

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOBRE DESASTRES

PRODUTO 5.2.2a QUALIFICAÇÃO DA PERCEPÇÃO DE RISCO DOS
MORADORES DO BAIRRO ORIENTAL, MUNICÍPIO DE ESTRELA/RS

RF
RELATÓRIO FINAL

Porto Alegre
Fevereiro/2017

SUMÁRIO

PRODUTO 5.2.2a QUALIFICAÇÃO DA PERCEPÇÃO DE RISCO DOS MORADORES DO BAIRRO ORIENTAL, MUNICÍPIO DE ESTRELA/RS.....	1
1. INTRODUÇÃO	1
2. OBJETIVOS	2
2.1. Objetivo geral.....	2
2.2. Objetivos específicos	2
3. JUSTIFICATIVA.....	2
4. METODOLOGIA EDUCATIVA PARA REDUÇÃO DE VULNERABILIDADES A RISCOS SOCIOAMBIENTAIS	3
5. CARACTERIZAÇÃO	5
6. DESENVOLVIMENTO	10
6.1. Primeiro encontro da oficina: atividade interativa “o olhar dos moradores do bairro oriental”	13
6.2. Segundo encontro da oficina: atividade interativa “pensando o futuro: riscos, causas e responsáveis”	20
6.3. Sistematização dos resultados da 2ª oficina:.....	23
6.4. Terceiro encontro da oficina: atividade interativa “pensando atitudes e ações”	25
6.5. Sistematização dos resultados da 3ª oficina.....	28
7. RESULTADOS E ANÁLISES.....	29
7.1. Primeiro encontro.....	29
7.1.1. Dinâmica de sensibilização “Bairro Oriental em nossas mãos”	29
7.1.2. Elementos do ambiente natural e construído	30
7.1.3. Tabuleiro riscos, causas e locais de moradias	32
7.2. Segundo encontro.....	35
7.3. Terceiro encontro	38
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	40
REFERÊNCIAS.....	41

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Localização de Estrela.....	6
Figura 2 - Mapa de localização do município de Estrela na Bacia Hidrográfica do Taquari-Antas.	6
Figura 3 - Mapa de elevação da região de Estrela com destaque para a área de estudo.	7
Figura 4 - Figura 4: Evolução do IDHM de Estrela.....	8
Figura 5 - Média anual de precipitação, temperatura mínima e máxima, calculadas com base em 30 anos de dados observados em Estrela.....	9
Figura 6 - Reunião inicial e visita expedita à área definida em conjunto com a COMPDEC.	10
Figura 7 - Mapa interativo Vital Brazil e Mapa do Município de Estrela.	11
Figura 8 - Esquematização das atividades desenvolvidas na oficina.	12
Figura 9 - Tabuleiro utilizado como ferramenta para construção do mapa interativo Riscos X Causas.	13
Figura 10 - Figura 10: Recepção e credenciamento dos convidados.	14
Figura 11 - Abertura, Apresentação do Projeto, da Programação e da Equipe.....	14
Figura 12 - Dinâmica de sensibilização “Bairro Oriental em Nossas Mãos”.	15
Figura 13 - Moradores localizando suas residências no tabuleiro com orientação da equipe.	15
Figura 14 - Moradores escrevendo em tarjetas e painel composto pelos elementos do ambiente natural e construído.....	16
Figura 15 - Participantes identificando os riscos e suas causas e os localizando no mapa interativo. ...	16
Figura 16 - Palavras que representam o que é importante para morar no bairro, segundo os moradores.	17
Figura 17 - Elementos do Ambiente Natural e Construído apontados pelos moradores.	17
Figura 18- Painel Elementos do Ambiente que foi entregue aos moradores e à Defesa Civil de Estrela.	18
Figura 19 - Tabuleiro resultante da atividade.	19
Figura 20 - Cartazes contendo categorias de Riscos e Causas para serem preenchidos com os Responsáveis segundo legenda (canto inferior esquerdo).	20
Figura 21 - Recepção aos moradores.	21
Figura 22 - Moradores na abertura e apresentação da programação deste encontro.	21
Figura 23 - Painel Elementos do Ambiente e Tabuleiro Riscos e Causas apresentados aos moradores.	21

Figura 24 - Moradores em círculo, formação da teia com o novelo de lã e desejos para o bairro escritos em tarjetas pela equipe.	22
Figura 25 - Moradores votando no responsável pelos riscos apresentados e um dos cartazes já preenchido.	23
Figura 26 - Desejos dos Moradores para o Bairro Oriental.	23
Figura 27 - Fotografias dos cartazes preenchidos com os responsáveis e sua legenda.	24
Figura 28 - Representação dos cartazes Riscos, Causas e Responsáveis e sua legenda.	25
Figura 29 - Recepção, acolhimento, abertura, apresentação da programação e breve retomada do processo participativo.	25
Figura 30 - Moradores escolhendo imagens e explicando suas escolhas. Fonte	26
Figura 31 - Moradores assistindo ao filme.	27
Figura 32 - Moradores refletindo sobre atitudes e ações e um dos grupos apresentando a proposta.	27
Figura 33 - Encerramento, Entrega dos Certificados e das Fotos do Grupo.	28
Figura 34 - Ações e atitudes propostas pelos grupos.	28
Figura 35 - Palavras que representam o que é importante para viver no Bairro Oriental com destaque para aquela com maior representatividade.	30
Figura 36 - Palavras que representam o que é importante para viver no Bairro Oriental visando melhorias coletivas ou individuais.	30
Figura 37 - Elementos do Ambiente Natural em Tópicos: Clima, Animais, Vegetação, Hidrografia, Relevo.	31
Figura 38 - Elementos do ambiente natural pertinentes ao tópico animais e suas relações com a cidade e com o Rio Taquari.	32
Figura 39 - Elementos do Ambiente Construído subdividido em Espaços Públicos e Privados.	32
Figura 40 - Percentual de riscos citados pelos moradores por categorias e cartazes dos riscos.	33
Figura 41 - Tabuleiro/Mapa Interativo Riscos, Causas e Locais de Moradia.	34
Figura 42 - Responsáveis por cada risco.	35
Figura 43 - Responsáveis pelos Riscos segundo os moradores – Geral.	36
Figura 44 - Responsáveis pelos Riscos segundo os moradores – Relacionados ao Ambiente Construído/Modificado pelo Homem.	36
Figura 45 - Responsáveis pelos Riscos segundo os moradores – Relacionados à Presença de Resíduos.	37

Figura 46 - Responsáveis pelos Riscos segundo os moradores – Relacionados ao Gerenciamento do Desastre.....	38
Figura 47 - Responsáveis pelos Riscos segundo os moradores – Relacionados às Doenças.....	38
Figura 48 - Ações propostas pelos moradores e suas relações com as categorias de riscos.....	39
Figura 49 - Ações propostas classificadas em medidas estruturais e não estruturais.....	39
Figura 50 - Lista de presenças da reunião inicial com a COMPDEC.....	42
Figura 51 - Modelo de convite enviado aos moradores.....	43
Figura 52 - Lista de presenças do primeiro encontro.....	44
Figura 53 - Termo de autorização de uso de imagem.....	45
Figura 54 - Exemplo de quadro resumo da programação.....	46
Figura 55 - Legenda criada para o tabuleiro.....	47
Figura 56 - Tabuleiro/mapa interativo com legenda e mapeamento dos riscos.....	48
Figura 57 - Lista de presenças do segundo encontro.....	49
Figura 58 - Lista de presenças do terceiro encontro.....	50
Figura 59 - Certificados de participação.....	51
Figura 60 - Fotografia para o grupo.....	51

PRODUTO 5.2.2a QUALIFICAÇÃO DA PERCEPÇÃO DE RISCO DOS MORADORES DO BAIRRO ORIENTAL, MUNICÍPIO DE ESTRELA/RS

1. INTRODUÇÃO

A oficina sobre qualificação da percepção de risco com os moradores do Bairro Oriental, localizada no município de Estrela/RS, está inserida no Projeto “Desenvolvimento e Apoio à Implantação de uma Estratégia Integrada de Prevenção de Riscos Associados a Regimes Hidrológicos na Bacia do Taquari-Antas”. A atividade teve como objetivo promover uma ampliação da percepção que a comunidade já tem sobre o ambiente em que está inserida, além de identificar os riscos relacionados às inundações e suas causas e mapeá-los, de forma a compreender sua abrangência no território e promover uma discussão coletiva sobre as responsabilidades, a partir da compreensão dos fatores geradores dos riscos e fomentar um diálogo sobre ações individuais e coletivas que possam gerar mudanças na realidade local.

Para tanto, a oficina sobre qualificação da percepção de riscos foi desenvolvida em três encontros, sendo aplicada a Metodologia Educativa para Redução de Vulnerabilidades a Riscos Socioambientais, desenvolvida pelo grupo de pesquisa Gestão de Riscos de Desastres (GRID), vinculado ao Centro Universitário de Estudos e Pesquisas sobre Desastres (CEPED-RS) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e certificada como Tecnologia Social pela Fundação Banco do Brasil, no ano de 2013.

O município de Estrela é atingido frequentemente pelas inundações causadas, tanto pelo Rio Taquari quanto por seus afluentes, os Arroios Estrela e Boa Vista. O Bairro Oriental, área onde foram desenvolvidas as atividades da oficina, está localizado na confluência do Arroio Estrela com o Rio Taquari, além de estar inserido em área de abrangência dos setores de risco delimitados pelo Serviço Geológico do Brasil (CPRM, 2016).

Diante disso, a oficina interativa sobre qualificação da percepção de riscos com os moradores propicia que os principais atores envolvidos no processo, comunidade e poder público local, compreendam a dinâmica das inundações, encontrando coletivamente formas de minimizar os impactos locais causados por estes desastres. Além disso, é importante ressaltar que a partir destas intervenções junto à comunidade, os participantes têm as suas percepções sobre os riscos, sobre o território e o ambiente onde vivem ampliadas, o que leva a um maior envolvimento e empoderamento por parte destes.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo geral

Compreender a percepção dos moradores do Bairro Oriental sobre os riscos relacionados às inundações e sobre a realidade do seu local de moradia através de um processo de diagnóstico participativo.

2.2. Objetivos específicos

Os objetivos específicos da atividade são:

- Aplicar a metodologia desenvolvida pelo Grupo de Gestão de Riscos de Desastres (GRID);
- Identificar e mapear os riscos e suas causas para que se possa gerar subsídios para as ações de planejamento da gestão pública municipal;
- Promover uma reflexão coletiva sobre a atribuição de responsabilidades aos riscos, bem como sobre ações e atitudes que podem minimizá-los ou preveni-los;
- Sensibilizar, tanto o poder público quanto os moradores, para os riscos de desastres e para as possibilidades de ações que possam melhorar a proteção da vida;
- Estimular o potencial de transformação da realidade pela ação mobilizadora e educativa dos sujeitos na multiplicação dos saberes, valorizando o saber popular;
- Contribuir, através da difusão do saber acadêmico, com a qualificação da percepção dos moradores sobre o ambiente onde vivem e sobre os eventos que os afetam;
- Transmitir a metodologia usada na oficina à gestão pública municipal, representada pela COMPDEC, para que possa ser replicada em outras áreas de risco, de forma a dar continuidade aos processos de diagnósticos participativos.

3. JUSTIFICATIVA

Considerando-se a recorrência de desastres, seis municípios da Bacia entre os quais o município de Estrela, são prioritários para o mapeamento de riscos e de vulnerabilidades fomentado pelo Plano Nacional de Gestão de Riscos e Resposta a Desastres. Por serem prioritários para o governo federal, três deles foram definidos como municípios piloto do projeto desenvolvido na Bacia do Taquari-Antas pelo CEPED-RS: Encantado; Estrela; e Lajeado.

A área definida em conjunto com a COMPDEC de Estrela para a realização das atividades – o Bairro Oriental, se justifica por se tratar de uma das regiões urbanas do município mais afetadas pelas inundações. Além disso, a realização de atividades neste bairro é uma forma de estimular a estruturação de um Núcleo Comunitário de Proteção e Defesa Civil (NUPDEC) e/ou de uma Associação de Moradores do Bairro.

4. METODOLOGIA EDUCATIVA PARA REDUÇÃO DE VULNERABILIDADES A RISCOS SOCIOAMBIENTAIS

A metodologia desenvolvida pelo GRID/CEPED-RS e certificada como tecnologia social pela Fundação do Banco do Brasil (FBB) está fundamentada em processos participativos que visam obter resultados relacionados à percepção do risco e às vulnerabilidades locais, através do mapeamento dessas fragilidades representadas pelos riscos e suas causas. Além disso, a metodologia visa promover uma reflexão sobre as possíveis responsabilidades, bem como sobre as ações e atitudes para mudança, de forma que a comunidade possa estabelecer planos de ação que previnam e minimizem os danos relacionados aos desastres.

