duração foi de 2 horas e 39 minutos, como mostra a Figura 12.

	Horário	Objetivo da Sessão	Profissionais	Duração total
Sessão 01	9:30	Ações possíveis em áreas de risco e experiências anteriores	Participante 01, 02, 09, 10 e 11	2h e 13 min
Sessão 02	13:30	Ações possíveis para a área em estudo a partir do levantamento da percepção de riscos	Participante 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07 e 08	2h e 39 min

Figura 12 - Sessões e objetivos dos Grupos Focados

Foi escolhida uma sala que possuísse os recursos necessários para a realização das sessões, como mesa de reuniões e recursos de multimídia, oferecendo, assim, estrutura necessária para a plena realização das atividades. As reuniões aconteceram no dia 29 de novembro de 2016, em

uma das salas do Edifício Centenário, da Escola de Engenharia da UFRGS, cerca de um mês após o convite realizado por e-mail.

b) Condução das entrevistas

As reuniões foram precedidas pela elaboração de um guia com tópicos, de maneira a direcionar a realização do roteiro de questões, onde foram listadas as seguintes palavras chave: gestão de riscos, métodos participativos, urbanismo e engenharia de resiliência.

Segundo Ribeiro & Newmann (2012), a qualidade das respostas está diretamente relacionada com a qualidade das perguntas. Sendo assim, devem ser cuidadosamente elaboradas, visando a informação desejada. De acordo com Beyea e Nicoll (2000), uma entrevista típica tem, em média, 12 questões, as quais poderão ser de vários tipos, cada uma com um propósito próprio.

Para a obtenção das questões finais, foi realizado um piloto com outros pesquisadores, com o objetivo de refinar a escrita das mesmas e de maneira que direcionassem às respostas necessárias ao sucesso das reuniões.

No roteiro utilizado, foram considerados três tipos de questões distintas (Oliveira e Freitas, 1997):

- Questões de envolvimento - Introduzem o tópico geral aos participantes e fazem com que se sintam à vontade com o tema da discussão, conduzindo às questões de exploração;
- Questões de exploração - São as questões centrais, que requerem mais atenção na formulação e que direcionarão o estudo posterior;
- Questão de saída - É a questão que fechará a reunião, abrindo espaço para que os participantes considerem as informações compartilhadas e identifiquem aspectos que considerem importantes e que não foram englobados nas perguntas anteriores.

Como os grupos focados consistiram em duas reuniões com propósitos diferentes, o roteiro de questões foi modificado, de maneira a direcionar as respostas ao objetivo de cada sessão. As questões são apresentadas, conforme o Quadro 2 e o Quadro 3.

Sessão 01		Caso 01: Indicativos de intervenções em comunidades localizadas em áreas de risco relacionado a movimentos de massa e inundação.
Perguntas de envolvimento	1. Quais são suas percepções quanto às comunidades que estão em áreas de risco?	
	2. O que poderia ser feito?	
Perguntas de exploração	3. Como tornar mais harmônica a convivência dos moradores com o ambiente em que vivem?	
	4. Quais características devem possuir as ações realizadas nas comunidades?	
	5. Quais tecnologias sociais poderiam contribuir para a redução dos impactos gerados por processos perigosos e à vulnerabilidade social? <ul style="list-style-type: none"> - Como? Exemplos? - Ações estruturais e não estruturais 	
	6. Que ações de assistência técnica podem ser implementadas para melhorias urbanas e habitacionais? <ul style="list-style-type: none"> - Como? Exemplos? 	
	7. Que instrumentos ou técnicas construtivas poderiam contribuir para o aumento da resiliência em relação ao impacto dos desastres?	
	8. Quais atores poderiam ser envolvidos para contribuir na requalificação urbana, entendida como melhorias sociais, ambientais...De que forma podem atuar de maneira mais eficaz?	
	9. Qual o papel das comunidades neste processo?	
	10. Como viabilizar recursos?	
	Pergunta de saída	11. Existe alguma outra questão que você gostaria de colocar?

Quadro 2 – Roteiro de questões do grupo focado 01

Sessão 02		Caso 02: Quais ações de tecnologias sociais e de assistência técnica podem ser transferidas e utilizadas, visando a requalificação urbana da área em estudo, a partir do levantamento participativo da percepção dos riscos existentes.
Perguntas de envolvimento	1. Quais são suas percepções quando você olha para a área de risco apresentada?	
	2. O que, especificamente, poderia ser feito para superar os riscos percebidos?	

Perguntas de exploração	3. Como trabalhar com o espaço, para que os moradores possam ter uma convivência mais harmônica com o ambiente?	
	4. Quais características deve possuir uma ação para ser considerada adequada?	
	5. Quais tecnologias sociais podem ser transferidas à comunidade para avançar nas questões de riscos e vulnerabilidade social? - Como? Exemplos? - Ações estruturais e não estruturais	
	6. Que ações de assistência técnica podem ser aplicadas de forma a melhorar o ambiente? - Como? Exemplos? - Ações estruturais e não estruturais	
	7. Quais elementos poderiam estar presentes, para que possíveis desastres sejam menos intensos?	
	8. Quem pode ser chamado para o processo ou quais entidades poderiam ser contatadas para auxiliar a população a avançar na questão dos riscos? - De que forma elas podem atuar de maneira mais eficaz?	
	9. Como considerar a visão, o conhecimento e anseios dos moradores para a proposta de aplicação dessas ações?	
	10. Onde podemos arrecadar recursos?	
	Pergunta de saída	11. Existe alguma coisa que você gostaria de dizer sobre o mapeamento participativo de percepção de riscos realizado?

Quadro 3 – Roteiro de questões do grupo focado 02

c) Análise de dados dos GF

As discussões realizadas nos encontros foram gravadas em áudio, com a permissão dos participantes e transcritas para análise. Todas as opiniões e experiências relatadas durante as sessões foram mantidas como informação confidencial e anônima, na transcrição.

A análise começou a ser realizada e segundo Beyea e Nicoll (2000) e Oliveira e Freitas (1997) devem ser considerados as palavras e os seus significados, o contexto em que foram colocadas as ideias, a especificidade das respostas e a importância de identificar as grandes ideias.

A categorização dos dados seguiu duas linhas distintas, uma de acordo com a categorização, a relacionar os dados e identificar temas e ações consideradas relevantes, e outra, de maneira a seguir a metodologia de análise de diretrizes da Estratégia Integrada de Gestão de Riscos

(EIGER). Essa estratégia foi desenvolvida por pesquisadores do GRID e aplicada dentro do Projeto de “Desenvolvimento e apoio à implantação de uma estratégia integrada de prevenção de riscos associados a regimes hidrológicos na Bacia do Taquari-Antas – RS”, com o objetivo de “definição e priorização de ações a serem adotadas, a partir da combinação de medidas de engenharia e outras, de cunho social, econômico e administrativo (CEPED/RS, 2017 p. 4)”.

A Figura 13 representa o processo de análise dos dados coletados. Os áudios, representados na figura como a unidade de análise, totalizaram 4 horas e 52 minutos de gravação e resultaram na transcrição de um total de 36.350 palavras.

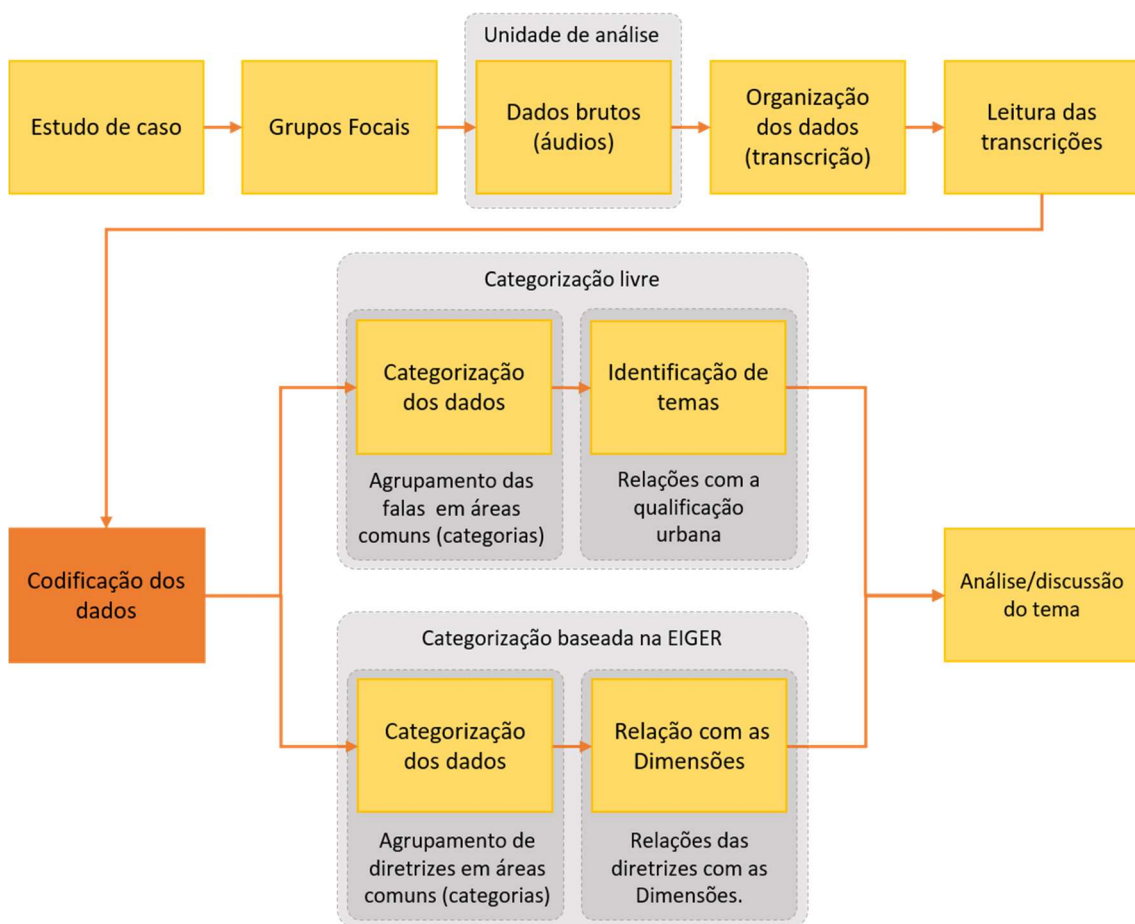


Figura 13 – Processo de análise dos dados dos grupos focados Fonte: Adaptado de Silva e Alves (2015)

4.5.3 Estratégia 03: Dimensões da Estratégia Integrada de Gestão de Riscos (EIGER)

A Estratégia Integrada de Gestão de Riscos, aqui utilizada, trabalhou inicialmente com o levantamento de diretrizes, as quais foram agrupadas em áreas comuns, mas percebeu-se

necessário um critério onde fosse possível visualizar as relações entre os diferentes elementos. Para isto, a Estratégia definiu dimensões (Figura 14), onde as diretrizes levantadas no trabalho influenciariam mais ou menos cada dimensão, definindo graus de impacto, como alto, médio, baixo e nulo.

A avaliação das ações levantadas nos grupos focados, frente às dimensões da Estratégia, buscou entender em quais categorias mais ações se correlacionam e quais dimensões são significativas para esta avaliação. Também, se esta forma de avaliação é efetiva ou se é necessário uma adaptação das dimensões, por ser uma Estratégia voltada à atuação em uma Bacia Hidrográfica, apesar de possuir a ótica da gestão do risco de desastres.



Figura 14 - Dimensões definidas na EIGER. Fonte: CEPED/RS (2017).

Cada uma das nove dimensões possui seus objetivos e torna possível identificar quais diretrizes são mais apropriadas em sanar determinadas deficiências, de maneira que a estratégia tenha mais eficiência.

Para avaliar o processo, foi realizada uma discussão e reflexão conjunta com outros pesquisadores sobre como ocorrem as relações das ações com cada dimensão, buscando entender se é uma ação mais pontual ou se ela integra uma ação mais global, com diversos desdobramentos para que ela ocorra.

4.6 ETAPA DE ANÁLISE E CONCLUSÃO

A última etapa apresenta os resultados de todo o processo desenvolvido, analisando os resultados e discutindo o tema proposto, de maneira a mostrar os resultados alcançados e os pontos mais importantes no decorrer do processo. Refletir sobre o processo é importante para a aplicação prática dos resultados aqui alcançados, trazendo recomendações para sua utilização em outras áreas, e entendendo seu potencial, de acordo com o contexto individual de cada área.

Esta etapa também identificou e analisou as contribuições teóricas da pesquisa, refletindo acerca dos avanços, em busca das bases para a qualificação urbana, sob a ótica da gestão do risco de desastres em assentamentos precários, aliando o saber científico ao saber local.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO: CAMPO DA TUCA E GRUPOS FOCADOS

Neste capítulo são apresentados os resultados obtidos na análise dos dados e relatado como os dados levantados nos grupos focados foram interpretados.

5.1 RESULTADOS DO ESTUDO NO CAMPO DA TUCA

O trabalho foi realizado no sentido de valorizar a relevância do conhecimento da comunidade, por sua vivência local e qualificar a percepção de riscos da mesma, ao mesmo tempo em que aportava experiência e bagagem para a pesquisa nas etapas subsequentes. As intervenções foram coordenadas pela autora da pesquisa, com o auxílio de uma profissional de arquitetura voluntária, pesquisadores do GRID e colegas do Projeto Porto Alegre Resiliente.

As reuniões ocorreram no período noturno, o que demandou boa vontade por parte dos participantes em colaborar com o mapeamento. Participaram voluntariamente desse processo, um total de nove moradores: homens e mulheres, entre 25 e 65 anos de idade, que se caracterizaram como trabalhadores formais, informais e pensionistas. Todos vivem muito próximos ao Arroio, sendo diretamente atingidos quando ocorrem eventos adversos. Essa etapa está descrita, conforme suas atividades, produtos esperados e descrição, no Quadro 4.

DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO			
	Objetivos	Como foi realizada	Produtos
16.08.2016 1. Linha do Tempo da comunidade e do arroio	<ul style="list-style-type: none"> - Valorização da memória coletiva, da identidade do grupo, da autoestima e vínculos afetivos; - Compreensão da comunidade e da ocupação do território e transformação do arroio - Identificação de situações relacionadas a riscos 	Os moradores escrevem em tarjetas adesivas os fatos relacionados às situações de riscos vivenciadas e fatos que marcaram a comunidade e ao arroio (ocupação, histórias de vida, políticas públicas, ações governamentais), em ordem cronológica.	- Painel com sistematização do histórico da comunidade, com ênfase aos marcos relacionados às situações de risco.

DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO				
	Objetivos	Como foi realizada	Produtos	
	2. Visão de Futuro	- Subsídio para a proposta de qualificação urbana da área.	Os moradores escrevem em tarjetas adesivas, seus desejos para o futuro da comunidade e explicam o porque da escolha do desejo.	- Registro da expressão dos desejos e expectativas para o futuro/desenvolvimento da comunidade e entorno.
22.08.2016	3. Mapa interativo	- Identificação do local de moradia dos participantes, lugares importantes para a comunidade; - Reflexão sobre os riscos presentes no território (ambiente natural e construído) e localização.	Os participantes apontam no mapa os locais onde moram, locais e pontos de referência para a comunidade, onde percebem riscos e onde ocorrem.	- Mapa interativo de riscos e vulnerabilidades, local de moradia, lugares importantes e riscos. - Categorização dos riscos e vulnerabilidades (organizado pela autora, para possibilitar reflexões.
05.09.2016	3.1 Análise do mapa	- Classificação das situações de risco apontadas pelos moradores, de acordo com categorias estabelecidas.	Com todos os pontos referenciados no mapa, são categorizados, de acordo com o tipo (moradia, riscos relacionados ao arroio, as construções, questões relacionadas a infraestrutura, etc.)	- Mapa dos riscos apontados por categorias estabelecidas
17.09.2016	4. Caminhada comunitária	- Compreensão coletiva das formas de ocupação, limite territorial da comunidade, hábitos, conflitos, espaços de sociabilidade, recursos locais, instalações públicas existentes, etc.	Agendamento prévio e divulgação da ação na comunidade, realizada pelos parceiros locais, foi estimulada a participação da população e o trajeto foi definido pelos moradores.	- Mapeamento de pontos de interesse dos moradores, limite da área reconhecida, trajeto escolhido, área de abrangência da enxurrada. - Complementação do mapa interativo.
19.09.2016	5. Riscos, causas e responsabilidades	- A partir dos riscos apontados no mapa interativo e na caminhada comunitária, gerar reflexões sobre suas causas e atribuição de responsabilidades: natureza; moradores; outros agentes; políticas públicas (ausência ou ineficácia).	Utilização de quadros com a apresentação das informações levantadas sobre os riscos classificados, os moradores foram convidados a fazer uma reflexão em conjunto, para qualificar a percepção deles em relação aos riscos locais e o papel que cada um tem e pode desempenhar na gestão desses riscos.	- Quadro com risco e possíveis responsáveis (natureza, ação dos moradores, ausência de políticas públicas, outros) - embasamento para a discussão sobre ações e atitudes.

DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO				
	Objetivos	Como foi realizada	Produtos	
	6. Ações e atitudes	- Incentivar a reflexão sobre os problemas vivenciados pela comunidade; - Proposição de ações e atitudes (individuais, coletivas, busca por parcerias, etc.) pelos moradores.	Os moradores foram convidados a pensar coletivamente em ações e atitudes práticas, na própria comunidade, para se desenvolver como protagonista.	- Planejamento de ações/atividades a serem realizadas para a busca de melhorias na comunidade.
	7. Avaliação do trabalho	- Refletir sobre o conjunto de atividades desenvolvidas e sobre o ambiente natural e construído.	Desde a atividade de ações e atitudes, os próprios moradores já levantaram os pontos fortes e fragilidades do território e da organização comunitária.	- Identificação de pontos fortes e fragilidades.
03.10.2016	8. Capacitação	- Qualificar a percepção dos moradores sobre o território onde vivem, por meio de complementação, com análise técnica e promover a reflexão coletiva.	Na reunião foram apresentados todos os produtos resultantes do trabalho realizado e descrito cada um dos pontos levantados durante a caminhada comunitária e no mapa interativo.	- Apresentação da análise técnica: potencialidades e fragilidades;

Quadro 4- Etapas da aplicação da metodologia de percepção de riscos

5.2 SELEÇÃO DOS DADOS E CATEGORIZAÇÃO PARA OS GRUPOS FOCADOS

Tendo como base as transcrições das manifestações dos participantes do grupo focado, a análise contou com a leitura, identificação e agrupamento em áreas comuns de conteúdos considerados relevantes. Nessa primeira codificação, seis temas foram identificados e destacados no texto, de acordo com a seguinte interpretação de cada tema:

- Risco - Questões diretamente relacionadas a riscos de desastres em assentamentos precários;
- Comunidade e Território - Questões relativas ao perfil socioeconômico, organização comunitária, ao histórico da ocupação, à segregação social e territorial, etc.;

- Ambiente Construído - Questões sobre infraestrutura urbana, condições de moradia, ocupação do território, dinâmicas urbanas, etc.;
- Gestão - Questões relativas à implementação e integração de políticas públicas (principalmente municipais), processos participativos, diagnóstico e intervenções do poder público;
- Suporte - Questões relevantes para assegurar a eficácia de intervenções voltadas a qualificação urbana, como questões de regularização fundiária;
- Limitadores - Questões que podem limitar ou inviabilizar o processo.

Após essa primeira atribuição de temáticas, foi realizada uma reflexão sobre os conteúdos elencados e suas inter-relações. Para avançar, a adequação da escrita dos conteúdos foi necessária, levando em conta o contexto em que as ideias foram expressas. Com esse formato, os dados foram para uma segunda classificação, de acordo com possibilidades de ações, integração entre atores, questões de suporte ao desenvolvimento do processo e limitações.

A nova classificação se embasou na reflexão sobre temáticas e questões que envolvem a qualificação urbana de assentamentos precários, sob a ótica da gestão de risco de desastres e do envolvimento comunitário. A Figura 15, apresenta as temáticas atribuídas inicialmente e a primeira síntese proposta, em direção ao objetivo final, ou seja, em busca das bases para a realização da qualificação urbana, de modo que a gestão de riscos de desastres em assentamentos precários permeie todo o processo de qualificação.



Figura 15 - Análise inicial dos grupos focados

A primeira síntese se caracterizou por buscar integrar temáticas importantes e com potencial de sustentar e embasar proposições voltadas à qualificação urbana de assentamentos precários, considerando um planejamento global e não apenas intervenções isoladas e desconectadas. Alguns temas resultantes da primeira síntese, a serem considerados, já constavam na identificação inicial, mas foram ampliados e seus significados para o desenvolvimento do processo são os seguintes:

- Comunidade - Relativo ao envolvimento comunitário, relações de confiança, compreensão do território, empoderamento, poder de decisão, etc.;
- Poder público - Processos participativos, disponibilização de dados abertos, integração e continuidade de políticas, incentivar a população à participação, etc.;
- Suporte ao processo - Questões de vulnerabilidade social, entendimento de dinâmicas locais, estabelecimento de consensos, interesse coletivo, parceiros locais já atuantes, agenda clara, diagnósticos, etc.;
- Ações propostas - Ações importantes e que já tenham sido aplicadas com sucesso em outras áreas;
- Limitadores do processo – Fragilidades encontradas, formação técnica ineficaz, falta de preservação do conhecimento na troca de gestão, dificuldades de acesso a recursos, etc.

A primeira Síntese se configurou como uma aproximação, para que as grandes ideias fossem ordenadas e apresentadas em grupos temáticos. Para aprimorar o formato de apresentação, uma nova reflexão e ordenação de tópicos foi realizada. O enfoque em elementos separados deu lugar a agrupamentos afins e permitiu visualizar melhor as relações entre esses elementos, demonstrados na Figura 16.