O método, caracterizado como um processo de construção conjunta do conhecimento, é composto por diversas etapas sequenciais, que levam ao conhecimento do território através da percepção dos moradores envolvidos.

ETAPA 1 - Sensibilização e Mobilização: constituída por uma série de atividades voltadas à promoção da integração entre os diversos atores envolvidos e à aproximação entre a equipe de pesquisadores, os moradores e os demais parceiros locais. As atividades são dinâmicas, descontraídas e focadas no estabelecimento de um vínculo importante para o desenvolvimento do trabalho, fortalecendo o grupo para o processo participativo. Esta etapa é denominada “ETAPA 1” por iniciar e desencadear o trabalho, porém a mesma perpassa por todas as atividades, sendo reforçada através de novas dinâmicas ao longo de todo o processo.

ETAPA 2 - Caminhadas Comunitárias: são efetuadas caminhadas informais pelo território no qual a comunidade está inserida com a presença da equipe técnica e moradores. O objetivo é possibilitar que a equipe multidisciplinar conheça, através da condução do olhar dos moradores, o território por eles ocupado, e identifique, através da própria percepção técnica, as vulnerabilidades do local, bem como os recursos, as formas de ocupação, as instalações públicas e a cultura local.

ETAPA 3 - Linha da Vida: sistematiza o histórico da comunidade a partir dos registros eleitos pelos moradores e identificados como fatores importantes em relação à ocupação do território e as correspondentes situações de risco. O objetivo é promover a valorização da memória coletiva, de forma a fortalecer a identidade do grupo. Esta técnica também busca sensibilizar os participantes para o estabelecimento de vínculos sócio afetivos, além de fortalecer a autoestima, afirmar valores e, indiretamente, expressar desejos e expectativas de vida.

ETAPA 4 - Mapa Interativo para Identificação dos Locais de Moradia e dos Lugares Importantes: o mapa interativo é composto por uma imagem aérea da comunidade ou bairro, sobre a qual os participantes localizam suas moradias e os pontos que consideram importantes no bairro ou entorno, proporcionando a familiarização com o seu território. Serve como preparação para as atividades interativas que acontecerão nas etapas subsequentes.

ETAPA 5 - Identificação dos Elementos do Ambiente Natural e Construído: esta etapa tem o objetivo de promover a caracterização dos elementos do ambiente natural e do ambiente construído, através da identificação daqueles que estão presentes no cotidiano dos moradores. Promove uma reflexão coletiva sobre o espaço em que a comunidade está inserida e sobre a presença destes elementos que compõem tanto o ambiente natural quanto o ambiente construído. Para que se possa avançar na próxima etapa torna-se necessário fazer esta relação, pois são estes elementos que estarão diretamente relacionados com os riscos e suas possíveis causas.

ETAPA 6 - Mapa Interativo Riscos e Causas: após a reflexão a respeito dos elementos que compõem o território, os moradores são convidados a refletir sobre os riscos (problemas) aos quais estão expostos, bem como sobre as possíveis causas relacionadas a eles. Após a reflexão e a identificação dos riscos e de suas causas, os moradores localizam no mapa interativo os pontos onde estes riscos são encontrados na comunidade. O mapa gerado nesta etapa pelos moradores é retrabalhado pela equipe técnica, de forma a traduzir didaticamente em categorias os riscos e causas apontados. O mapa final é um reflexo da percepção dos moradores, porém também é um resultado do trabalho interativo entre o saber local dos moradores e o saber dos técnicos envolvidos.

ETAPA 7 - Responsabilidades Relacionadas aos Riscos e Causas: após localizar os riscos no mapa interativo, os moradores são instigados a refletir e a discutir sobre as responsabilidades associadas a eles. Na dinâmica proposta, os riscos e suas causas já categorizados são expostos em painéis e, através de reflexões coletivas, os moradores chegam a um consenso sobre o responsável, ou responsáveis, por determinada situação. Os responsáveis podem estar vinculados aos próprios moradores, no âmbito

individual ou coletivo, à natureza ou então ao poder público (políticas públicas ineficazes ou inexistentes).

ETAPA 8 - Ações e Atitudes: a partir da análise dos possíveis responsáveis pelos riscos, esta etapa busca ampliar a discussão coletiva, com o intuito de eleger algumas soluções para prevenir ou reduzir os riscos e seus impactos. Além de incentivar o início de um planejamento futuro para a comunidade, a dinâmica busca estimular a capacidade de manifestação em público e extrair dos moradores o seu poder de liderança.

ETAPA 9 - Qualificação da Percepção de Risco: a partir da análise da percepção de risco dos moradores, a equipe técnica promove uma qualificação da percepção de risco local apontando os riscos identificados pela equipe ao longo do trabalho, mas que não foram percebidos por eles. O tipo de dinâmica a ser utilizada para a qualificação de risco dependerá do perfil da comunidade.

A metodologia proposta é um ciclo socioeducativo voltado a promover reflexões coletivas para qualificar a percepção de risco dos moradores e seu desenvolvimento, permitindo que a comunidade introduza as mudanças em sua forma de pensar o cotidiano. A metodologia pode ser aplicada de forma mais sintética do que a apresentada e, como uma tecnologia social, ser adaptada à realidade conforme for mais adequado. Para a realização da oficina no Bairro Oriental foram suprimidas as etapas 2, 3 e 9. No entanto, os resultados não ficaram comprometidos pois houve adaptações de forma a permitir que todos os objetivos propostos fossem alcançados.

5. CARACTERIZAÇÃO

Originado do município de Taquari e emancipado em 20 de maio de 1876 pela Lei 1.044 (FEE, 2016), o município de Estrela localiza-se na Mesorregião Centro Oriental Rio-grandense, na Microrregião de Lajeado-Estrela (ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL, 2013). Distante 113 Km da capital do estado do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, tem como acessos principais as rodovias Governador Leonel de Moura Brizola (BR-386) e a Rota do Sol (RST-453). Limita com os municípios de Cruzeiro do Sul, Lajeado, Teutônia, Colinas, Fazenda Vilanova e Bom Retiro do Sul (Figura 1).

Figura 1 - Localização de Estrela.



Fonte: IBGE (2010).

O município de Estrela está inserido na Bacia Hidrográfica do Rio Taquari-Antas, conforme ilustra o mapa de localização da Figura 2, e é um dos municípios mais antigos e mais populosos dos 36 que compõe a região do Vale do Taquari (UNIVATES, 2016).

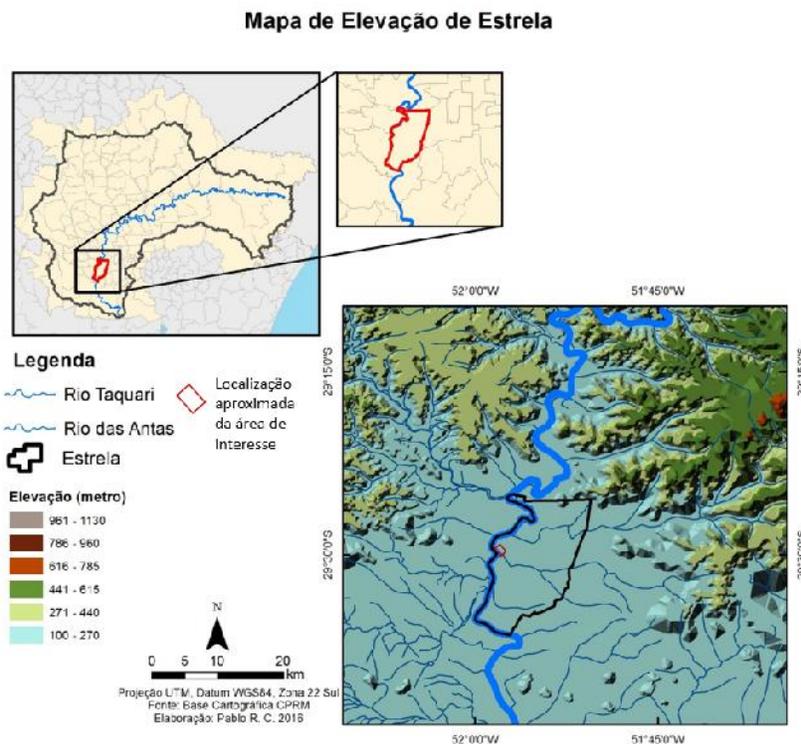
Figura 2 - Mapa de localização do município de Estrela na Bacia Hidrográfica do Taquari-Antas.



Fonte: Adaptado de IBGE/LabGEO/CPRM.

Estrela tem sua ocupação urbana sobre as planícies de inundação do Rio Taquari e de seus afluentes, os Arroios Estrela, Boa Vista e Areia (CPRM, 2012), o que explica as frequentes inundações, além de estar localizada na porção de planície da Bacia do Taquari-Antas (Figura 3).

Figura 3 - Mapa de elevação da região de Estrela com destaque para a área de estudo.



Fonte: Adaptado de CPRM.

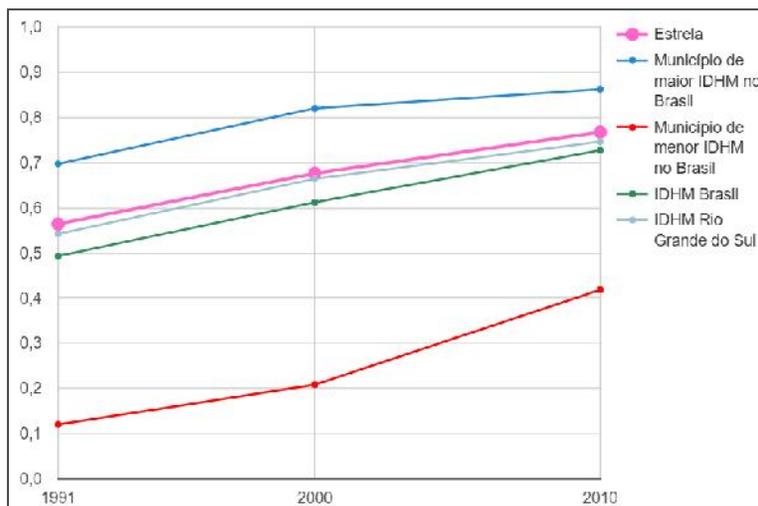
Distribuído em uma área de 184,176 Km², o município apresentava em 2010 uma população de 30.619 habitantes, o que resulta em uma densidade demográfica de 166,25 hab./Km², enquanto que a do Estado do Rio Grande do Sul é de 37,96 hab./Km² (IBGE, 2010). Segundo o Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil, a taxa de urbanização de Estrela é de 84,63%, o que corresponde a uma população urbana de 25.913 habitantes. Já a população que vive na área rural é de 4.706 habitantes, 15,37% do total populacional. Além disso, a população urbana, que equivalia a 76,84% da população total em 1991, aumentou este percentual para 84,63% em 2010, ou seja, a população que vive na cidade passou de 18.902 habitantes para 25.913 em um período de vinte anos.

Se tratando do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), Estrela apresentava, em 2010, um índice de 0,767, o que indica um Desenvolvimento Humano Alto (IDHM entre 0,700 e 0,799). A dimensão que mais contribuiu para o aumento do IDHM do município foi a Longevidade, com índice de 0,850, seguida pela Renda, com índice de 0,776, e pela Educação, com índice de 0,684.

O IDHM do município passou de 0,564, em 1991, para 0,767, em 2010, enquanto o IDHM Nacional passou de 0,493 para 0,727. Isso significa que houve uma taxa de crescimento de 35,99% para o município e de 47% para o Brasil. No município, a dimensão cujo índice mais cresceu em termos

absolutos foi Educação (com crescimento de 0,323), seguida por Renda e por Longevidade. Em âmbito Nacional a dimensão cujo índice mais cresceu em termos absolutos também foi a Educação (com crescimento de 0,358), seguida pela Longevidade e pela Renda (Figura 4).

Figura 4 - Evolução do IDHM de Estrela.



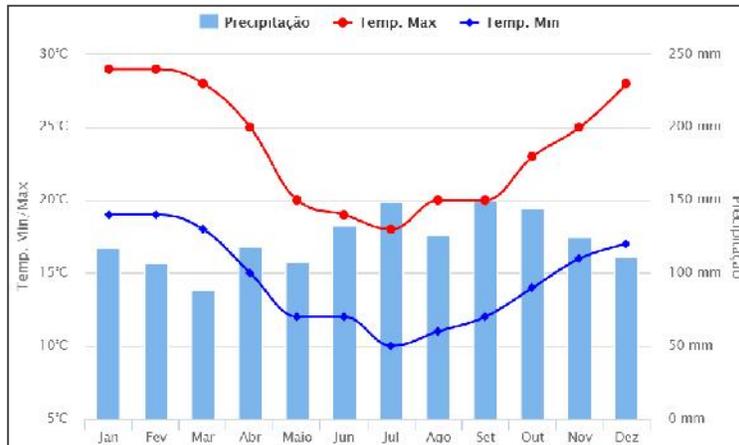
Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (2013).