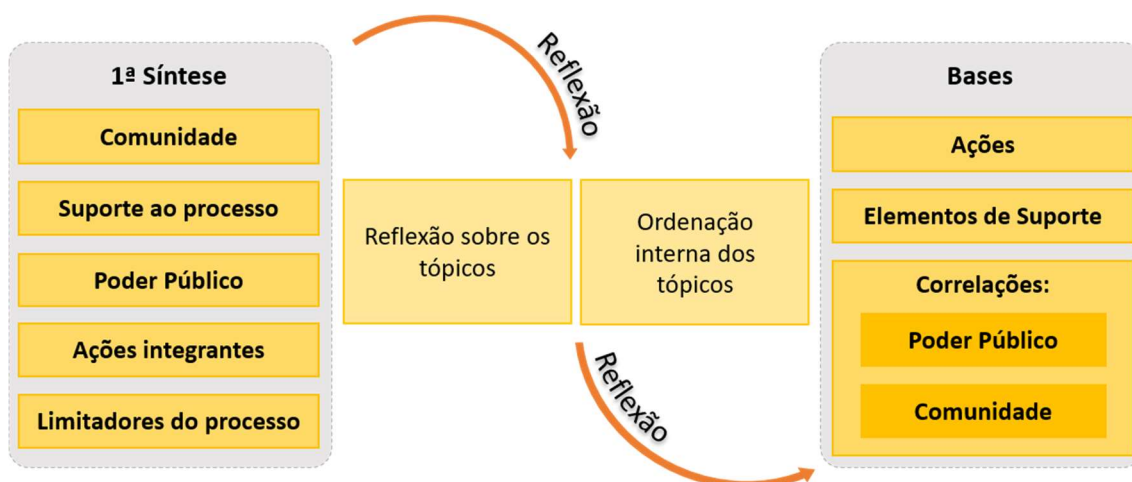


Figura 16 - Processo seguido

Os “limitadores do processo” também foram interpretados como, ao invés de questões “incapacitantes”, elementos que possam servir de desafios a superar e/ou oportunidades, buscando conferir sustentabilidade para o processo por meio dos elementos de suporte.

Um total de 54 ações foram identificadas e categorizadas, apoiando-se em atuações que envolverão o poder público, a comunidade e os demais atores. Assim, a solução encontrada se caracteriza, principalmente, como a aproximação para as bases, para a qualificação urbana, sob a ótica da gestão de risco de desastres, de acordo com a Figura 17.



Figura 17 – Ações e correlações propostas

Destaca-se que todo este processo de qualificação urbana deve ser permeado pela participação, que em sua ausência não se sustenta, sendo importante para que as demais ações obtenham êxito. A participação também se expressa nas diferentes correlações e elementos de suporte que compõem as bases da proposta.

As ações que podem ser desenvolvidas em assentamentos precários são o principal eixo de atuação e são precedidas e acompanhadas, durante todo o processo, por elementos que dão suporte, e outros que possuem correlações com a comunidade e com o poder público. As correlações são mutuamente importantes para a realização das ações levantadas

5.3 MAPEAMENTO DE AÇÕES

As ações formam o principal eixo, mas estão apoiadas em elementos que suportam e que auxiliam e, até, abrem caminho para que a realização das ações seja possível. As ações foram classificadas em grupos, como: diagnóstico; articulação do poder público; melhorias do ambiente natural e construído; e capacitação. Cada um dos grupos está descrito a seguir:

- Diagnóstico

A análise e o conhecimento técnico, aplicado à realidade do assentamento, acrescido da visão dos moradores a partir da sua vivência e conhecimento. No diagnóstico, os principais riscos e vulnerabilidades existentes na área serão identificados e serão elementos chave considerados na qualificação.

Podem se relacionar a áreas ambientalmente frágeis ocupadas, condição das habitações, precariedade da infraestrutura, e inadequação à urbanização. A partir do diagnóstico serão definidos os elementos direcionados às intervenções voltadas à gestão de risco. As ações levantadas são apresentadas conforme o Quadro 5.

DIAGNÓSTICO
TÉCNICO
Mapear riscos e vulnerabilidades
Mapear áreas de risco, definindo a permanência, realocação ou necessidade de reassentamento
Organizar banco de dados sobre registros de ocorrência de desastres locais
Elaborar diagnóstico aprofundado, sob aspectos ambientais, urbanos, habitacionais, jurídicos e socioeconômicos.

COMUNITÁRIO
Promover o resgate do histórico da comunidade.
Identificar desejos para o futuro da comunidade
Mapear os pontos importantes da comunidade
Promover reflexão sobre o território
Promover caminhadas comunitárias
Identificação das fragilidades e vulnerabilidades construtivas
Organizar o conhecimento da comunidade, para demonstrar suas questões

Quadro 5 – Ações de diagnóstico

- Articulação do Poder Público

Compreendem intervenções articuladas pelo poder público e são de fundamental importância para que o processo aconteça, pois se entendeu, durante o processo, que o poder público é o grande articulador de políticas que abrem caminho para que ocorram mudanças sociais. Essas ações fazem parte de uma atuação integrada entre as várias esferas/atores/disciplinas.

Para que transcorra de maneira adequada, necessita a integração pelo poder público, de suas esferas, tanto na sua estrutura interna, quanto para com a comunidade e demais atores, de modo a reforçar sua atuação local. As ações levantadas compreendem ações voltadas à comunicação, discussão de demandas, parcerias, diretrizes de intervenção etc., e podem ser vistas no Quadro 6.

ARTICULAÇÃO DO PODER PÚBLICO
Criação de canal para discussão periódica dos setores do Poder Público sobre gestão de risco em períodos críticos para a ocorrência de desastres.
Criar canais de comunicação entre a gestão pública e moradores de áreas de risco, para saber o que ocorre
Promover um ambiente de discussão para as demandas da comunidade, unindo diferentes setores da prefeitura.
Atuar de forma integrada nas questões que envolvem riscos, regularização jurídica e moradia precária
Identificar e estabelecer parcerias com instituições atuantes na comunidade
Estabelecer diretrizes para a intervenção, garantidas por meio de mecanismos legais (nível municipal)
Estruturar o planejamento do programa
Levantar soluções que se adaptem a realidade sócio ambiental da comunidade
Promover e agilizar a regularização jurídica da área ocupada pela comunidade
Buscar recursos em diferentes instâncias, inclusive internacionais
Desenvolver projetos adequados às exigências dos órgãos financiadores

Utilizar, na atuação com a comunidade, ferramentas interativas
Considerar e dar suporte a atividades de geração de renda
Hierarquizar e priorizar a atuação na comunidade, conforme os graus de risco
Fiscalizar as áreas inadequadas à ocupação
Disponibilizar assistência técnica para melhorias da moradia e obras no entorno (contenções, aterros, etc.)
Promover simulados de desastres na comunidade
Definir rotas de fuga, a partir do conhecimento da comunidade (Defesa Civil)

Quadro 6 – Ações de articulação

- Melhorias do Ambiente Natural e Construído

As ações relacionadas a “melhorias do ambiente natural e construído” impactam de modo direto e também pontual, mas não menos eficaz, as questões relacionadas às vulnerabilidades e riscos. Mesmo relacionadas com ações globais ou pontuais, não são menos eficazes. Essas ações foram classificadas como medidas estruturais e medidas não estruturais, devendo estar inseridas em um planejamento global para a área.

A adequação de ruas e caminhos, de forma a garantir a autonomia individual e contemplar a acessibilidade, tanto dos serviços de atendimento às emergências e a previsão de espaços de uso comum, visam uma maior qualidade urbanística, o que se efetiva por meio de medidas estruturais. Com a adoção de medidas não estruturais, se busca uma melhor adaptação às condições locais e alternativas para mitigação do risco. As ações estão descritas no Quadro 7.

MELHORIAS DO AMBIENTE NATURAL E CONSTRUÍDO
MEDIDAS ESTRUTURAIS
Técnicas construtivas adequadas a apropriação pela população para pequenas obras
Promover espaços físicos que potencializam a vida comunitária
Implantar equipamentos e serviços públicos com fácil acesso à comunidade e conectados aos espaços comunitários
Implantar estrutura em local seguro para atendimento emergencial a desastres, no espaço comunitário
Implantar realocações em locais próximos, quando houver necessidade de remoção de moradias em áreas de risco
Viabilizar novo uso para áreas de remoção
Acessos adequados dos serviços emergenciais às moradias
Garantir acessos para a autonomia das pessoas, principalmente aos idosos e às pessoas portadoras de necessidades especiais
MEDIDAS NÃO ESTRUTURAIS
Melhorar a convivência da comunidade com as fragilidades

Proposição de alternativas que contemplem o equacionamento do risco e a moradia segura
Propor e discutir tipologias habitacionais adaptadas, como alternativa de permanência das famílias na área.

Quadro 7 – Ações de melhorias do ambiente natural e construído

- Capacitação

A capacitação, diferenciada entre ações de capacitação de técnicos e demais atores e da própria comunidade, possibilita o conhecimento aprofundado do assentamento, para a compreensão dos conteúdos técnicos e para o diálogo entre os atores envolvidos.

A comunidade tem sua percepção do risco qualificada, para que possa atuar de maneira pró ativa em suas questões. Para os técnicos e demais atores, a capacitação auxilia na promoção de um diálogo inclusivo e promove a atuação interdisciplinar no enfrentamento das questões.

Qualificar a percepção, preparar a população para saber como agir diante de cenários de desastres e capacitar para a interlocução sobre as situações vivenciadas, são ações que promovem empoderamento por meio do conhecimento adquirido. As ações levantadas são apresentadas no Quadro 8.

CAPACITAÇÃO
COMUNIDADE
Qualificação da percepção, a partir da visão técnica dos gestores e outros atores
Preparar a população para saber como agir diante de cenários de desastres e outros acidentes
Possibilitar a compreensão do processo de qualificação urbana, das interdependências para que as intervenções sejam efetivadas
Formulação de estratégias e qualificação das reivindicações
Capacitar para a compreensão e discussão das intervenções
Capacitar para uso de técnicas construtivas simples, relacionadas ao aumento da resiliência (muros de contenção, barreira de águas, etc.)
TÉCNICOS E DEMAIS ATORES
Capacitação continuada da Defesa Civil, para compreender as áreas onde atuam, não apenas focando o risco/ameaça
Criar corpo técnico no Poder Público, para atuação em Defesa Civil (análise de risco, elaboração de laudo, orientação as famílias, essencialmente nas áreas de interesse social)
Promover discussões sobre gestão de risco e intervenções voltadas a assentamentos precários
Atuação da Defesa Civil para, além da resposta, se capacitar para atuar na prevenção
Ferramentas participativas para capacitação da comunidade, compreensão do risco e o olhar voltado ao coletivo
Capacitar agentes envolvidos para elaboração de projetos para acesso de recursos

Viabilizar formação técnica voltada a integração de diferentes saberes e a multidisciplinaridade
Envolver alunos de graduação de diferentes cursos no tema

Quadro 8 – Ações de capacitação

5.4 ELEMENTOS DE SUPORTE

Para viabilizar a qualificação, são necessários elementos que dão suporte ao processo e que estejam relacionados com o reconhecimento de valores pertinentes a cada elemento. Os elementos de suporte têm o objetivo de garantir o apoio necessário ao movimento em direção à realização das ações e a qualificação urbana e foram relacionados a: comunidade; atores; financiamento; viabilização do programa; e transparência. Esses grupos de elementos são apresentados a seguir:

- Comunidade

Partindo da ideia de que a comunidade é formada por interações, comportamentos e expectativas entre seus membros, o reconhecimento dessas áreas como parte da cidade, a valorização, o empoderamento fazem parte de elementos considerados fundamentais para o êxito das intervenções e são descritos no Quadro 9.

RELACIONADOS À COMUNIDADE
Reconhecimento dos moradores de assentamentos precários como parte da cidade
Identificação e conexão de lideranças locais, para que sejam atores influentes no processo
Estabelecimento de relação de confiança com a comunidade
O desenvolvimento local deve ser fomentado, reforçando a identidade coletiva
Empreendedorismo, como ferramenta de cidadania (geração de renda)
O empoderamento da comunidade é fundamental para que ocorram mudanças [A população adquire condições para a defesa de propostas para a área]
Valorização do conhecimento individual sobre o território, para a construção coletiva
Envolvimento das crianças no processo
Compartilhamento de experiências entre comunidades, para compreender os próprios problemas
Ações pautadas pelo interesse coletivo
Valorização/apropriação das intervenções pela comunidade
Organizar a comunidade para participar e acompanhar as melhorias

Quadro 9 - Elementos de Suporte relacionados à comunidade

- Atores

Os atores, agentes sociais e econômicos, indivíduos e instituições, que atuam ou pretendem atuar em assentamentos precários, devem ter seu trabalho valorizado, além de possuir perfil adequado à atuação em comunidades e atuação em rede, o poder público deve estar aberto à parcerias externas que atuem nessas áreas. Os elementos de suporte relacionados aos atores podem ser vistos no Quadro 10.

RELACIONADOS AOS ATORES
Administração pública aberta a parcerias
Visão sistêmica da gestão de risco
Valorização do trabalho dos profissionais que atuam neste contexto
Valorização dos diferentes atores importantes para o processo
A equipe técnica e demais atores que atuam no Programa devem possuir perfil adequado à atuação junto às comunidades e assentamentos precários
Atitude de escuta às questões da comunidade
Todos devem entender as dinâmicas locais e da cidade
Inserção na área, por meio de parceiros da comunidade ou organização comunitária local
Integração entre todos os atores envolvidos
Atuação dos atores em rede, para contemplar todos os aspectos
Sensibilização da comunidade para a participação
Postura/abertura do técnico para aprender com a comunidade
Realização de parcerias para a viabilização de melhorias urbanas e habitacionais
Emprego de Assistência Técnica, com uso de linguagem acessível e metodologia adequada

Quadro 10 - Elementos de Suporte relacionados aos atores

- Financiamento

O conhecimento dos canais de acesso a recursos, das técnicas construtivas mais adequadas para o financiamento e o conhecimento de como se elabora um projeto é essencial para que algumas ações sejam efetivadas, principalmente ações estruturais, como mostra o Quadro 11.

FINANCIAMENTO
Conhecimento dos canais de acesso a recursos (editais, programas)
Emprego de técnicas construtivas que viabilizem financiamento
Elaboração de projetos que contemplem as exigências do agente financiador

Quadro 11 - Elementos de Suporte relacionado ao financiamento

- Viabilização do programa

Viabilizar a qualificação urbana de assentamentos precários requer mais do que recursos financeiros, necessita que seja pensado globalmente para que sua atuação local obtenha êxito. A atuação multidisciplinar, a construção conjunta de soluções e o aprendizado por meio de experiências anteriores, cria robustez e busca garantir que o trabalho avance ao longo das etapas subsequentes. Os elementos de suporte relacionados à viabilização do programa estão descritos no Quadro 12.

RELACIONADOS À VIABILIZAÇÃO DO PROGRAMA
Atuação multidisciplinar
Plano global, que contemple aspectos jurídicos, questões econômicas, sociais, urbanas e ambientais
Buscar referências em outras experiências e programas existentes
Intervenção respaldada com base nos marcos legais nacionais e internacionais
Abordagem de temas direta ou indiretamente relacionados à requalificação urbana, para garantir a sustentabilidade da intervenção
A vulnerabilidade social deve ser considerada nas intervenções urbanísticas
Valorização da memória da comunidade, para conscientização quanto à importância do problema
Adoção de técnicas construtivas compatíveis com o impacto dos desastres
Identificação de demandas da comunidade, por meio de atividades que promovam a reflexão
Estabelecimento de consensos entre os atores, sobre as diretrizes de intervenção
Construção conjunta de soluções, a partir de consenso entre técnicos e moradores, para garantir a eficácia das intervenções

Quadro 12 - Elementos de Suporte relacionados à viabilização do programa

- Transparência

Disponibilizar todo o processo, de forma clara, transparente, aberta a consultas e ao diálogo. Tem o objetivo de buscar a confiança, respeito e que o diálogo entre a comunidade e poder público seja mais igualitário. O Quadro 13 mostra os elementos de suporte relacionados com a transparência do Programa proposto.

RELACIONADOS À TRANSPARÊNCIA
Comunicação, como elemento estruturador
Interlocução, compreendida por todos os atores
Sensibilização da comunidade desde uma agenda clara, coerente e aberta a troca de ideias

Possibilitar a compreensão de todos os aspectos envolvidos na intervenção e necessário ao atendimento das demandas (visão do todo)
Disponibilização de todos os resultados do processo à comunidade

Quadro 13 - Elementos de Suporte relacionados à transparência

5.5 CORRELAÇÕES COM O PODER PÚBLICO

No âmbito do desenvolvimento do processo, as correlações formam um conjunto de papéis a serem assumidos, tanto pelo poder público, quanto pela comunidade. As correlações são inter-relacionadas e imprescindíveis para viabilizar as ações buscando garantir a viabilização das mesmas por meio do seguimento das proposições. Estas práticas requerem a integração do poder público com a comunidade, a partir de processos participativos, resultando em ações geradas a partir de reflexões e construção de consensos.

Alguns papéis cabem unicamente ao poder público, como a criação de políticas ou o estabelecimento de agendas de longo prazo. O poder público é o grande articulador para que as mudanças ocorram. As correlações identificadas foram descritas a seguir: Relacionados à gestão; Relacionados ao processo participativo; Relacionados às diretrizes.

- Relacionados à Gestão Pública

É importante a adoção, pela gestão pública municipal, de uma agenda de longo prazo, e da continuidade das políticas públicas, para que seja possível avançar no processo de qualificação urbana e gestão de riscos de desastres. Trabalhar de maneira integrada, multidisciplinar e participativa, envolvendo gestores e servidores públicos, é um desafio para a estrutura interna do poder público, mas que possui relevância no desenvolvimento do processo de qualificação urbana, sob a ótica da gestão de riscos de desastres. As correlações levantadas podem ser vistas no Quadro 14.

RELACIONADOS À GESTÃO
Adoção de agenda/plano de longo prazo, com ações integradas e em diferentes escalas
Realização de intervenções inseridas em um plano global
Preservação do conhecimento técnico nas trocas de gestão municipal
Continuidade das políticas públicas a longo prazo, independente de troca de gestão
O papel do Poder Público passa por estabelecer diretrizes, para a intervenção de técnicos e definir o perfil e experiência a ser contratado

Independente dos atores envolvidos, alguns papeis cabem unicamente ao estado (licitação, legislação etc.)
Fragilidade para efetivar este processo complexo
Necessidade de suporte externo, pois a rotina não permite que se aprofunde no desenvolvimento do trabalho nos assentamentos precários
Rompimento de práticas inadequadas historicamente adotadas, “sempre foi feito assim”
Inserção da temática dos desastres na escola (todos os níveis)
Falta de estruturação da Defesa Civil
Considerar os Agentes da Defesa Civil como atores importantes no processo
Informação sobre as políticas públicas e serviços disponibilizados à comunidade
Disponibilizar informações à população, que poderão atenuar o impacto dos desastres (mapeamentos, programas, etc.)
Necessidade de atuação emergencial para o enfrentamento das questões de risco
Integração de setores e esferas de governo nas agendas relacionadas a gestão de riscos e qualificação urbana
Morosidade dos processos jurídicos na regularização fundiária dos assentamentos precários
A resolução da questão jurídica da área isoladamente não garante as melhorias necessárias
Intervenções fragmentadas causam descrédito nas comunidades
Rompimento da cultura de fazer o “mínimo necessário”
Estabelecer consensos quanto às intervenções nos processos de qualificação
Utilização de fundos municipais para viabilizar intervenções
Incentivar a formação de lideranças

Quadro 14 – Correlações relacionadas à gestão pública

- Relacionados ao Processo Participativo

O processo participativo é uma das mais importantes correlações para que se possa obter êxito. Exige uma mudança na postura de atuação do corpo técnico do poder público, mas que, por outro lado, também exige poucos recursos financeiros. Se realizado adequadamente, permite também estabelecer relações de confiança com a comunidade. As correlações relacionadas ao processo participativo estão descritas no Quadro 15.

RELACIONADOS AO PROCESSO PARTICIPATIVO
O desenvolvimento de processos participativos exige poucos recursos financeiros
Envolvimento de instâncias de controle social (conselhos e etc.)
Pode contribuir para a compreensão da situação local em diferentes instancias
Mobilização para a participação
Possibilita a apropriação da proposta de intervenção pela comunidade
Estabelecimento de relação de confiança da comunidade
Promoção da participação das famílias, desde o planejamento de novas unidades, ou de melhorias habitacionais

Quadro 15 – Correlações relacionadas ao Processo Participativo

- Relacionados às Diretrizes

Todo o processo gira em torno da gestão de riscos de desastres, e todas as ações devem ser justificadas pela mitigação do risco. As correlações relacionadas às diretrizes nomeadas, buscam auxiliar no desenvolvimento de futuras diretrizes para cada assentamento. As correlações relacionadas com as diretrizes são apresentadas no Quadro 16.

RELACIONADOS ÀS DIRETRIZES
Gestão de Risco, como eixo estruturante
Integração das políticas públicas setoriais
Estabelecimento de processo participativo/gestão democrática no Programa
Transparência, com disponibilização universal das informações públicas
Planejamento global para as ações
Considerar especificidades dos assentamentos precários e das áreas de risco
Não regularizar áreas sem mitigação do risco
Levar o conhecimento técnico à comunidade com a utilização de ferramentas que facilitem a compreensão
Considerar os moradores como atores do processo
Considerar, tanto a visão técnica, como o conhecimento dos moradores
Emprego de padrões urbanísticos diferenciados, contemplando melhorias e o morar seguro
Realizar intervenções integradas e associadas a um plano global para a comunidade
Promover intervenções, logo após a elaboração do diagnóstico do assentamento precário
Viabilizar a parte mais complexa das melhorias da moradia
Propiciar a salubridade das moradias (iluminação/ventilação), evitando adensamentos (habitabilidade)

Quadro 16 – Correlações relacionadas às Diretrizes

5.6 CORRELAÇÕES COM A COMUNIDADE

As correlações com comunidade atentam para seu potencial de organização e para a necessidade de entendimento, quanto à compreensão de seu papel ativo na busca de soluções. Estas práticas, efetivadas a partir de processos participativos, requerem a integração do poder público com a comunidade, resultando em intervenções geradas a partir de reflexões e construção de consensos. As correlações com a comunidade são descritas a seguir: participação; compreensão do território.

- Participação

É a condição básica para que o processo ocorra e um dos eixos importantes para a sustentabilidade do programa. As comunidades possuem uma grande capacidade de auto-organização e é importante que sejam ouvidas e ocupem espaços de decisão e protagonismo.

A compreensão das responsabilidades nas escalas distintas, dos problemas e o envolvimento na busca e implementação de soluções trazem dinâmica ao processo. As correlações relacionadas a participação comunitária estão descritas no Quadro 17.