A economia do município está estruturada na indústria, através da fabricação de materiais plásticos, produtos metalúrgicos, vestuário, calçados, produtos alimentícios e bebidas, do comércio e no setor primário, que se destaca pela produção de leite e pelo cultivo do milho. Na área rural predominam pequenas propriedades com uma produção diversificada. O município é sede do Terminal Intermodal Rodo-Hidro-Ferroviário que interliga a BR-386, o Rio Taquari, através do Porto de Estrela, e a ferrovia do trigo, que liga Porto Alegre a Passo Fundo (IBGE/PREFEITURA MUNICIPAL /PNUD/FAMURS). Quanto à renda *per capita* média, segundo o Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, base 2010, Estrela teve um crescimento de 103,97% nas últimas duas décadas: R\$ 491,63, em 1991; R\$ 652,25, em 2000; e R\$ 1.002,78, em 2010. Isso indica que a taxa média anual de crescimento, entre 1991 e 2000, foi de 3,19%, e 4,39%, entre 2000 e 2010. Estes dados indicam que a proporção de pessoas com renda domiciliar per capita inferior a R\$ 140,00, passou de 13,72%, em 1991, para 8,15%, em 2000, e para 1,23%, em 2010, destacando a diminuição da pobreza. Já o Índice de Gini, ferramenta usada para medir o grau de concentração de renda, passou de 0,46 para 0,42 nas duas últimas décadas. Importante destacar que este índice varia de 0 a 1, sendo que 0 representa a situação de total igualdade, na qual todos têm a mesma renda, e o valor 1 significa completa desigualdade de renda. O índice indica que no município de Estrela o grau de concentração de renda diminuiu sensivelmente.

A partir dos dados socioeconômicos verifica-se que, de forma geral, o município de Estrela não apresenta um alto índice de vulnerabilidade social e econômica, apesar de haver uma grande diferença de renda entre os mais pobres e os mais ricos. Este fato se reflete nas questões relacionadas à gestão de riscos de desastres, pois indica que mesmo a população mais vulnerável socioeconomicamente e que mora em áreas de risco dispõe de algum recurso ou estrutura para enfrentar estas situações. Além disso, diferente do que acontece em outros municípios, em Estrela os afetados pelos desastres não são exclusivamente comunidades vulneráveis economicamente, o que ficou comprovado também através da atividade com os moradores e da visita expedita realizada pela equipe de pesquisadores à área.

Quanto ao clima, as temperaturas máximas em Estrela acontecem nos meses de dezembro a março, enquanto que as mínimas ocorrem nos meses de maio a setembro. O maior índice pluviométrico se dá no período que compreende os meses de junho a outubro, sendo responsável pelas inundações sazonais graduais que ocorrem na região, coincidindo com o período em que as temperaturas são mais baixas (Figura 5).

Figura 5 - Média anual de precipitação, temperatura mínima e máxima, calculadas com base em 30 anos de dados observados em Estrela.



Fonte: CLIMATEMPO (2016).

6. DESENVOLVIMENTO

Na reunião inicial com a Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil de Estrela (COMPDEC) estiveram presentes membros da Defesa Civil e da equipe do CEPED-RS/UFRGS, conforme lista de presenças do ANEXO 1. Este encontro teve como objetivo principal fazer um planejamento geral da oficina sobre qualificação da percepção de risco, e definir a área do município em que as atividades seriam realizadas. Além disso, neste momento foram apresentadas à COMPDEC parte da equipe envolvida e a metodologia a ser aplicada, expostos os objetivos da oficina com os moradores, estabelecidos local e estrutura para a realização das atividades, definidos os critérios para participação e número de moradores. Ao final do encontro visitou-se a área definida na reunião, o Bairro Oriental (Figura 6).

Figura 6 - Reunião inicial e visita expedita à área definida em conjunto com a COMPDEC.



Fonte: GRID (2015).

Para apresentar a metodologia que seria utilizada nas atividades aos membros da COMPDEC, usou-se como exemplo o mapa interativo produzido a partir da oficina desenvolvida com os moradores do Morro do Vital Brazil, realizada no ano de 2011 em Niterói/RJ. Para auxiliar na definição e localização da área utilizou-se como apoio um mapa do município de Estrela e o caderno dos setores de risco definidos pela CPRM, em agosto de 2012, para o município de Estrela (Figura 7).

Figura 7 - Mapa interativo Vital Brazil e Mapa do Município de Estrela.



Fonte: GRID (2015).

Há de se considerar que o início do processo se dá antes mesmo da realização da oficina, através do fortalecimento das parcerias com a COMPDEC, que já estabelecera um canal de comunicação com alguns moradores do Bairro Oriental, facilitando assim o primeiro contato com a comunidade.

A oficina sobre qualificação da percepção de riscos com os moradores do Bairro Oriental foi desenvolvida ao longo de três encontros, realizados durante os meses de outubro e novembro de 2015.

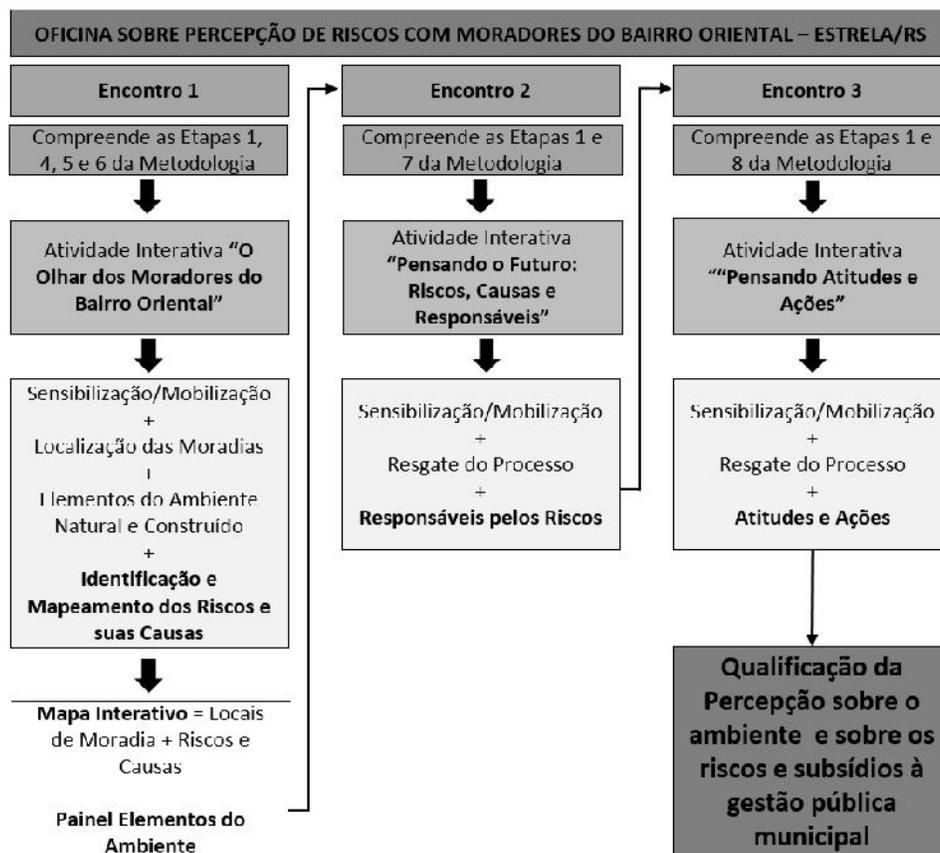
As atividades ocorreram na Escola Municipal de Educação Infantil São João.

O primeiro encontro com os moradores contemplou as atividades de identificação dos locais de moradia, dos elementos do ambiente natural e construído, dos riscos e de suas causas, além da construção do mapa interativo, com a localização dos pontos onde os riscos identificados ocorrem. No segundo encontro, os moradores foram instigados a refletir e a debater sobre os possíveis responsáveis pelos riscos, enquanto que, no terceiro e último encontro foram incentivados a pensar em atitudes e ações que poderiam minimizar os impactos gerados pelas inundações. A Figura 8 apresenta de forma esquematizada as atividades desenvolvidas na oficina.

Importante destacar que fazem parte das atividades voltadas à sensibilização e mobilização a entrega de convites aos moradores (ANEXO 2), que acontece antes de cada um dos encontros. Além disso, esta comunicação ocorre durante todo o processo participativo e este fato contribui para que haja uma maior participação e envolvimento da comunidade.

Participaram das atividades um grupo de moradores do Bairro Oriental, além de representantes da Defesa Civil Municipal e da EMEI São João. A equipe do grupo Gestão de Riscos de Desastres (GRID), vinculado ao Centro de Estudos e Pesquisas sobre Desastres (CEPED-RS) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), que executou as atividades da oficina, foi composta pelos pesquisadores, de diversas áreas de formação, que atuam Projeto Taquari-Antas.

Figura 8 - Esquemática das atividades desenvolvidas na oficina.



A Figura 9 apresenta o “tabuleiro” usado como ferramenta para a realização do mapeamento dos riscos e suas causas, bem como dos locais de moradia dos participantes. O tabuleiro é composto por uma imagem de satélite disponibilizada no *Google Earth*, que contém a área delimitada para a realização da oficina, o Bairro Oriental.

Figura 9 - Tabuleiro utilizado como ferramenta para construção do mapa interativo Riscos X Causas.



Fonte: Imagem do Google adaptada (2014).

6.1. Primeiro encontro da oficina: atividade interativa “o olhar dos moradores do bairro oriental”

Este encontro deu início ao processo de diagnóstico participativo e teve como objetivos conhecer a percepção dos moradores sobre o ambiente natural e construído, além de identificar e mapear os riscos relacionados às inundações, bem como suas causas. Para tanto, foram realizadas atividades sequenciais e articuladas que possibilitassem a integração dos moradores entre si e com a equipe, e que sensibilizassem e mobilizassem os presentes a participarem efetivamente das atividades que seriam propostas, tanto neste como nos dois encontros posteriores.

Acolhimento/Cadastramento: ao chegar, os moradores foram recebidos por integrantes da equipe e tiveram seu nome, endereço, telefone e tempo de moradia no bairro registrados na lista de presenças (ANEXO 3). Neste momento inicial, também forneceram os dados para o preenchimento do Termo de Autorização de Uso de Imagem (ANEXO 4) e receberam um crachá numerado com sua identificação (Figura 10).

Figura 10 - Figura 10: Recepção e credenciamento dos convidados.



Fonte: GRID (2015).

Abertura, Apresentação do Projeto, da Programação e da Equipe: nesta etapa foram utilizados recursos como apresentação em *power point*, quadro resumo da programação (ANEXO 5) e banner 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”, este último como forma de facilitar a vinculação desta oficina sobre percepção de riscos ao projeto em execução na Bacia do Taquari-Antas, e também para difundi-lo entre a população (Figura 11).

Figura 11 - Abertura, Apresentação do Projeto, da Programação e da Equipe.



Fonte: GRID (2015).

Dinâmica de Sensibilização “Bairro Oriental em Nossas Mãos”: esta dinâmica de grupo teve como objetivos a sensibilização dos moradores e a integração entre estes e a equipe. Os participantes passaram entre si, de mão em mão, um globo representando o Bairro Oriental e se apresentaram informando seu nome, se participam de alguma associação ou entidade e, por último, uma palavra que representasse o que é importante para morar no Bairro Oriental (Figura 12).

Figura 12 - Dinâmica de sensibilização “Bairro Oriental em Nossas Mãos”.



Fonte: GRID (2015).

Localização das Moradias: dando continuidade às atividades, o tabuleiro interativo foi apresentado aos participantes e estes, divididos em dois grupos, puderam demarcar na imagem aérea as suas residências utilizando adesivos numerados, conforme o número que receberam no crachá (Figura 13).

Figura 13 - Moradores localizando suas residências no tabuleiro com orientação da equipe.



Fonte: GRID (2015).

Esta atividade propicia que os moradores se familiarizem com o território e que estreitem a relação com o espaço onde vivem, passo importante para as etapas subsequentes da oficina. Ao final desta atividade constavam no mapa interativo os locais de moradia de todos os participantes.

Elementos do Ambiente Natural e Construído: esta dinâmica de grupo tem como principais objetivos a caracterização do ambiente, a reprodução do território e a expressão da sua identidade, uma vez que possibilita a reflexão sobre o meio no qual a comunidade está inserida. Em grupos, os participantes anotavam em tarjetas os elementos do ambiente natural e do ambiente construído que julgassem importantes. Os elementos do ambiente natural poderiam ser animais, vegetação, clima e aspectos naturais regionais, enquanto que os elementos do ambiente construído poderiam ser avenidas, edificações, diques, dentre outros. Ao final desta atividade, todos os elementos do ambiente que os moradores julgaram mais significativos estavam listados e compuseram um painel que foi apresentado por eles ao grande grupo (Figura 14).