PARTICIPAÇÃO
Participação, como condição para integrar o Programa
O envolvimento pode garantir a sustentabilidade da intervenção
Estabelecimento de laços de confiança e relações de vizinhança
Compreensão das responsabilidades individuais, coletivas e do Poder Público
Compreensão dos problemas e envolvimento na busca e implementação de soluções
Capacidade de auto-organização, como um potencial para a intervenção “construíram o que existe”
Ocupação dos espaços de decisão/protagonismo

Quadro 17 – Correlações relacionadas à participação

- Compreensão do território

A compreensão conjunta do território, seu ambiente natural e construído, o resgate do histórico do assentamento, a manutenção da memória coletiva, a organização comunitária e seu potencial latente, tentam conter a exposição de um contexto social vulnerável aos desastres naturais. Oferecendo ademais, condições para que as comunidades possam compreender os riscos de desastre e superá-los, para que sejam capazes de se reconstruírem.

COMPREENSÃO DO TERRITÓRIO
Resgate do histórico de ocorrências de desastres na área
Compreender o território onde vive (ameaças, vulnerabilidades, potenciais, etc.)
Entender os impactos que as ações podem causar a nível individual e coletivo, na escala do lote, da rua e da comunidade
Grau de vulnerabilidade social pode interferir na capacidade de resposta
Processo participativo e educativo leva a compreensão dos condicionantes naturais que interferem no terreno e, conseqüentemente, nos projetos/propostas para a área
Manutenção da memória coletiva dos desastres
Envolvimento e uso do espaço comunitário, também no momento do desastre
Alertar novos moradores quanto à ocorrência de desastre e sistemas de alerta
Evitar ocupação de áreas de risco

Quadro 18 – Correlações relacionadas à compreensão do território

A lógica empregada nessa organização apresentada é de uma plataforma aberta e não é um quadro exaustivo das ações necessárias, correlações e elementos de suporte que podem ser aplicados nessas áreas. É uma aproximação, com a utilização de grupos focados, para as bases e que pode ser modificada, melhorada ou adaptada, a partir de novas necessidades e oportunidades detectadas em cada território.

Como uma pesquisa interpretativa, suas características podem levar a diferenças em seu resultado quando replicado, visto que o grupo reunido possui vivências e conhecimentos distintos. Assim, os resultados não representam um ponto final, mas sim uma estrutura de suporte, originado de um processo contínuo de análise e discussão, que possui a ótica da gestão de riscos de desastres permeando o processo, como um todo.

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO: APLICAÇÃO DAS DIMENSÕES DA ESTRATÉGIA INTEGRADA DE GESTÃO DE RISCOS (EIGER)

A análise, adaptada a esse trabalho, levou em conta como as ações se relacionam com as dimensões, se sua relação é em apenas uma ou mais dimensões, e quais ações se relacionam com um maior número de dimensões. Para possibilitar a análise, cada grupo de ações foi distribuído em quadros e as relações entre as dimensões foram interpretadas conforme os objetivos de cada dimensão apresentados.

O objetivo de cada uma das dimensões, e que também foram utilizadas nesta pesquisa, como um referencial para a avaliação das ações de qualificação urbana, levantadas nos GF, foram obtidas no relatório da Estratégia e são apresentadas no Quadro 19.

Dimensão	Objetivo
Planejamento	Planejar para reduzir e inibir novos fatores de risco, a partir de uma visão multidimensional, favorecendo a integração, diferentes escalas territoriais e diferentes ações/políticas para redução de risco, de curto, médio e longo prazo.
Organizacional	Fomentar o engajamento participativo e propositivo dos atores envolvidos, garantindo que as responsabilidades/atribuições sejam efetivadas nas diferentes escalas.
Integração	Promover a integração entre os diferentes setores da gestão pública municipal, entre atores e entre lideranças, integrando políticas públicas para as diferentes escalas territoriais e temporais. Atuar de forma conjunta com a comunidade nas ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e reconstrução.
Estrutura de Gestão de Risco	Fortalecer a atuação dos órgãos regionais de defesa civil, com estrutura para atuação em todas as fases da gestão de risco. Garantir recursos financeiros por meio das diferentes esferas de governo, bem como de outras fontes.
Legal	Cumprir as atribuições expressas na Lei 12.608/2012 - Política Nacional de Proteção e Defesa Civil. Dar suporte legal à aplicação da EIGER (regulamentações e adequações normativas necessárias), reforçar o papel dos drivers, inibir fatores de geração de risco e garantir a eficácia do controle social.
Gestão do Conhecimento	Ampliar a compreensão sobre os conceitos relacionados à gestão de risco, e promover a qualificação da percepção de risco (ambiente x ameaças). Garantir acesso à informação, com comunicação facilitada para todos os públicos, a qualificação da comunicação de risco e de canais de comunicação com a população. Capacitar os <i>stakeholders</i> (federal, estadual, regional, municipal e local) e garantir que os temas gestão de

	risco, proteção e defesa civil sejam incorporados na educação formal (curriculares) e não formal.
Gestão Hídrica	Investir em ações estruturais, que promovam a retenção hídrica para controle de inundações e enxurradas localizadas. Controlar o escoamento superficial, de forma a contribuir na redução dos impactos das inundações e enxurradas localizadas e impedir que obras que impactem a dinâmica hídrica agravem ou gerem novas situações de inundações nas zonas localizadas a jusante.
Gestão Ambiental	Garantir que atividades incompatíveis com a redução/mitigação do risco sejam gradativamente adequadas ou substituídas por alternativas que garantam o desenvolvimento socioeconômico local. Garantir que as liberações de licenciamentos ambientais sejam avaliadas, tendo como suporte de análise uma área de abrangência correspondente a seus impactos, não sendo limitado somente pelos limites políticos dos municípios ou estados.
Qualificação Urbana e Rural	Garantir adequação das moradias frente às ameaças presentes e a melhoria da infraestrutura com vistas ao aumento da resiliência. Desestimular ocupações em áreas de risco. Garantir que as estratégias de desenvolvimento urbano e rural estejam alinhadas com as características do ambiente. Promover a requalificação urbana das áreas degradadas. Garantir oferta de habitação de interesse social em áreas seguras.

Quadro 19 - Objetivo das Dimensões Fonte: Adaptado de CEPED/RS (2017)

Para esse trabalho, a relação com as dimensões, diferentemente de graus de impacto, como alto, médio, baixo e nulo, foi utilizado a marcação com qual ou quais dimensões havia relação.

6.1 DIMENSÕES X AÇÕES DE DIAGNÓSTICO

A avaliação das ações de “Diagnóstico”, frente às dimensões, podem ser vistas no Quadro 20. A avaliação mostrou que as ações de diagnóstico “técnico” estão conectadas mais diretamente com questões de planejamento, gestão do conhecimento e gestão hídrica, com praticamente todas as ações desse grupo, se relacionando com essa dimensão. A dimensão “gestão do conhecimento” é a que mais possui impacto nas ações, tanto de diagnóstico “técnico”, quanto “comunitário”, onde dez ações se relacionam.

AÇÕES DE DIAGNÓSTICO	Planejamento	Organizacional	Integração	Estrutura de Gestão da Dimensão	Legal	Gestão do Ambiente	Gestão Hídrica	Gestão Ambiental	Qualificação
Técnico									
Mapear riscos e vulnerabilidades									
Mapear áreas de risco, definindo a permanência, realocação ou necessidade de reassentamento									
Organizar banco de dados sobre registros de ocorrência de desastres locais									
Elaborar diagnóstico aprofundado, sobre aspectos ambientais, urbanos, jurídicos, habitacionais, e socioeconômicos									
Comunitário									
Promover o resgate do histórico da comunidade									
Identificar desejos para o futuro da comunidade									
Mapear os pontos importantes da comunidade									
Promover reflexão sobre o território									
Promover caminhadas comunitárias									
Identificação das fragilidades e vulnerabilidades construtivas									
Organizar o conhecimento da comunidade para demonstrar suas questões									

Quadro 20 – Ações de Diagnóstico x Dimensões

6.2 DIMENSÕES X AÇÕES DE ARTICULAÇÃO DO PODER PÚBLICO

No Quadro 21, as ações de Articulação do Poder Público se distribuem de uma maneira mais diversa nas dimensões. Esse resultado leva à interpretação e demonstra que o poder público deve ser capaz de se “irradiar” nos mais diversos setores, impactando de forma global as intervenções realizadas.

A relação também demonstra a importância da dimensão “Legal” no processo de qualificação urbana, pois mostra a importância do respaldo jurídico do poder público para a atuação nos assentamentos precários, geralmente áreas que estão fora da “cidade formal”.

Dimensões que se destacaram nesse grupo foram as de “Planejamento” e “Integração”, enfatizando o caráter desejado do poder público, como planejador e integrador entre setores da gestão pública municipal, entre atores e entre lideranças e integrando e desenvolvendo também as políticas públicas necessárias para respaldar sua atuação.

ARTICULAÇÃO DO PODER PÚBLICO	Planejamento	Organizacional	Integração	Estrutura de Gestão de Riscos	Legal	Gestão do Conhecimento	Gestão Hídrica	Gestão Ambiental	Qualificação Urbana e Rural
Criação de canal para discussão periódica dos setores do Poder Público sobre gestão de risco, em períodos críticos para a ocorrência de desastres.									
Criar canais de comunicação entre a gestão pública e moradores de áreas de risco para saber o que ocorre									
Promover um ambiente de discussão para as demandas da comunidade, unindo diferentes setores da prefeitura.									
Atuar de forma integrada nas questões que envolvem riscos, regularização jurídica e moradia precária									
Identificar e estabelecer parcerias com instituições atuantes na comunidade									
Estabelecer diretrizes para a intervenção, garantidas por meio de mecanismos legais (nível municipal)									
Estruturar o planejamento do programa									
Levantar soluções que se adaptem à realidade socioambiental da comunidade									
Promover e agilizar a regularização jurídica da área ocupada pela comunidade									
Buscar recursos em diferentes instâncias, inclusive internacionais									
Desenvolver projetos adequados às exigências dos órgãos financiadores									
Utilizar, na atuação com a comunidade, ferramentas interativas									
Considerar e dar suporte a atividades de geração de renda									
Hierarquizar e priorizar a atuação na comunidade, conforme os graus de risco									
Fiscalizar as áreas inadequadas à ocupação									
Disponibilizar assistência técnica para melhorias da moradia e obras no entorno (contenções, aterros, etc.)									
Promover simulados de desastres na comunidade									
Definir rotas de fuga, a partir do conhecimento da comunidade/Defesa Civil									

Quadro 21 - Ações de Articulação do Poder Público x Dimensões

6.3 DIMENSÕES X AÇÕES DE MELHORIAS DO AMBIENTE NATURAL E CONSTRUÍDO

Ações de Melhorias do Ambiente Natural e Construído, mostradas no Quadro 22, se concentraram mais fortemente nas dimensões de “planejamento” e “qualificação urbana e rural”. Apesar de possuírem uma distribuição mais heterogênea, demonstram seu potencial de inibir novos fatores de risco por meio de ações que envolvam o planejamento e a promover melhorias da infraestrutura, com vistas ao aumento da resiliência.

MELHORIAS DO AMBIENTE NATURAL E CONSTRUÍDO	Planejamento	Organizacional	Integração	Estrutura de Gestão de Riscos	Legal	Gestão do Conhecimento	Gestão Hídrica	Gestão Ambiental	Qualificação Urbana e Rural
Medidas Estruturais									
Técnicas construtivas adequadas à apropriação pela população, para pequenas obras									
Promover espaços físicos que potencializam a vida comunitária									
Implantar equipamentos e serviços públicos com fácil acesso à comunidade e conectados aos espaços comunitários									
Implantar estrutura, em local seguro, para atendimento emergencial a desastres, no espaço comunitário									
Implantar realocações em local próximo quando houver necessidade de remoção de moradias em áreas de risco.									
Viabilizar novo uso para áreas de remoção									
Acessos adequados dos serviços emergenciais às moradias									
Garantir acessos para a autonomia das pessoas, principalmente aos idosos e às pessoas portadoras de necessidades especiais									
Medidas Não Estruturais									
Melhorar a convivência da comunidade com as fragilidades									
Proposição de alternativas que contemplem o equacionamento do risco e a moradia segura									
Propor e discutir tipologias habitacionais adaptadas como alternativa de permanência das famílias na área.									

Quadro 22 - Ações de Melhorias do Ambiente x Dimensões

6.4 DIMENSÕES X AÇÕES DE CAPACITAÇÃO

As ações de capacitação (Quadro 23) mostram uma maior relação com a dimensão “Gestão do Conhecimento”, com todas as ações relativas a comunidade se relacionando com essa dimensão e na dimensão de “Integração” e “Estrutura de Gestão de Riscos”, no caso das ações de capacitação dos técnicos e demais atores.

A instrumentalização dos técnicos para atuação junto aos assentamentos precários para que possam considerar as condições locais, busca manter as famílias em áreas e moradias seguras. A interação com os moradores na busca de alternativas e a capacitação, sobre temas como áreas de risco, drenagens, compreensão e discussão de intervenções também fazem parte da atuação dos técnicos nessas áreas.

CAPACITAÇÃO	Planejamento	Organizacional	Integração	Estrutura de Gestão de Riscos	Legal	Gestão do Conhecimento	Gestão Hídrica	Gestão Ambiental	Qualificação Urbana e Rural
Comunidade									
Qualificação da percepção, a partir da visão técnica dos gestores e outros atores									
Preparar a população para saber como agir diante de cenários de desastres e outros acidentes									
Possibilitar a compreensão do processo de qualificação urbana, das interdependências para que as intervenções sejam efetivadas									
Formulação de estratégias e qualificação das reivindicações									
Capacitar para a compreensão e discussão das intervenções									
Capacitar para uso de técnicas construtivas simples, relacionadas ao aumento da resiliência (muros de contenção barreira de águas, etc.)									
Técnicos e Demais Atores									
Capacitação continuada da Defesa Civil para compreender as áreas onde atuam, não apenas focando o risco/ameaça									
Criar corpo técnico no Poder Público para atuação em Defesa Civil (análise de risco, elaboração de laudo, orientação as famílias, essencialmente nas áreas de interesse social)									

CAPACITAÇÃO	Planejamento	Organizacional	Integração	Estrutura de Gestão de Riscos	Legal	Gestão do Conhecimento	Gestão Hídrica	Gestão Ambiental	Qualificação Urbana e Rural
Promover discussões sobre gestão de risco e intervenções voltadas a assentamentos precários									
Atuação da Defesa Civil para, além da resposta, se capacitar para atuar na prevenção									
Ferramentas participativas para capacitação da comunidade, compreensão do risco e o olhar voltado ao coletivo									
Capacitar agentes envolvidos para elaboração de projetos para acesso de recursos									
Viabilizar formação técnica voltada a integração de diferentes saberes e a multidisciplinaridade									
Envolver alunos de graduação de diferentes cursos no tema									

Quadro 23 - Ações de Capacitação x Dimensões

Os resultados possibilitados por essa análise mostram que as conexões entre as ações levantadas e as dimensões da EIGER tem potencial de relação. A estrutura das dimensões da Estratégia pode ser utilizada, com adaptações em sua escala, para entender, num nível mais estratégico, quais dimensões e ações são inter-relacionadas. A Figura 18 mostra como se distribuíram as relações das ações com as dimensões desde o número de ocorrências.

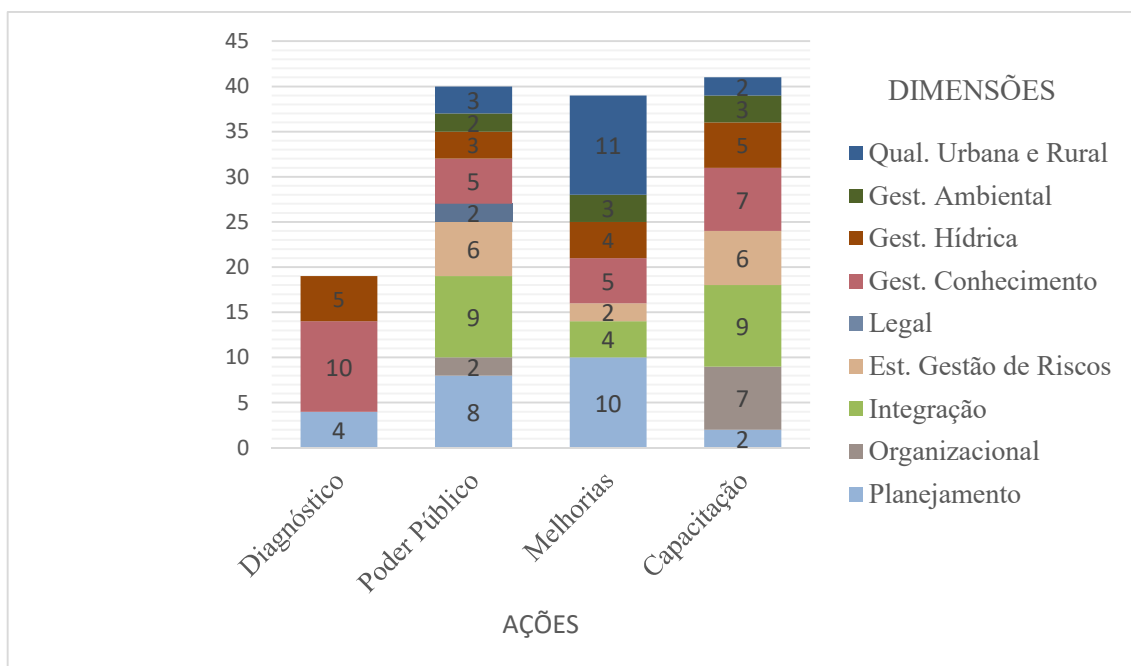


Figura 18 - Dimensões EIGER x Ações

A dimensão “Gestão do Conhecimento”, “Planejamento” e “Gestão Hídrica” são as dimensões que estão presentes em todos os grupos de ações. Esse resultado leva ao entendimento que o processo de planejamento, de difusão de conhecimento e da gestão dos recursos hídricos está ligado com o processo de qualificação urbana em assentamentos precários.

O resultado aponta, também, que as ações envolvendo o “Poder público” se relacionaram com todas as dimensões, evidenciando seu papel de articulador global e demonstrando a importância que o poder público possui dentro de todo o processo de qualificação urbana e de mitigação de riscos de desastres. As ações que envolvem o “Poder público” possuíram ao todo 40 relações com as dimensões.

As ações de “Capacitação” são as que mais vezes se relacionaram com as dimensões, num total de 41 relações. As ações de “Melhorias do ambiente natural e construído” se relacionaram 39 vezes com as dimensões e por último as ações “Diagnóstico” que se relacionaram 19 vezes com as dimensões. O total de relações entre as ações e as dimensões pode ser vista na Figura 19.

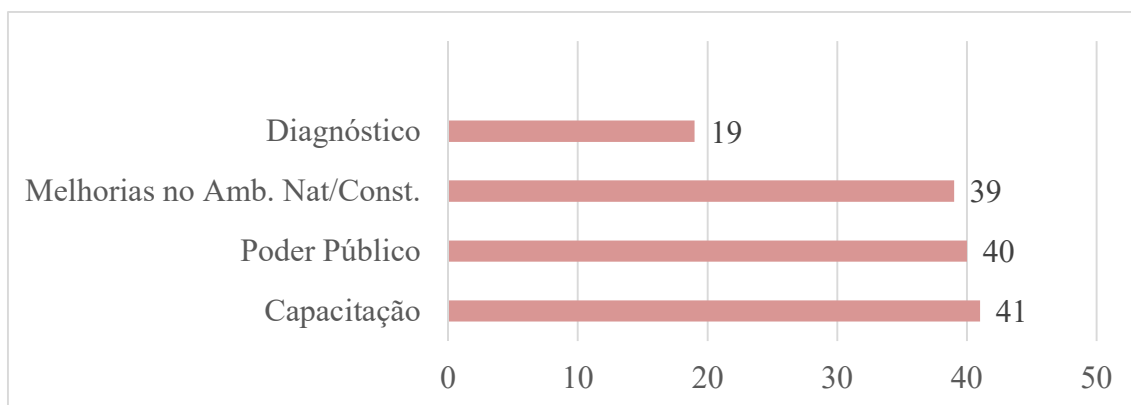


Figura 19 - Ações x total de relação com as dimensões

Já nas relações das dimensões com as ações, a dimensão que mais se relaciona com as ações é a “Gestão do Conhecimento”, com 27 relações, e juntamente com as dimensões de “Planejamento”, com 24 relações e “Gestão hídrica”, com 17 relações, são as únicas que se fazem presentes em todos os grupos de ações. Esse resultado mostra que ambas estão estreitamente relacionadas e que devem ser levadas em conta para o desenvolvimento do processo.

As dimensões que menos tiveram relações com as ações foram as dimensões “Legal”, “Gestão ambiental” e “Organizacional”, o que pode demonstrar que existe nesse momento questões mais urgentes a serem priorizadas, como questões que concernem a gestão do conhecimento dessas áreas, a integração e questões de gestão hídrica. O total de relações das dimensões com as ações pode ser vista na Figura 20.

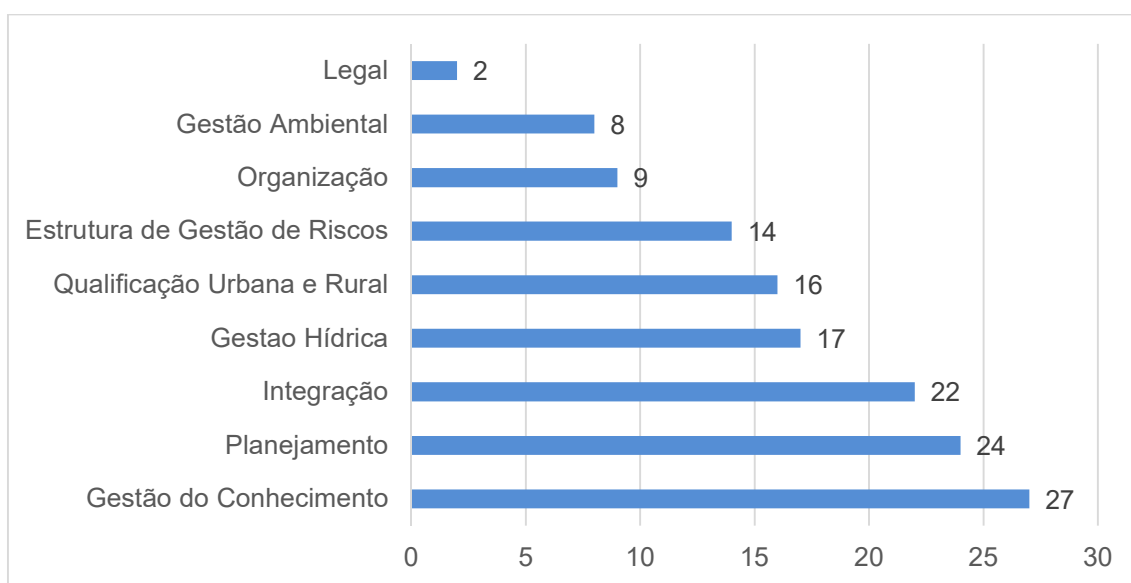


Figura 20 - Dimensões x total de relações das ações

As 54 ações levantadas, dentro dos quatro grupos que integraram a busca pelas bases de um programa de qualificação urbana, contribuíram também para o entendimento da complexidade do processo, sob a ótica da gestão de riscos de desastres. O resultado da relação com as dimensões também evidenciou a importância do Poder Público no processo.