Figura 14 - Moradores escrevendo em tarjetas e painel composto pelos elementos do ambiente natural e construído.



Fonte: GRID (2015).

Identificação e Mapeamento dos Riscos e suas Causas: como principal atividade deste encontro, divididos em dois grupos, os moradores identificaram e escreveram em cada tarjeta um risco e sua(s) respectiva(s) causa(s). Cada tarjeta recebia um adesivo numerado e este era colocado no tabuleiro para indicar o local onde o risco ocorre. Através desta atividade todos os riscos apontados pelos moradores foram mapeados. Ao final desta atividade haviam sido gerados dois tabuleiros, um por grupo, contendo os locais de moradia, os riscos e suas causas. Os resultados foram apresentados por cada grupo a todos (Figura 15).

Figura 15 - Participantes identificando os riscos e suas causas e os localizando no mapa interativo.



Fonte: GRID (2015).

Encerramento: fez parte do encerramento a retomada do processo e o breve resumo do que foi produzido neste encontro. Além disso, foram feitos encaminhamentos para o próximo e ressaltou-se a importância da participação de todos para a continuação do trabalho.

SISTEMATIZAÇÃO DOS RESULTADOS DA 1ª OFICINA:

Como todas as etapas da oficina estão relacionadas, os resultados de uma são fundamentais para o embasamento da etapa a seguir. Sendo assim, os materiais produzidos neste primeiro encontro precisaram ser sistematizados para que pudessem ser utilizados no segundo. A seguir serão apresentados os resultados de cada atividade realizada ao longo deste encontro.

Dinâmica de Sensibilização “Bairro Oriental em Nossas Mãos”

As palavras citadas pelos moradores eram anotadas pela equipe em tarjetas e estão representadas na Figura 16.

Figura 16 - Palavras que representam o que é importante para morar no bairro, segundo os moradores.

Bairro Oriental em Nossas Mãos			
Moradias seguras	Respeito	União	Opinião
Compreensão	Parceria	União	Parceria
Colaboração	Doação	Fé em Deus	Participação
Responsabilidade	Apoio nas inundações	Confraternização	Compaixão
Apropriação dos locais públicos pelas pessoas	Colaboração	Tolerância	

Fonte: Oficina com Moradores (2015).

Elementos do Ambiente Natural e Construído

Os elementos do ambiente natural e construído anotados em tarjetas pelos moradores compuseram os quadros da Figura 17, que foram utilizados na elaboração do painel “Elementos do Ambiente”, apresentado na Figura 18.

Figura 17 - Elementos do Ambiente Natural e Construído apontados pelos moradores.

ELEMENTOS DO AMBIENTE			ELEMENTOS DO AMBIENTE		
AMBIENTE NATURAL			AMBIENTE CONSTRUÍDO		
CACHORROS	PINTADO	TAQUAREIRA	ÁREA DAS BOATES NOTURNAS	CARAGEM AUTO VIAÇÃO	POSTO MADONA
ÁRVORES	LAMBARI	PHOFS	IBERIA	TURBINAS WIZ	PONTE SIFIN
CHUVA NA PRIMAVERA	UNDEZEIRO	SANGA SEM NOME	ESCADARIA DA COMUNIDADE PENHENA	CLM.EL. SÃO JOÃO	PONTE BAIXA
RATOS	ARROIO ESTRELA	POTREIRO DO XARDÃO	COLÉGIO EVANGÉLICO MARTIN LUTHER	CECEL (ELETOFRAGEM)	CENTRO COMUNITÁRIO
MORRO	RIO TAQUARI	ARROIO PINQUELA	COLÉGIO MARTIN LUTHER JÚNIOR	COORSAN	TUBULAÇÃO DE ESCOTO
RELEVO ACIDENTADO	PIAVA	GAMBÁ	ESCOLA C.E.F. 20 DE MAIO	SECRETARIA DA SAÚDE	MERCADO PETER
COQUEIRO	CARPA	BANHADO	PRACINHAS	CEMAI	PONTE ALTA
			PONTE ALTA	SUPERMERCADO	BOMBA DA COORSAN
			RUA CORONEL MILSNIICH	ALQUIMIA BREWERY TOP TEAM	RUA DAS MALOCAS
			LIXO	DEPÓSITO DE LIXO	POSTO QUALITY
			POPULAÇÃO	DELEGACIA DE POLÍCIA	RUAS ASHALIADAS
			RUIFRIOS		

Fonte: Oficina com Moradores (2015).

Para a elaboração do painel elementos do ambiente, foram utilizadas imagens que pudessem ilustrar os elementos abordados pelos moradores. Para tanto buscou-se selecionar, sempre que possível, Figuras ou fotografias do próprio bairro. Este painel, produzido no período entre o primeiro e o segundo encontro, foi apresentado aos moradores e ficou exposto durante as demais atividades para que os participantes pudessem consultá-lo. Além disso, também foi pensado como um elemento de mobilização, sensibilização e de valorização do saber local (Figura 18).

Figura 18- Painel Elementos do Ambiente que foi entregue aos moradores e à Defesa Civil de Estrela.



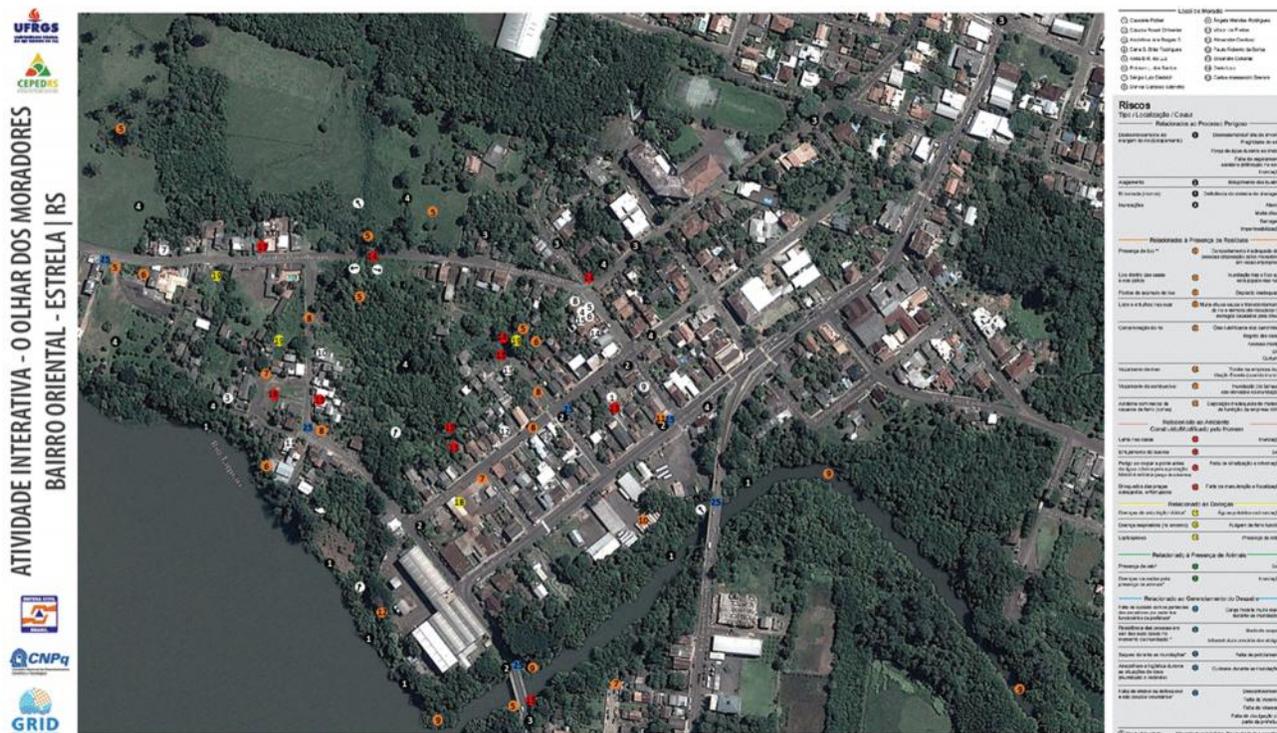
Fonte: Oficina com Moradores (2015).

Tabuleiro Riscos, Causas e Locais de Moradia

Os dois tabuleiros nos quais os moradores fizeram intervenções mapeando seus locais de moradia, os riscos e suas causas foram sistematizados pela equipe, de forma que suas informações ficassem reunidas em um único. Para organizar todos estes dados que iriam compor o novo tabuleiro, os riscos e suas causas foram listados, categorias de riscos foram criadas e diferenciadas por cores, sendo cada risco classificado de acordo com a afinidade com os temas das categorias criadas. Depois de classificados, os riscos receberam uma numeração única e passaram, juntamente com as causas e os locais de moradia, a constituir a legenda, impressa e anexada ao tabuleiro (Figura 19). A legenda, em detalhe, pode ser

consultada no ANEXO 6, e o mapa interativo, com localização dos riscos e respectiva legenda, no ANEXO 7.

Figura 19 - Tabuleiro resultante da atividade.



Fonte: Oficina com Moradores (2015).

Para sistematizar os resultados do mapa interativo foram criadas seis categorias de risco com as seguintes temáticas: Riscos Relacionados à Presença de Resíduos (cor alaranjada); Riscos Relacionados às Doenças (cor amarela); Riscos Relacionados ao Gerenciamento do Desastre (cor azul); Riscos Relacionados ao Processo Perigoso (cor preta); Riscos Relacionados ao Ambiente Construído/Modificado pelo Homem (cor vermelha); Riscos Relacionados à Presença de Animais (cor verde). Ressalta-se que a atribuição de cores às diferentes categorias favorece a identificação, no tabuleiro, dos locais onde cada temática aparece com maior frequência ou se concentra.

A partir da sistematização dos riscos por categorias temáticas, foram organizados cartazes relacionando os Riscos e as Causas apontados pelos moradores. Estes seis cartazes, além de uma sugestão de legenda elencando possíveis responsáveis, foram elaborados e impressos separadamente para serem utilizados no segundo encontro, que abordaria os responsáveis pelos riscos (Figura 20).

Figura 20 - Cartazes contendo categorias de Riscos e Causas para serem preenchidos com os Responsáveis segundo legenda (canto inferior esquerdo).



Fonte: Oficina com Moradores (2015).

6.2. Segundo encontro da oficina: atividade interativa “pensando o futuro: riscos, causas e responsáveis”

O segundo encontro da oficina sobre Qualificação da Percepção de Riscos teve o objetivo de dar continuidade ao processo de diagnóstico participativo iniciado no encontro anterior, no qual os riscos relacionados às inundações e suas causas foram identificados e mapeados pelos moradores. Neste, contudo, promoveu-se uma reflexão coletiva sobre os responsáveis pelos riscos.

Acolhimento/Recepção: fez parte do acolhimento e recepção dos moradores a exibição das fotografias que registraram todo o processo, desde a reunião inicial com a COMPDEC e visita expedita à área, até a realização do primeiro encontro. Importante considerar que, com a exibição das imagens se pretendeu sensibilizar e mobilizar os participantes, e também promover a retomada das etapas anteriores do

processo participativo (Figura 21). A lista de presenças deste encontro pode ser consultada no ANEXO 8.

Figura 21 - Recepção aos moradores.



Fonte: GRID (2015).

Abertura e Apresentação da Programação: na abertura explicou-se qual o objetivo deste segundo encontro e a programação foi apresentada através do quadro resumo (Figura 22).

Figura 22 - Moradores na abertura e apresentação da programação deste encontro.



Fonte: GRID (2015).

Resgate do Primeiro Encontro: para se fazer um resgate do trabalho realizado até o momento, foram apresentados aos moradores e à Defesa Civil os resultados gerados a partir das informações obtidas no primeiro encontro através da utilização do painel dos elementos do ambiente natural e construído, e do tabuleiro contendo riscos, causas e locais de moradia. Neste momento explicou-se aos participantes de que forma os materiais produzidos por eles foram sistematizados para que se chegasse ao resultado final, e estes puderam fazer observações e esclarecer suas dúvidas (Figura 23).

Figura 23 - Painel Elementos do Ambiente e Tabuleiro Riscos e Causas apresentados aos moradores.



Fonte: GRID (2015).

Foi exposta, de forma didática, a metodologia utilizada pela equipe para classificar e agrupar os diferentes tipos de riscos em temas comuns, compondo categorias de riscos que formaram a nova legenda do tabuleiro. Ao analisarem o painel dos elementos do ambiente natural e construído, os moradores depararam-se com imagens do próprio bairro ou do município, o que também se configurou como um elemento de sensibilização.

Dinâmica de Sensibilização “Teia”: neste encontro a “Dinâmica da Teia” teve como objetivo principal estimular e preparar os participantes para a atividade que viria a seguir, já que está relacionada à importância de se formarem redes colaborativas em que todos sejam corresponsáveis pela construção do coletivo, além de representar o trabalho em equipe.

Dispostos em círculos, e passando um novelo de lã entre si para que se formasse uma teia, os participantes foram orientados a citarem um desejo para o bairro em que moram, enquanto que estes eram registrados em tarjetas pela equipe (Figura 24).

Figura 24 - Moradores em círculo, formação da teia com o novelo de lã e desejos para o bairro escritos em tarjetas pela equipe.



Fonte: GRID (2015).

Reflexão Coletiva sobre Responsáveis pelos Riscos: nesta atividade os riscos e suas causas foram expostos em cartazes, dispostos segundo a categoria a que pertencem, e os participantes foram convidados a refletir sobre os possíveis responsáveis por cada um dos riscos, e votarem após estabelecerem consensos. Depois de todos elegerem, de forma coletiva, um ou mais responsáveis pelo risco, a equipe preenchia o cartazete segundo o que fora definido (Figura 25).

A legenda, elaborada previamente, considerou que os responsáveis poderiam ser a Natureza, a Ausência ou a Ineficácia de Políticas Públicas e a Ação Individual ou Coletiva dos Moradores. No entanto, durante a atividade os moradores sugeriram que fosse acrescentado um novo responsável a ela, sendo este a Ação Individual ou Coletiva de Externos no Bairro.

Figura 25 - Moradores votando no responsável pelos riscos apresentados e um dos cartazes já preenchido.



Fonte: GRID (2015).

Esta foi a atividade mais importante deste segundo encontro pois ela possibilita que seja gerado um debate sobre os riscos, suas causas e os possíveis responsáveis pelos riscos. Os resultados obtidos fundamentam a principal atividade do próximo encontro, na qual os participantes são convidados a pensar em atitudes e ações que possam minimizar ou prevenir os impactos gerados pelas inundações e modificar a realidade do bairro.

6.3. Sistematização dos resultados da 2ª oficina:

Dinâmica da Teia

A partir da sistematização dos desejos dos moradores para o Bairro Oriental expressos na “Dinâmica da Teia” percebe-se que, de forma geral, se torna necessário para buscar ações que fortaleçam o senso de coletividade, o viver em comunidade, pois a maioria dos desejos citados abordam questões relacionadas ao coletivo (Figura 26).

Figura 26 - Desejos dos Moradores para o Bairro Oriental.

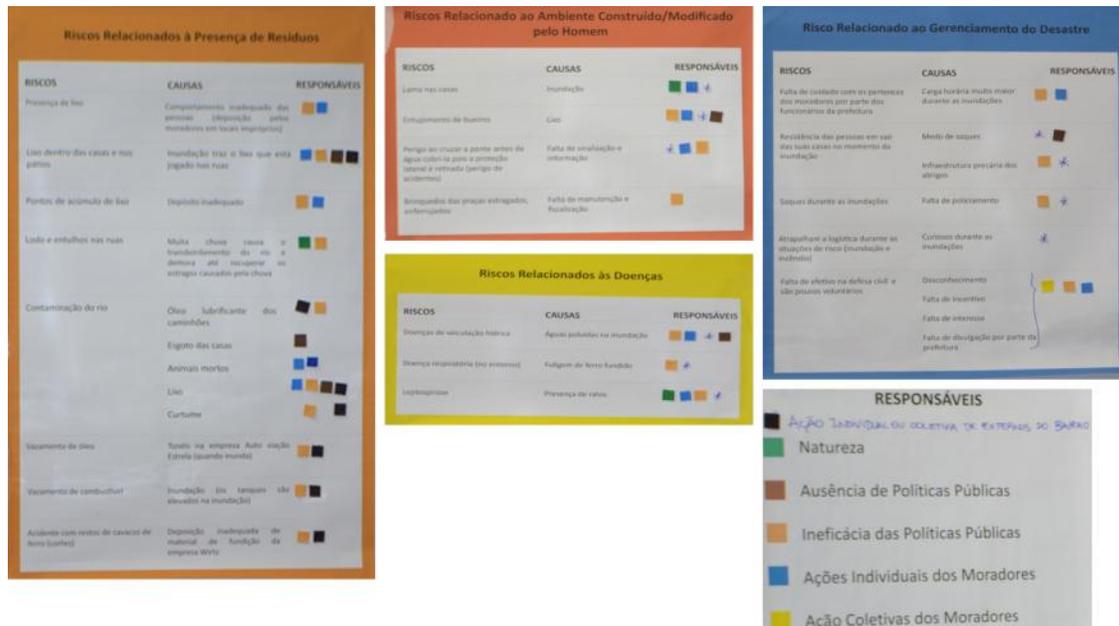
Dinâmica da Teia DESEJOS PARA O BAIRRO ORIENTAL			
Compreensão para solucionar os problemas	Encontrar objetivos comuns	Poder compartilhar com o próximo o máximo possível	Ajudar, auxiliar
Viver juntos na busca por segurança (abrigo)	Orientar para reduzir riscos	União entre pessoas	A importância de preocupar-se com o outro
Pensar no bairro	Mostrar respeito entre as pessoas	Segurança e confiança	Cuidar do meio ambiente
Viver as diferenças	Apoiar e ajudar o próximo	Viver em sociedade	Pensar no coletivo
Buscar a tolerância	Compreensão entre todos	Cuidar do outro	Engajar-se politicamente
Compartilhar conhecimento entre gerações	Ensinar como cuidar do bairro	União entre as pessoas	Viver como família
Mobilização	Passar informação e conhecimento		

Fonte: Oficina com Moradores (2015).

Reflexão Coletiva sobre Responsáveis pelos Riscos

Os resultados desta atividade estão apresentados na Figura 27, que reúne os cartazes preenchidos com a legenda estabelecida para cada possível “responsável”.

Figura 27 - Fotografias dos cartazes preenchidos com os responsáveis e sua legenda.



Fonte: GRID (2015).

A fim de se obter uma melhor visualização, os cartazes da Figura acima foram digitados e estão representados na Figura 28.

Além dos cartazes preenchidos, também resultaram desta atividade os registros das observações feitas pelos moradores e ambos embasaram as atividades do último encontro, quando os participantes refletiriam a respeito de ações que pudessem prevenir ou reduzir os impactos gerados pelas inundações. Tanto os cartazes preenchidos, quanto as observações dos moradores registradas durante o debate sobre os responsáveis pelos riscos, ficaram expostos para que pudessem ser consultados do último encontro. Importante destacar que os cartazes relativos aos riscos constantes das categorias “Riscos Relacionados à Presença de Animais” e “Riscos Relacionados ao Processo Perigoso” não foram preenchidos, por falta de tempo, durante o 2º encontro. Os mesmos foram disponibilizados aos moradores presentes e à equipe da COMPEDC para que pudessem dar continuidade às atividades de reflexão sobre os responsáveis por estes riscos.

Além da abertura e da apresentação da programação, fez-se uma breve retomada dos encontros anteriores, para que aqueles moradores que não estiveram presentes em todos os momentos, compreendessem a lógica do processo participativo. Para tanto, foram utilizados todos os materiais gerados: tabuleiro com riscos, causas e locais de moradia; painel com os elementos do ambiente; e os cartazes preenchidos com os possíveis responsáveis pelos riscos.

Resgate de Todo o Processo Participativo: com o objetivo de se fazer um resgate mais aprofundado de todo o processo, e também como estratégia de mobilização para esta atividade foram selecionadas e impressas fotografias obtidas ao longo dos encontros anteriores, resgatando os momentos mais significativos. As imagens foram dispostas aleatoriamente e cada moradores pôde escolher duas que julgasse mais representativa de tudo o que foi abordado. Em seguida, cada participante foi convidado a falar sobre as imagens escolhidas e a justificar sua escolha (Figura 30).

Figura 30 - Moradores escolhendo imagens e explicando suas escolhas. Fonte



GRID (2015).

Importante considerar que essa retomada através de imagens é uma forma de fortalecer, entre os participantes, a lógica do processo participativo para qualificação da percepção de riscos.

Sensibilização para Atitudes e Ações - Exibição do Vídeo “O Farol da Responsabilidade”: para introduzir o tema que seria trabalhado na principal atividade do encontro, e também como estratégia de sensibilização e mobilização, os moradores foram convidados a assistirem ao vídeo que tem como temáticas o trabalho em equipe, a coletividade, a ajuda mútua e a corresponsabilidade. Ao final da exibição, os moradores expuseram suas interpretações a respeito do vídeo apresentado (Figura 31).

Figura 31 - Moradores assistindo ao filme.



Fonte: GRID (2015).

Pensando Atitudes e Ações para Redução e Prevenção de Riscos: considerando-se que as atitudes estão relacionadas à maneira como as ações podem ser executadas, e que as ações são os atos ou iniciativas, o objetivo desta atividade é promover uma reflexão coletiva sobre as principais atitudes e ações individuais e/ou coletivas que poderiam levar à redução ou à prevenção dos riscos relacionados às inundações e à consequente mudança da realidade local.

Divididos em dois grupos, os participantes receberam um resumo impresso do que trouxeram no encontro anterior, na atividade em que discutiram sobre os responsáveis pelos riscos. Baseando-se nestas informações e nos cartazes dos Riscos, Causas e Responsáveis, que ficaram disponíveis para consulta, refletiram sobre atitudes e ações e as escreveram em tarjetas. Em seguida, cada grupo apresentou as suas propostas (Figura 32).

Figura 32 - Moradores refletindo sobre atitudes e ações e um dos grupos apresentando a proposta.



Fonte: GRID (2015).

Encerramento, Entrega de Certificados e das Fotos do Grupo: como este encontro encerrou a oficina sobre qualificação da percepção de riscos, foram entregues aos moradores certificados de participação (ANEXO 10) e fotografias (ANEXO 11) do grupo como lembrança desta oficina (Figura 33).

Figura 33 - Encerramento, Entrega dos Certificados e das Fotos do Grupo.



Fonte: GRID, 2015.

Além disso, neste momento os moradores puderam expressar verbalmente o que significou para eles participar das atividades da oficina e que impactos as reflexões trouxeram para o seu cotidiano.

Todo o material produzido e/ou sistematizado foi entregue, ao final da oficina, aos moradores e ao coordenador da COMPDEC de Estrela.

6.5. Sistematização dos resultados da 3ª oficina

Pensando Atitudes e Ações para Redução e Prevenção de Riscos: Estratégia de Planejamento Local

Os dois grupos de moradores debateram e apresentaram suas reflexões acerca das atitudes e ações que poderiam reduzir ou prevenir os riscos relacionados às inundações, e também contribuir para melhorias locais. A Figura 34 apresentam a sistematização das propostas dos grupos.

Figura 34 - Ações e atitudes propostas pelos grupos.

Atitudes e Ações Propostas pelos Moradores			
Lixeiras com tampa	Trocar grades das boca-de-lobo	Campanhas de voluntariado	Melhor serviço de reciclagem
Evitar acúmulo de lixo nas ruas	Maior responsabilidade no cuidado de plantas da rua	Aumentar a segurança nos locais de maior circulação	Manter a segurança nos abrigos
Coletas antecipadas de lixo para prevenir cheias e enxurradas	Pagar as horas extras dos funcionários públicos	Apoio da polícia na remoção de famílias em áreas de risco	Departamento de trânsito mais atuante
Troca da tubulação da rede pluvial	Recolhimento dos animais de rua	Instalação de cancelas em ruas que interditam frequentemente	Colocar lixeiras de ferro nas ruas
Criação da Associação do Bairro Oriental	Lei de multa para quem retira as sinalizações das vias interditadas	Realizar ações de segurança nos abrigos	Baixar a guarnição da ponte apenas depois da rua estar interrompida

Fonte: Oficina com Moradores (2015).

7. RESULTADOS E ANÁLISES

As informações apresentadas a seguir representam a percepção dos moradores do Bairro Oriental sobre os riscos, suas causas, responsáveis, além de atitudes e ações necessárias à mudança da realidade da área onde vivem. Para manter a autenticidade da expressão dos moradores, os termos utilizados pelos participantes foram mantidos. Além disso, cabe ressaltar que todos os dados apontados por eles foram obtidos através de um processo de diagnóstico participativo, não sendo escopo deste trabalho avaliar se os riscos mencionados condizem com a realidade local.

7.1. Primeiro encontro

Neste primeiro encontro, as atividades que incluem a localização das moradias e a identificação dos elementos do ambiente natural e construído funcionam como ferramentas de caracterização do espaço. No entanto, à medida em que os participantes se propõem a identificar e mapear os riscos, acabam por abordar outros temas que também caracterizam a área territorial que habitam. Portanto, além de listar os elementos do ambiente, identificar e mapear os riscos e os locais de moradia, este primeiro encontro foi fundamental para que se conhecesse o bairro a partir do olhar dos moradores, além de contribuir com a reprodução do território e expressar a identidade da comunidade, já que possibilita uma reflexão sobre o meio em que estão inseridos.