O método aplicado, a partir da seleção das ações para este estudo, possibilitou determinar que, todos os grupos de ações possuem importância no processo de qualificação urbana. O referencial EIGER serviu para mostrar de maneira clara, as relações existentes.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste capítulo é apresentada uma síntese das conclusões a que a pesquisa chegou, de acordo com os objetivos estabelecidos inicialmente. São também expostas algumas recomendações para trabalhos futuros.

7.1 CONCLUSÕES

O estudo realizado no presente trabalho teve, como finalidade principal, a busca pelo desenvolvimento das bases para qualificação urbana em assentamentos precários, sob a ótica da gestão de riscos de desastres. A aproximação para as bases levaram em conta a experimentação de diversas metodologias, entre elas duas desenvolvidas pelo grupo de pesquisas sobre Gestão de Riscos de Desastres: a Metodologia Educativa para Redução de Vulnerabilidade a Riscos Socioambientais; e a metodologia de avaliação das diretrizes por meio das dimensões da Estratégia Integrada de Gestão de Riscos.

Pensando em como é possível melhorar as condições em assentamentos precários, para que venham a ter qualidade urbanística e menos vulnerabilidades presentes, a proposta foi buscar bagagem, a partir da experiência vivenciada em um assentamento precário, para o posterior levantamento de dados com a aplicação de grupos focados.

A utilização de grupos focados, na busca por subsídios para a qualificação urbana, foi uma experiência que envolveu profissionais de diversas áreas, em torno de uma discussão contemporânea e complexa, de uma realidade vivenciada em todas as regiões brasileiras. Pode-se dizer que as reuniões formaram um ambiente de discussão e troca de saberes entre os participantes, o que auxiliou na expansão do conhecimento individual.

O grupo focado também foi uma estratégia que permitiu trazer à tona a complexidade técnica de atuação nessas áreas, e sua análise levou a constatação de que o poder público é intrinsecamente o grande articulador do processo. Ao mesmo tempo que o poder público não possui sozinho todas as ferramentas para avançar nessa questão, é dele o grande poder de articulação e criação de políticas que subsidiam sua atuação. Entretanto, não necessariamente necessita executar esse processo sozinho, podendo contar com grupos, ONG's e associações já atuantes nessas áreas, como parceiros.

A análise dos dados, sob a influência do pesquisador, destaca que é necessário atuar com diferentes tipos de intervenções, para que a qualificação urbana possua um caráter global. A categorização dos dados deu destaque para temáticas importantes, em uma proposta de qualificação urbana.

As ações levantadas e categorizadas servem como ações base, para atuar em assentamentos de diversos tipos, e podem ser seguidas de novas ações, baseadas em diretrizes que deverão ser acordadas com os atores e moradores em cada assentamento, não sendo um quadro exaustivo das ações necessárias, mas uma aproximação para aplicação nessas áreas. A utilização dos dados aqui apresentados pode ser o ponto inicial para o desenvolvimento de um programa de qualificação urbana, sob a ótica da gestão de riscos de desastres, principalmente para orientar sua realização em nível municipal.

Para a pesquisa, a estratégia da utilização de grupos focados se mostrou bastante valiosa, evidenciando que a discussão em torno da gestão de riscos, assentamentos precários e qualificação urbana é urgente e necessária no contexto atual.

A avaliação das ações, com base na EIGER, representou uma aproximação para que as mesmas pudessem ser pensadas de maneira estratégica por meio de dimensões, visualizando as relações entre os diferentes elementos. As dimensões da Estratégia foram pensadas para avaliação de relações entre diretrizes e as dimensões, no caso desse estudo, foram avaliadas as ações levantadas, principal produto desse trabalho.

A escala de bacia hidrográfica da Estratégia dificultou um pouco o processo de compreensão as dimensões para a escala urbana de um assentamento precário, mas que, ao mesmo tempo, trouxe a necessidade de se pensar em novas dimensões, ou adaptar as existentes, para a escala urbana e para buscar relações entre ações levantadas, pra agir de maneira articulada e global.

Existem diversos assentamentos precários localizados em áreas vulneráveis socialmente e ambientalmente, mas que possuem condições de permanecer onde estão, necessitando um olhar voltado à gestão de riscos de desastres e qualificação urbana para melhorar a condição dessas áreas.

Conclui-se que implementar melhorias visando a qualificação urbana de assentamentos precários requer comprometimento, principalmente, sendo iniciado e conduzido pelo poder público, juntamente com parcerias, e a participação permeando todas as intervenções para a

realização de um processo contínuo, integrado e participativo. Não existe uma única maneira de avançar nessas questões, é necessário que se encontrem as soluções adaptadas à diversidade de demandas existentes. Não há uma solução única, é preciso considerar cada contexto individualmente.

7.2 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Como sugestões para trabalhos futuros, estão apontadas algumas das lacunas que surgiram ao longo deste trabalho, ou que permaneceram abertas, por não fazerem parte do escopo deste trabalho. Assim, outros trabalhos poderão:

- a) Propor um desenho para um Programa de Qualificação Urbana, sob a ótica da gestão de riscos de desastres em assentamentos precários;
- b) Buscar outras ferramentas e/ou novas dimensões para avaliação da efetividade de ações para intervenções em assentamentos precários;
- c) Apresentar as ações levantadas nesse trabalho em um novo grupo focado, a fim de verificar a viabilidade das bases propostas;
- d) Desenvolver outro método para a análise dos dados dos grupo focado, com vistas à qualificação urbana;
- e) Buscar Programas de Qualificação Urbana existentes quanto a questões de gestão de riscos de desastres e processos participativos;
- f) Mapear os atores envolvidos em cada uma das ações, conforme seu grau de envolvimento e responsabilidades.

REFERÊNCIAS

- ALVES, S. C. **Planejamento Colaborativo em Contextos de Regeneração Urbana**. Mestrado em planejamento e projeto do ambiente urbano. Universidade do Porto, 2001.
- BEYEA, S., NICOLL, L.H. Learn more using focus group. *Association of Operating Room Nurses Journal*, Denver. 2000.
- BEZERRA, A.; CHAVES, C. **Revitalização Urbana**: Entendendo o processo de requalificação da paisagem. 2014.
- BRASIL. Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC; dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil - SINPDEC e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil - CONPDEC; autoriza a criação de sistema de informações e monitoramento de desastres.
- BRASIL. Ministério das Cidades. **Cadernos MCidades**: Política nacional de habitação. Brasília: Ministério das Cidades. 2004.
- CARSON, D., GILMORE, A., PERRY, C. AND GRØNHAUG, K. **Qualitative Marketing Research**. London: Sage. 2001.
- CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOBRE DESASTRES (CEPED) **Capacitação em Gestão de Riscos**. 2. ed. Porto Alegre/RS. 2015.
- CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOBRE DESASTRES (CEPED). **Definição de uma Estratégia Integrada de Gestão de Riscos (EIGER) para definição e priorização de ações a serem adotadas, a partir da combinação de medidas de engenharia e outras de cunho social, econômico e administrativo**. 2017.
- CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOBRE DESASTRES (CEPED). **Enxergando os componentes do risco**. Porto Alegre/RS. 2014.
- COAFFEE, J.; LEE, P. **Urban Resilience: Planning for Risk, Crisis and Uncertainty**. Palgrave M ed. 2016.
- COMPANHIA DE PESQUISAS EM RECURSOS MINEIRAIOS (CPRM). **Ação emergencial para delimitação de áreas em alto e muito alto risco a enchentes, inundações e movimentos de massa**. Porto Alegre/RS. 2013.
- COMPANHIA DE PROCESSAMENTO DE DADOS DO MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE (PROCEMPA). **Mapa oficial de Porto Alegre**. 2016. Disponível em: <<http://mapas.procempa.com.br/mapaoficial/>>. Acesso em: 04 out 2017.
- COSTA, E. B.; FERREIRA, T. A. **Planejamento urbano e gestão de riscos vida e morte nas cidades brasileiras**. OLAM - Ciência & Tecnologia. Rio Claro, SP. 2010
- CRESWELL, J.W.; CLARK, V.L.P. **Designing and Conducting Mixed Methods Research**. Thousand Oaks, Sage. 2011.
- DIRECÇÃO GERAL DE ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DESENVOLVIMENTO URBANO (DGOTDU). **Vocabulário do Ordenamento do Território**. 2000.

EASTERBY-SMITH, M.; THORPE, R.; JACKSON, P. **Management Research**. SAGE Editions. 2008.

ESTRATEGIA INTERNACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES (UNISDR). Terminología sobre Reducción del Riesgo de Desastres. **Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres de las Naciones Unidas**, p. 43. 2009.

FAUNDEZ, A. **O poder da participação** (Cortez). São Paulo. 1993.

FRIEDMANN, John. **Empowerment** – uma política de desenvolvimento alternativo. Editora Celta, Oeiras. 1996.

FURTADO, J. R. **Gestão de riscos de desastres**. Florianópolis: CEPED UFSC. Florianópolis. 2012.

GAMBIM, P. S. **A influência de atributos espaciais na interação entre grupos heterogêneos em ambientes residenciais**. [s.l.] Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2007.

GIAZZON, E. **Identificação de Práticas Recomendadas em Processos de Qualificação Urbana sob a Ótica da Gestão de Risco: Experiência de Caxias do Sul/RS**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo demográfico. IBGE. Rio de Janeiro. 2000.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Estimativas da população residente para os municípios e para as unidades da federação brasileiros com data de referência em 1º de julho de 2017. IBGE. Rio de Janeiro. 2017.

JACOBS, J. **Morte e vida de grandes cidades - The Death and Life of Great American Cities**. 2014.

LOPEZ, R. S. Y. **Diagnóstico ambiental da sub-bacia do Arroio Moinho** – Porto Alegre/RS – evolução urbana, dinâmica da paisagem e degradação ambiental. p. 1–13. 2011.

LUKKA, K. The constructive research approach. In Ojala, L. & Hilmola, O.-P. (eds.) Case study research in logistics. Publications of the Turku School of Economics and Business Administration. 2003.

MACIEL, M. L. Estímulos e desestímulos à divulgação do conhecimento científico. In: BAUMGARTEN, M. (Org.). Conhecimentos e redes: sociedade, política e inovação. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS. 2005.

MOREIRA, G. **Requalificação urbana-alguns conceitos básicos**. 2007.