7.1.1. Dinâmica de sensibilização “Bairro Oriental em nossas mãos”

Das palavras que representam o que é importante para viver no Bairro Oriental citadas pelos moradores, três aparecem com maior frequência, assinalando os desejos dos moradores para o viver comunitário: colaboração, parceria e união (Figura 35).

A partir da análise das citações dos moradores, percebe-se que as questões voltadas às melhorias coletivas são mais representativas do que aquelas que visam melhorias individuais, e indicam de que maneira eles se relacionam com o bairro e o que consideram mais significativo (Figura 36).

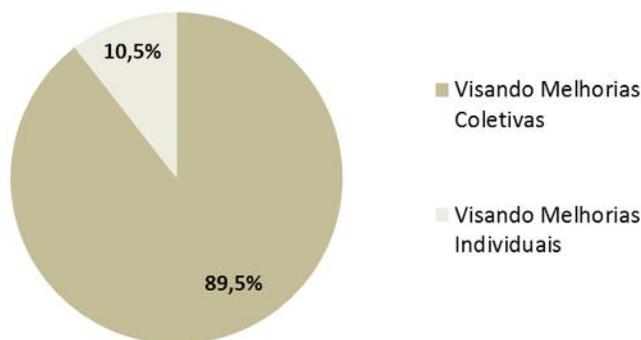
Figura 35 - Palavras que representam o que é importante para viver no Bairro Oriental com destaque para aquela com maior representatividade.

Bairro Oriental em Nossas Mãos			
Moradias seguras	Respeito	União	Opinião
Compreensão	Parceria	União	Parceria
Colaboração	Doação	Fé em Deus	Participação
Responsabilidade	Apoio nas inundações	Confraternização	Compaixão
Apropriação dos locais públicos pelas pessoas	Colaboração	Tolerância	

Fonte: Oficina com Moradores (2015).

Figura 36 - Palavras que representam o que é importante para viver no Bairro Oriental visando melhorias coletivas ou individuais.

O Que é Considerado Importante para Viver no Bairro Oriental



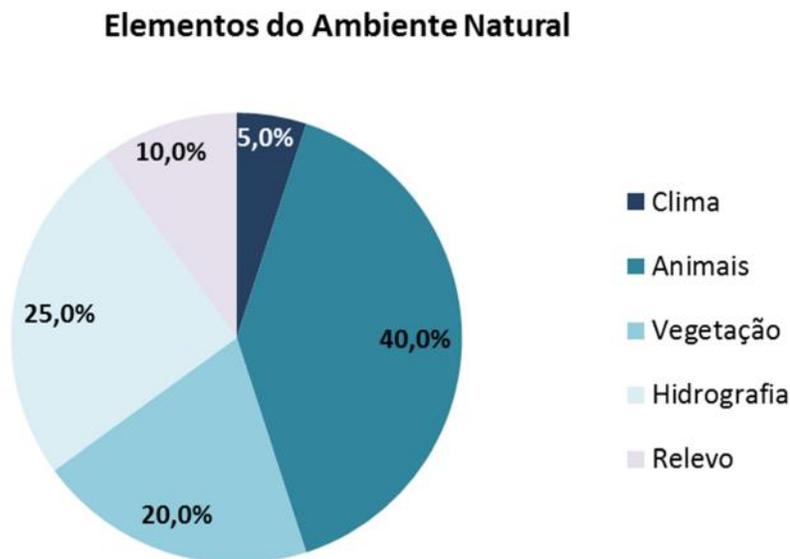
Fonte: Oficina com Moradores (2015).

7.1.2. Elementos do ambiente natural e construído

Além desta atividade ser uma ferramenta importante à caracterização local, a identificação dos elementos do ambiente natural e construído também indica de que forma os moradores se relacionam com o bairro e quais são as suas referências.

Assim, para que se fizesse uma análise dos elementos do ambiente natural apontados pelos moradores, estes foram agrupados em tópicos segundo temas comuns, conforme indica a Figura 37. Verifica-se que o tema relacionado a animais representa 40% dos elementos do ambiente natural citados.

Figura 37 - Elementos do Ambiente Natural em Tópicos: Clima, Animais, Vegetação, Hidrografia, Relevo.



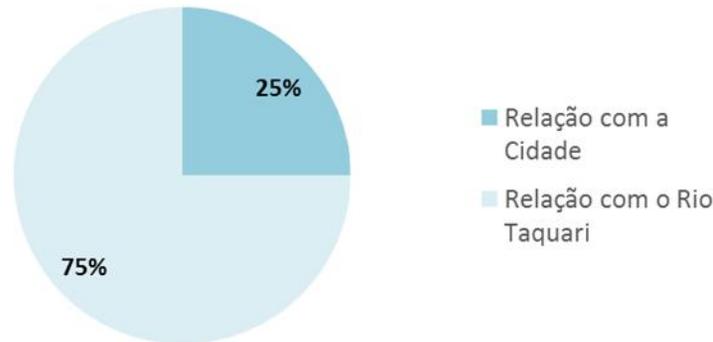
Fonte: Oficina com Moradores, 2015.

Por sua maior relevância, os elementos do ambiente natural do tópico “animais” foram subdivididos em dois grupos: aqueles relacionados ao cotidiano da cidade, como ratos e cachorros, e aqueles que simbolizam a afinidade dos moradores com o Rio Taquari e com o Arroio Estrela, representados pelas diversas espécies de peixes. Constatou-se que foram mencionados em menor número aqueles que compõem o cotidiano da cidade. No entanto, a relação com o rio e com o arroio e a interferência que estes têm na vida dos moradores foi evidenciada através dos diversos tipos de peixes citados, o que pode indicar que uma relação mais próxima com os corpos hídricos poderia se dar através da pesca, ou mesmo de outras atividades econômicas ou de lazer (Figura 38).

Os elementos do ambiente construído foram subdivididos em públicos, privados e indefinidos. Alguns exemplos de elementos do ambiente construído públicos são praças, pontes, escolas, ruas e centros comunitários. Os privados são aqueles que englobam postos de gasolina, supermercados, indústrias e escolas particulares, e os indefinidos são aqueles que poderiam se enquadrar em ambos, como poluição e resíduos.

Figura 38 - Elementos do ambiente natural pertinentes ao tópico animais e suas relações com a cidade e com o Rio Taquari.

Elementos do Ambiente Construído - Animais

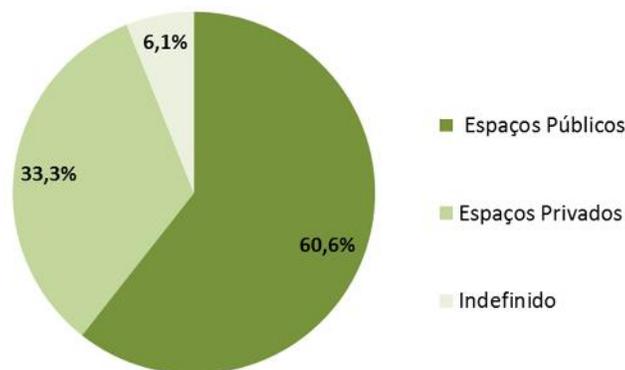


Fonte: Oficina com Moradores, 2015.

A partir do gráfico da Figura 39 verifica-se que, para os moradores, os elementos do ambiente construído relacionados aos espaços públicos foram os mais citados e chegam a 60% do total. Este fato aponta que, para os moradores, os espaços de convivência têm uma grande relevância. O resultado corrobora com a participação na atividade de sensibilização “Bairro Oriental em Nossas Mãos”, em que as palavras que representam o que é importante para viver no bairro visando melhorias coletivas foram a maioria.

Figura 39 - Elementos do Ambiente Construído subdividido em Espaços Públicos e Privados.

Elementos do Ambiente Construído



Fonte: Oficina com Moradores, 2015.

7.1.3. Tabuleiro riscos, causas e locais de moradias

A partir da quantificação dos riscos pertinentes às inundações, abordados pelos moradores e classificados em categorias, verifica-se que aqueles relacionados à Presença de Resíduos têm uma maior representatividade, chegando a 30,8 % do total de riscos citados. Em segundo lugar aparecem os riscos

relacionados ao Gerenciamento do Desastre, com 19,2 % do total, conforme demonstra o gráfico da Figura 40. Estes dados também podem ser constatados através do mapeamento dos riscos no tabuleiro da Figura 41, pois o número de marcações de riscos destas categorias é visivelmente superior às demais.

Figura 40 - Percentual de riscos citados pelos moradores por categorias e cartazes dos riscos.

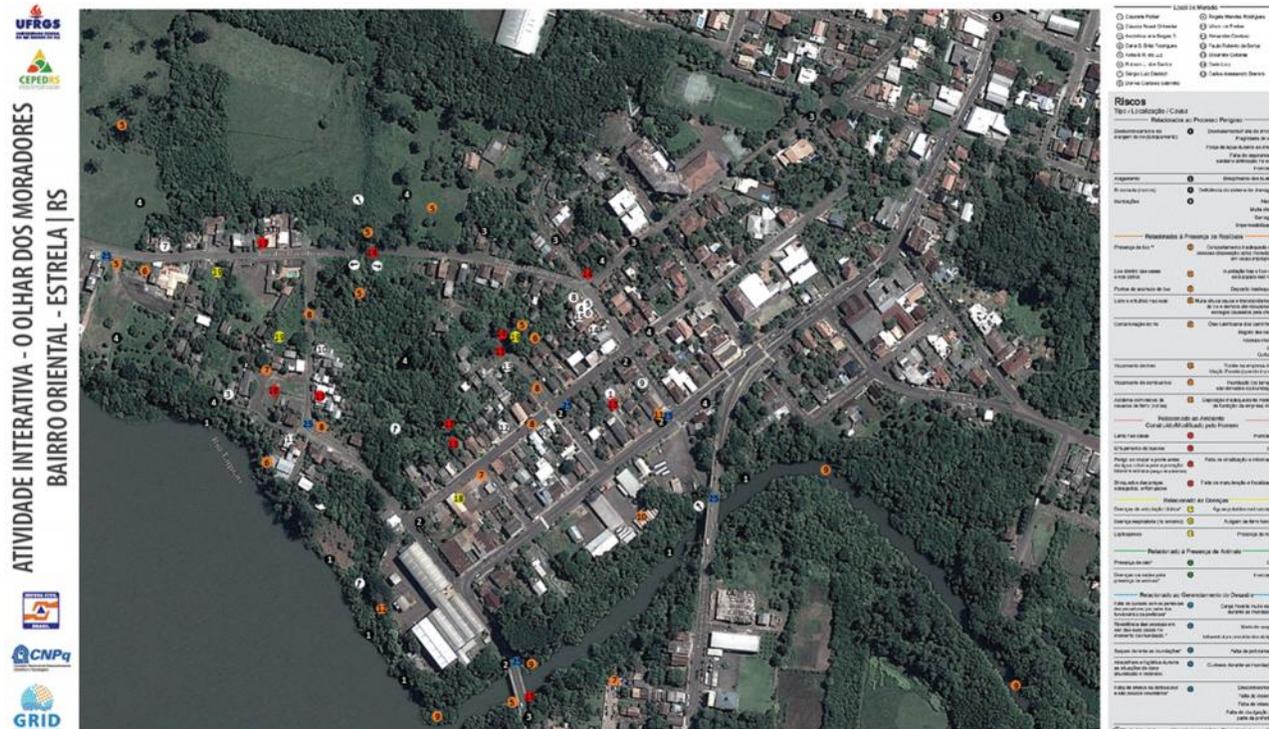


Fonte: Oficina com Moradores, 2015.

Analisando-se o tabuleiro percebe-se que alguns riscos ocorrem em pontos distintos e repetidamente. Como exemplos são citados os riscos “solapamento” (número 1), “inundações” (número 4), “presença de lixo” (número 5) e “lama nas casas” (número 13). Além disso, também é possível verificar que há a reprodução de alguns padrões, ou seja, certos riscos aparecem associados entre si em mais de um ponto, como é o caso do risco que trata dos “curiosos que atrapalham a logística durante as inundações” (número 25) e do risco “alagamento causado pelo entupimento dos bueiros” (número 2), indicando que nos mesmos pontos onde há alagamentos também pode haver o processo de inundação e que as pessoas que vêm de outros bairros para observar a ocorrência dos eventos acabam causando transtornos aos moradores e à Defesa Civil no momento da resposta (Figura 41).

Observa-se ainda que os riscos “presença de lixo” (número 5) e “entupimento de bueiros” (número 14) também aparecem em pontos comuns, um indicativo de que os alagamentos podem ser agravados ou gerados por uma deficiência da drenagem causada pela presença de resíduos nas ruas, que acabam obstruindo o sistema de drenagem. Do mesmo modo, verifica-se que existem aglomerados de riscos, como ocorre com os riscos “presença de lixo” (número 5), “lixo dentro das casas e nos pátios” (número 6), “lama nas casas” (número 13), “entupimento de bueiros” (número 14) e “leptospirose” (número 19), todos concentrados numa mesma região, apontando que pode haver uma relação entre a doença e a água que fica depositada em função de não ser escoada pelo sistema de drenagem devido ao entupimento pelo lixo.

Figura 41 - Tabuleiro/Mapa Interativo Riscos, Causas e Locais de Moradia.



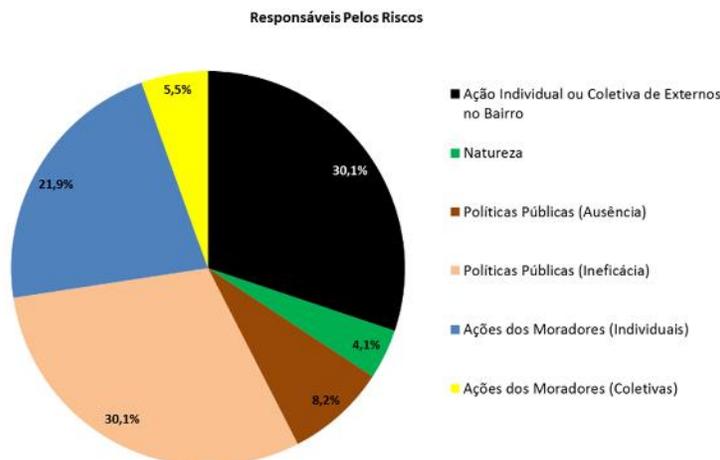
Fonte: Oficina com Moradores, 2015.

Já o agrupamento dos riscos “alagamento” (número 2), “enxurrada” (número 3), “presença de lixo” (número 5), “contaminação do rio” (número 9), “perigo ao cruzar a ponte” pois a proteção lateral é retirada (número 15) e “curiosos que atrapalham a logística” (número 25), que ocorrem nas extremidades da ponte sobre o Arroio Estrela, indica que este pode ser um ponto crítico, pois riscos das diversas categorias se localizam ali.

O risco “solapamento” (número 1) ocorre ao longo das margens tanto do Rio Taquari, naquele trecho que delimita o bairro, quanto ao longo da margem do arroio Estrela. O risco “contaminação” (número 9) ocorre em diversos pontos do Arroio Estrela, indicando que este corpo hídrico pode estar comprometido, assim como o trecho do Rio Taquari próximo ao bairro.

Os riscos relacionados aos processos “solapamento”, “alagamento”, “enxurrada” e “inundações”, que compõe a categoria dos riscos relacionados ao processo perigoso, estão localizados próximos às moradias, na maioria dos casos, evidenciando a necessidade de se agir estrategicamente no momento em que estes eventos adversos acontecem, de forma a garantir que esta população mais exposta seja atendida prioritariamente.

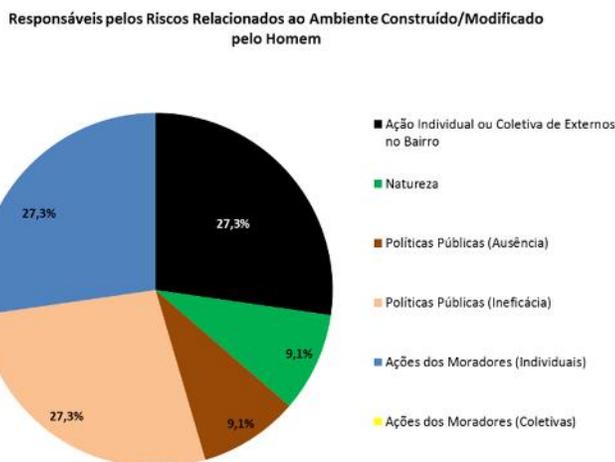
Figura 43 - Responsáveis pelos Riscos segundo os moradores – Geral.



: Fonte: Oficina com Moradores, 2015.

Ao serem analisados os responsáveis por cada categoria de riscos individualmente, percebe-se algumas alterações e verifica-se sobre quais delas cada responsável exerce maior influência. Para os riscos relacionados ao ambiente construído/modificado pelo homem, a “ação individual ou coletiva de externos no bairro”, a ineficácia das políticas públicas e as “ações individuais dos moradores” são tidas como principais responsáveis pelos riscos, todos com um percentual de 27,3. Além disso, nesta categoria os participantes não atribuem às “ações coletivas dos moradores” responsabilidades sobre os riscos (Figura 44).

Figura 44 - Responsáveis pelos Riscos segundo os moradores – Relacionados ao Ambiente Construído/Modificado pelo Homem.

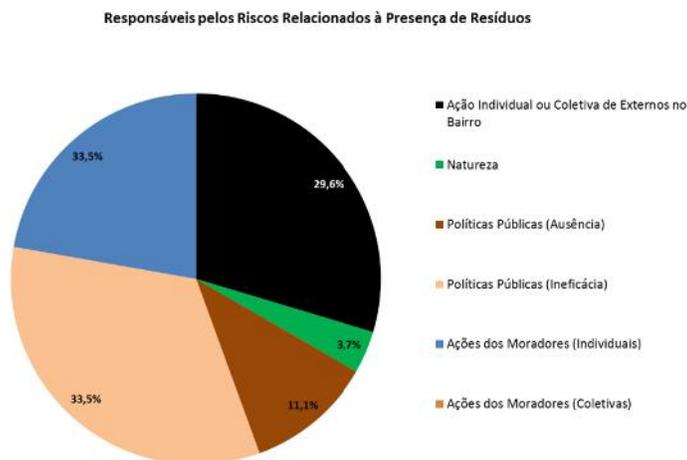


Fonte: Oficina com Moradores, 2015.

Para a categoria dos riscos relacionados à presença de resíduos, os principais responsáveis recaem sobre a “ineficácia das políticas públicas” e sobre as “ações individuais dos moradores”, ambas atingindo

33,5% da responsabilidade pelos riscos (Figura 45), o que evidencia que os moradores percebem a sua própria responsabilidade em relação aos riscos pertinentes aos resíduos. As “ações coletivas dos moradores” não aparecem nesta categoria e a “ausência de políticas públicas” atinge seu mais elevado percentual em relação às demais categorias.

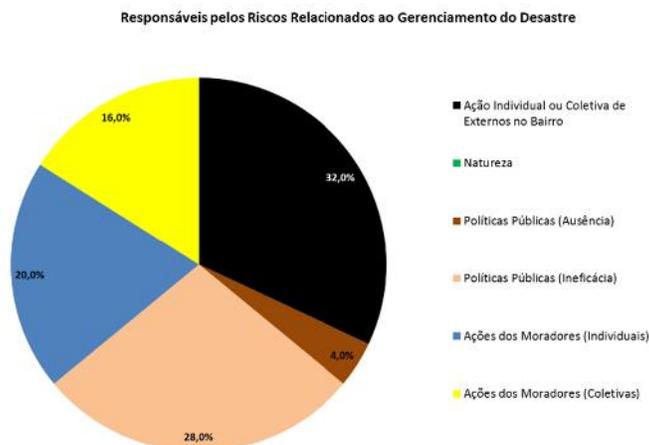
Figura 45 - Responsáveis pelos Riscos segundo os moradores – Relacionados à Presença de Resíduos.



Fonte: Oficina com Moradores, 2015.

Quando se trata dos riscos relacionados ao gerenciamento do desastre, segundo a opinião dos participantes a maior responsabilidade é conferida à “ação individual ou coletiva de externos no bairro”, ou seja, 32%, o maior valor entre todas as categorias. No entanto, há de se considerar que as “ações individuais dos moradores” e a “ineficácia das políticas públicas” também apresentam índices elevados - 20% e 28%, respectivamente. Além disso, as “ações coletivas dos moradores” detêm 16% da responsabilidade pelos riscos, maior valor atingido entre as categorias, contrapondo-se com a “ausência de políticas públicas”, que têm o menor dos percentuais de todas as categorias (Figura 46).

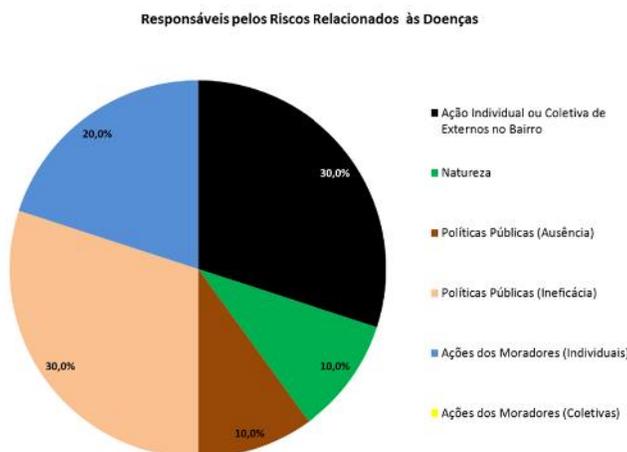
Figura 46 - Responsáveis pelos Riscos segundo os moradores – Relacionados ao Gerenciamento do Desastre.



Fonte: Oficina com Moradores, 2015.

Os principais responsáveis pelos riscos relacionados às doenças são a “ação individual ou coletiva de externos no bairro”, com 30%, e a “ineficácia das políticas públicas”, também com 30% da responsabilidade. Estes dados se justificam, pois os riscos doenças de veiculação hídrica e doenças respiratórias têm como causas as águas poluídas na inundação e a fuligem de ferro fundido, sendo a “ação individual ou coletiva de externos no bairro” a principal responsável por estes riscos (Figura 47).

Figura 47 - Responsáveis pelos Riscos segundo os moradores – Relacionados às Doenças.



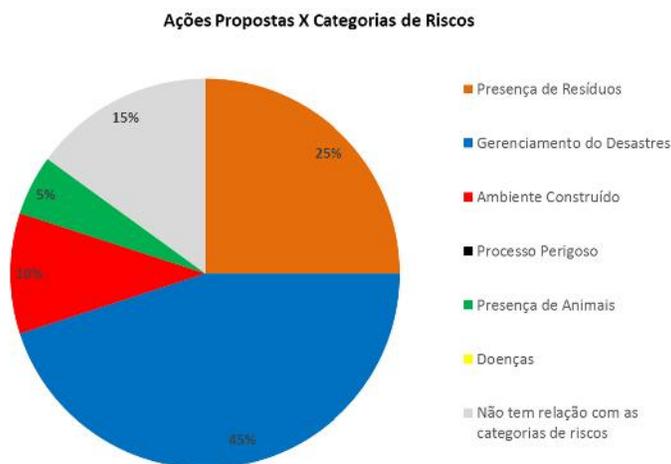
Fonte: Oficina com Moradores, 2015.

7.3. Terceiro encontro

As ações propostas pelos participantes e que visam a mudança da realidade do bairro foram analisadas e concluiu-se que a maioria delas tem alguma relação com as categorias de riscos criadas. A partir do gráfico da Figura 48, percebe-se que as ações relativas à gestão de resíduos e ao gerenciamento de

desastres estão entre as demandas que mais se destacaram. Contatou-se que não foram citadas ações que estivessem relacionadas às categorias de riscos que tratam do processo perigoso e das doenças.

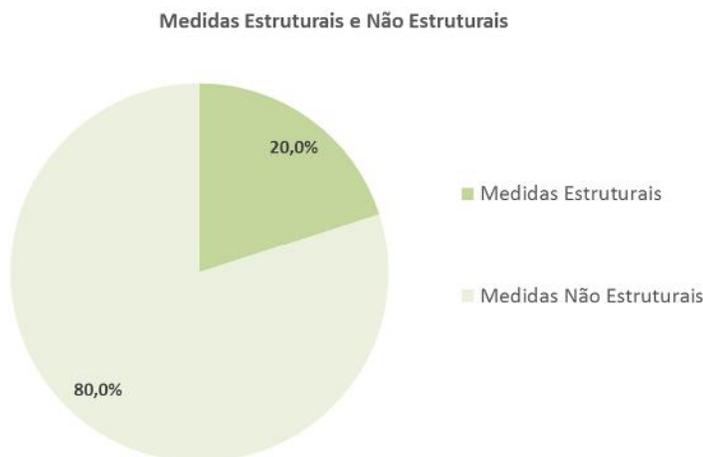
Figura 48 - Ações propostas pelos moradores e suas relações com as categorias de riscos.



Fonte: Oficina com Moradores, 2015.

Ao classificar-se as ações propostas pelos moradores em medidas estruturais e não estruturais constata-se que parte significativa delas se enquadra como não estruturais (Figura 49), ou seja, medidas que não dependem de obras de engenharia para serem realizadas e que, em alguns casos, podem ser desenvolvidas pelos moradores e com recursos do próprio bairro.

Figura 49 - Ações propostas classificadas em medidas estruturais e não estruturais.



Fonte: Oficina com Moradores, 2015.