NOWAK, W. ALFRED H. S. **Micro planejamento urbano: práticas urbanas criativas**. São Paulo: Cultura. 2011.

OLIVEIRA, F. L. **Triangulação metodológica e abordagem multimétodo na pesquisa sociológica: vantagens e desafios**. Ciências Sociais Unisinos, v. 51, n. 2, p. 133–143. 2015.

OLIVEIRA, M.; FREITAS, H. Focus Group – **Pesquisa Qualitativa: Resgatando a Teoria, Instrumentalizando o seu Planejamento**. Revista de Administração. v. 33, n. 3, p. 83-91. 1998.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). Fatos sobre as cidades. **Rio +20: O Futuro que queremos**. Rio de Janeiro, Brasil. 2012.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS - HABITAT (ONU – HABITAT). **Diretrizes Internacionais para Planejamento Urbano e Territorial**. Nairobi, Kenya. 2015.

PORTO ALEGRE RESILIENTE. **Estratégia de Resiliência de Porto Alegre**. Porto Alegre/RS. 2015.

PORTO ALEGRE, PREFEITURA. **Histórico do Orçamento Participativo**. sd.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PELO DESENVOLVIMENTO (PNUD). **PNUD realiza workshop para o fortalecimento do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil no Brasil**. 2014. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/Noticia.aspx?id=3954>>. Acesso em: 05 set. 2016.

RIBEIRO, J. L. D.; NEWMANN, C. R. **Estudos qualitativos com o apoio de Grupos Focados**. Seprosul XV. 2015.

RIBEIRO, J.L.D. **Técnicas para o tratamento de dados qualitativos**. In: Ribeiro, J.L.D. & Nodari, C.T. Tratamento de dados qualitativos: técnicas e aplicações. FEENG, Porto Alegre. 2001.

ROSA, M. L. (ED.). **Micro planejamento urbano: práticas urbanas criativas**. São Paulo: Cultura. 2011.

SAUNDERS, M.; LEWIS, P.; THORNHILL, A. **Research Methods for Business Students**. 2009.

UNITED NATIONS INTERNATIONAL STRATEGY FOR DISASTER REDUCTION (UNISDR). **Marco de Sendai para a Redução do Risco de Desastres 2015-2030**. p. 1–25. 2015.

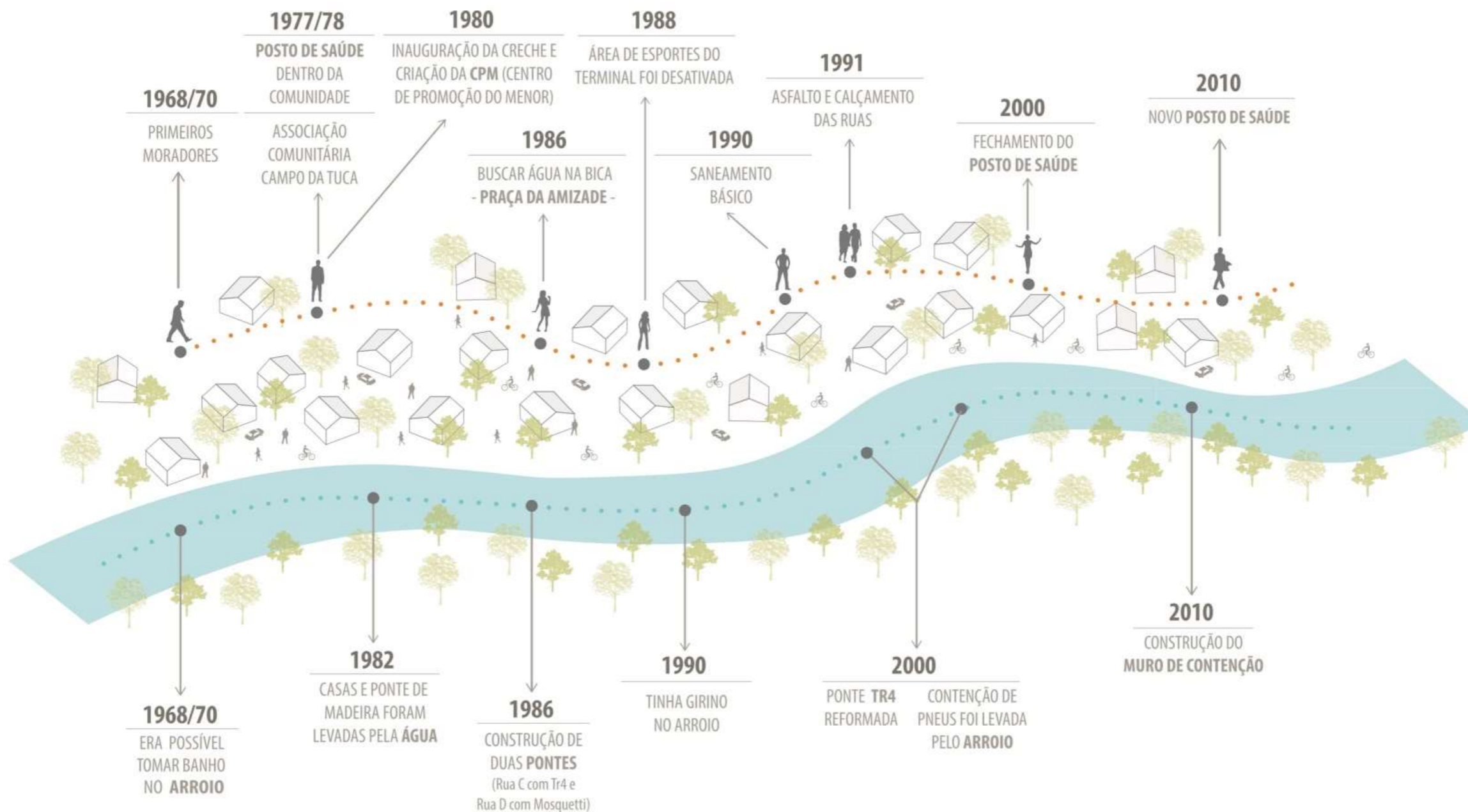
VIEIRA, L. O. **Programas de Extensão Universitária como Instrumentos de Requalificação Urbana e Assistência Técnica aos Municípios de Minas Gerais**. Dissertação (Mestrado) – Escola de Arquitetura, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte. 2010.

WOLCOTT, H.F. **Transforming qualitative data: description, analysis, and interpretation**. Thousand Oaks, USA, Sage Publication. 1994

Apêndice A

PRODUTOS GERADOS A PARTIR DA METODOLOGIA EDUCATIVA, PARA
REDUÇÃO DE VULNERABILIDADE A RISCOS SOCIOAMBIENTAIS.

LINHA DO TEMPO DA COMUNIDADE E DO ARROIO



PRODUTO 02: VISÃO DE FUTURO

“O Campo da Tuca que Queremos”



PRODUTO 03: MAPEAMENTO INTERATIVO

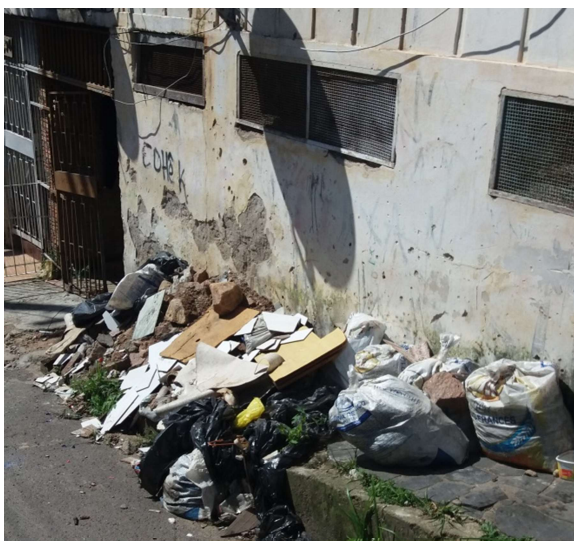


MAPA INTERATIVO
CAMPO DA TUCA | PORTO ALEGRE

UFRGS
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO GRANDE DO SUL

Local de Moradia		
① Fábio da Silva	④ Antônio Matos	
② Tarcísio Luis de Oliveira	⑤ Gilmar Manske, Romilda Manske e Clea Maria Fleck	
③ Marcos do Nascimento	⑥ Diego Centeno	
Locais Importantes		
① Campo de Futebol	⑥ Cervejaria/Pagode	⑩ Mini Mercado
② Creche (Associação Comunitária Campo da Tuca)	⑦ Casa do Sr. Hugo	⑪ Unidade de Reciclagem
③ Posto de Saúde	⑧ Escola	⑫ Linha de Ônibus São José
④ Praça da Amizade	⑨ Casa Dona Elisa (abaixo nível da rua)	⑬ Parada de Ônibus Alameda
⑤ Funk da Tuca		
Tipos de Risco (Número / Descrição)		
Relacionados ao Ambiente Construído		
① Queda do Muro da Escola	⑤ Casa abaixo do nível da rua	
② Casas "dentro" do curso do arroio	⑥ Alta velocidade dos carros	
③ Destelhamento	⑦ Acesso precário à residência	
④ Cerca "desabando"	⑧ Doenças respiratórias	
Relacionados à Infraestrutura		
① Alagamento do campo de futebol	③ Rede de drenagem entupida	
② Falta de acesso de veículos	④ Esgoto a céu aberto	
Relacionados a Resíduos		
① Acúmulo de lixo/entulho	② Proliferação de animais	
Relacionados ao Arroio		
① Água invadindo o terreno	④ Resíduos conduzidos pelo curso d'água	
② Solapamento da margem	⑤ Casas atingidas pela enxurrada	
③ Queda de árvores	⑥ Ponte/Passagem inadequada/precária	
Iniciativas Relacionadas a Enxurrada/Inundação		
① Muro de contenção		
② Limpeza do arroio pelo DMLU		
③ Jardim de pneus		
----- CAMINHADA COMUNITÁRIA		





PRODUTO 04: CAMINHADA COMUNITÁRIA























PRODUTO 05: RISCOS E RESPONSABILIDADES





Riscos Relacionados ao Arroio	
Tipos de Riscos	Responsáveis
1. Água invadindo o terreno	
2. Solapamento da margem	 
3. Queda de árvores	
4. Resíduos conduzidos pelo curso d'água	  
5. Casas atingidas pela enxurrada	 
6. Ponte/passagem inadequada/precária	

Riscos Relacionados a Resíduos	
Tipos de Riscos	Responsáveis
1. Acúmulo de lixo/entulho	 
2. Proliferação de animais	 

-  Natureza  Ação dos moradores
 Ausência de políticas públicas
 Outras pessoas e atividades

Riscos Relacionados a Infraestrutura	
Tipos de Riscos	Responsáveis
1. Alagamento do campo de futebol	 
2. Falta de acesso de veículos	
3. Rede de drenagem entupida	 
4. Esgoto a céu aberto	 

Riscos Relacionados ao Ambiente Construído	
Tipos de Riscos	Responsáveis
1. Queda do muro da escola	 
2. Casas "dentro" do curso do arroio	
3. Destelhamento	 
4. Cerca "desabando"	 
5. Alta velocidade dos carros na rua Condor e Firmina (escola)	 
6. Acesso a residência precário	 
7. Casa abaixo do nível da rua	
8. Doenças respiratórias	 

-  Natureza  Ação dos moradores
 Ausência de políticas públicas
 Outras pessoas e atividades