Um exemplo de medida não estrutural, que começou a ser articulado entre os moradores e a COMPDEC neste último encontro, e que também se configura como um resultado da oficina sobre qualificação da percepção de riscos é a iniciativa de formação de uma Associação de Moradores do Bairro Oriental.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A oficina sobre qualificação da percepção de riscos possibilitou que se identificassem e mapeassem os riscos relacionados à inundação através da percepção dos moradores e promoveu uma reflexão conjunta sobre as suas causas e os seus responsáveis, que podem estar associados à natureza, aos próprios moradores ou às políticas públicas. Com a identificação dos responsáveis, os moradores puderam propor ações e atitudes para redução ou prevenção dos riscos de forma individual, coletiva, através de parceiras ou de políticas públicas.

Assim, as atividades desenvolvidas na oficina proporcionaram, a todos os atores envolvidos, uma melhor compreensão do ambiente e do território em que estão inseridos. Por se darem de forma participativa e possibilitarem aos moradores refletirem sobre os problemas relacionados às inundações e sobre as suas possíveis soluções, as atividades estimularam os participantes a buscarem uma ampliação dos seus conhecimentos sobre as situações de risco a que estão expostos.

Os resultados obtidos ao longo das atividades mostraram que os moradores se apropriaram dos assuntos concernentes à temática da gestão de risco de desastres e o objetivo de qualificar as suas percepções sobre os riscos presentes no território foi alcançado. Ainda, os produtos gerados a partir desta oficina poderão orientar a gestão pública municipal no planejamento de ações que possam qualificar a gestão de risco de desastres em nível local. Além disso, a metodologia aplicada se constitui de uma ferramenta que pode ser adaptada e utilizada pelos agentes da COMPDEC em outras áreas de risco do município.

Importante destacar que a mudança e a implementação de ações e de atitudes a partir de processos participativos que envolvam a comunidade se torna mais efetiva, pois essa se percebe como um dos elementos fundamentais desta construção conjunta do conhecimento, além de torná-la mais preparada e, conseqüentemente, mais segura e resiliente para enfrentar as inundações.

REFERÊNCIAS

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2010. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/painel/historico.php?lang=&codmun=430780&search=rio-grande-do-sul|estrela|infograficos:-historico>> Acesso em: 04 jan. 2016.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2010. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=430780&search=||infogr%E1ficos:-informa%E7%F5es-completas>> Acesso em: 04 jan. 2016.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Produto Interno Bruto dos Municípios 2013. Disponível em <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/grafico_cidades.php?lang=&codmun=430780&idtema=152&search=r io-grande-do-sul|estrela|produto-interno-bruto-dos-municipios-2013> Acesso em: 20 fev. 2016

PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/estrela_rs> Acesso em: 04 jan. 2016

CPRM – Serviço Geológico do Brasil. Setorização de Riscos Geológicos. Disponível em: <<http://www.cprm.gov.br/publique/Gestao-Territorial/Geologia-de-Engenharia-e-Riscos-Geologicos/Setorizacao-de-Riscos-Geologicos-4138.html#riosul>> Acesso em: 05 jan. 2016.

CPRM, Serviço Geológico do Brasil. Ação Emergencial para Reconhecimento de Áreas de Alto e Muito Alto Risco a Movimentos de Massa e Enchentes. Estrela: 2012.

FEE – Fundação de Economia e Estatística. Perfil Socioeconômico dos Municípios. Disponível em <<http://www.fee.rs.gov.br/perfil-socioeconomico/municipios/detalhe/?municipio=Estrela>> Acesso em: 05 jan. 2016

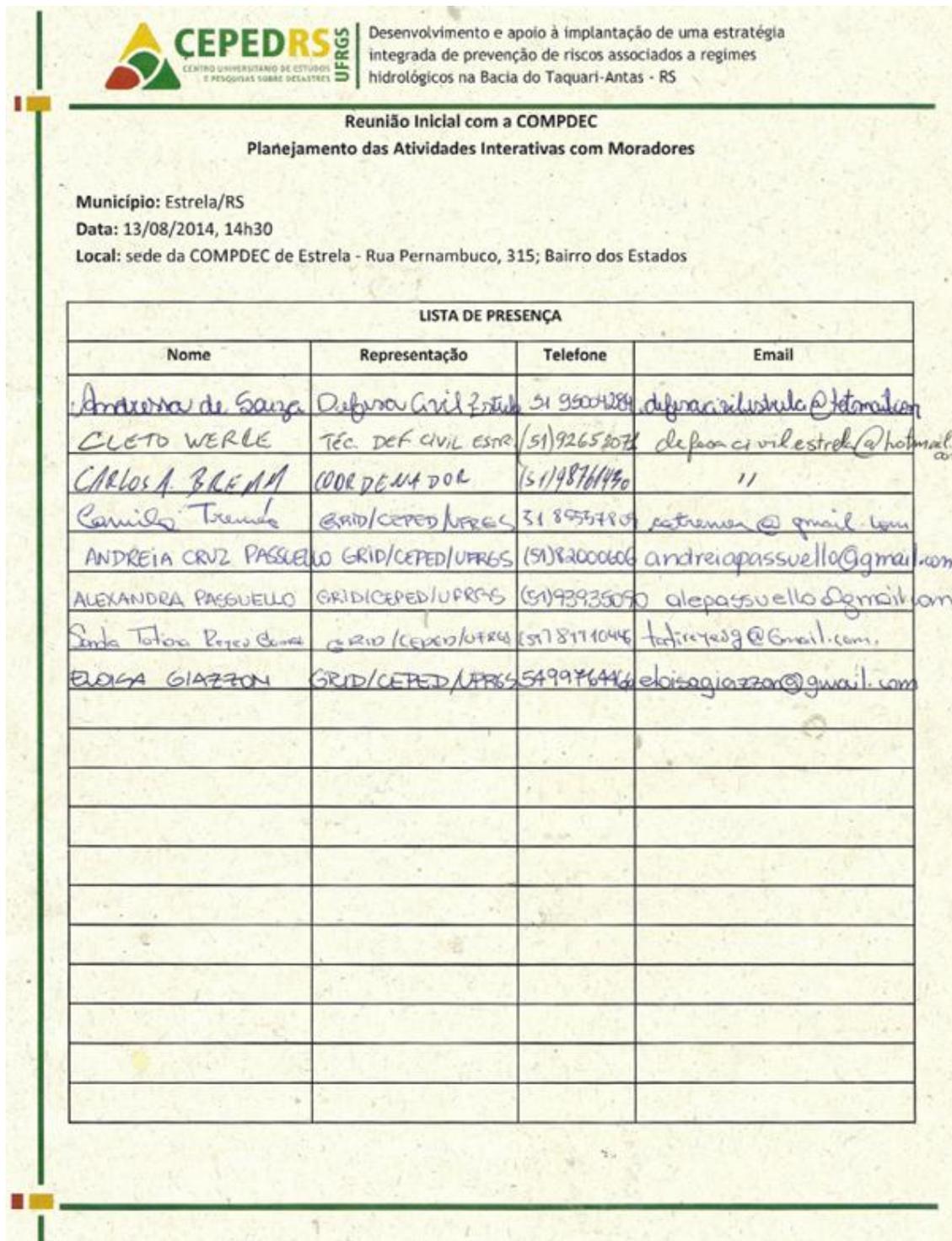
CLIMATEMPO – Climatologia de Estrela. Disponível em <<http://www.climatempo.com.br/climatologia/1388/estrela-rs>> Acesso em: 05 jan. 2016

UNIVATES – Universidade do Vale do Taquari. Vale do Taquari. Disponível em <<http://www.univates.br/institucional/vale-do-taquari>> Acesso em: 19 fev. 2016.

Prefeitura Municipal de Estrela. Indicadores. Características Gerais. Disponível em: <<http://www.estrela.rs.gov.br/site/home/pagina/id/15/?Indicadores.html>> Acesso em: 19 fev. 2016

ANEXO

Figura 50 - Lista de presenças da reunião inicial com a COMPDEC.



Reunião Inicial com a COMPDEC
Planejamento das Atividades Interativas com Moradores

Município: Estrela/RS
Data: 13/08/2014, 14h30
Local: sede da COMPDEC de Estrela - Rua Pernambuco, 315; Bairro dos Estados

LISTA DE PRESENÇA			
Nome	Representação	Telefone	Email
Amaretha de Souza	Defensor Civil Estrela	51 95004284	defmarcivilstrela@hotmail.com
CLETO WERLE	Téc. DEF CIVIL ESTR	(51)92652072	defpacivilstrela@hotmail.com
CARLOS A. BREMM	COORDENADOR	(51)98761490	''
Camilo Treude	GRID/CEPED/UFRGS	51 89537805	estremen@gmail.com
ANDREIA CRUZ PASSUELLO	GRID/CEPED/UFRGS	(51)82000606	andreiapassuello@gmail.com
ALEXANDRA PASSUELLO	GRID/CEPED/UFRGS	(51)93935090	alepassuello@gmail.com
Santa Tereza Pires de Almeida	GRID/CEPED/UFRGS	(51)87770446	fatireza@gmail.com
ELIISA GIAZZON	GRID/CEPED/UFRGS	549976446	eloisagiazon@gmail.com

Figura 51 - Modelo de convite enviado aos moradores.



Desenvolvimento e apoio à implantação de uma estratégia integrada de prevenção de riscos associados a regimes hidrológicos na Bacia do Taquari-Antas - RS

CONVITE

Prezado (a) Sr. (a): _____

A Universidade Federal do Rio Grande do Sul, através do Centro Universitário de Estudos e Pesquisas sobre Desastres (CEPED-RS) e do Grupo de Gestão de Risco de Desastres (GRID), com o apoio da Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil de Estrela (COMPDEC), está realizando um trabalho de pesquisa na região da Bacia do rio Taquari-Antas relacionado ao risco de inundação e às possíveis soluções para minimizá-lo através da atuação integrada de diversas entidades.

Entre as atividades previstas no projeto, estão três encontros com os moradores do Bairro Oriental. O objetivo destas atividades é compreender a percepção local relacionada ao risco de inundações e, através da participação dos moradores, fazer um diagnóstico dos problemas e das possíveis soluções.

Sendo assim, convidamos você a participar dos encontros que acontecerão nos dias:

- 06/10/2015 (terça-feira), das 19 às 22 horas
Oficina "O OLHAR DOS MORADORES"
- 05/11/2015 (quinta-feira), das 19 às 22 horas
Oficina "PENSANDO O FUTURO"
- 26/11/2015 (quinta-feira), das 19 às 22 horas
Continuação da Oficina "PENSANDO O FUTURO"

LOCAL: Escola Municipal de Educação Infantil São João
Rua General Osório, 420, Bairro Oriental

No último encontro (26/11) realizaremos uma confraternização com entrega de certificados e de uma lembrança para os moradores com 100% de frequência.

É muito importante a sua presença nos três encontros, pois um é continuidade do outro.

Esperamos contar com a sua participação.

Muito obrigada.

GRID - Grupo de Pesquisa Gestão de Riscos de Desastres
Fone: 51 3279 0060 ou 3279 0061
Contato: Camila Treméa - catremea@gmail.com














Figura 52 - Lista de presenças do primeiro encontro.



Desenvolvimento e apoio à implantação de uma estratégia integrada de prevenção de riscos associados a regimes hidrológicos na Bacia do Taquari-Antas - RS

Atividade: Oficina Interativa "O olhar dos moradores do Bairro Oriental"

Município: Estrela - RS

Local: Escola Municipal de Educação Infantil São João - Rua General Osório, 420, Bairro Oriental

Data: 06/10/2015 **Horário:** das 19h às 22h

LISTA DE PRESENÇA			
Nome	Endereço (Rua e Número)	Tempo de Moradia	Telefone
1. CLAUDETE FÜLGER	Gen. Osório, 225 Oriental	18 anos	9614 8188
2. CLAUDIA ROSELI OHLWEILER	Rua Albuque Torres 228 Lagoado	43 anos	8585 9131.
3. Andrelina Iara Borges	Rua Joaquim Nabuco, 375	46 anos	
4. Carla S Braiz Rodrigues	Rua Marechal Hermes	19 meses	98319283
5. Anita B. R da Luz	11	11 meses	11
6. Robson L. dos Santos	11	11 meses	11
7. Sargis dos Oidech	Rua dos maninhos	20 anos	9552 1085
8. Rosineu Carlos Sobrinho	Rua Marechal Hermes	42 anos	99-75-9773
9. Angélica Mendes Rodrigues	R. Marechal Hermes 48 Oriental	34 anos	81674664
10. Valter da	R. dos pescadores 115	42 anos	85787621
11. Valter da	João de Deus	38 anos	95191264



Desenvolvimento e apoio à implantação de uma estratégia integrada de prevenção de riscos associados a regimes hidrológicos na Bacia do Taquari-Antas - RS

12. PAULO ROBERTO DE BORBA	RUA GENERAL OSÓRIO 738	53 ANOS	97732469.
13. ELISABETH COLLORES.	R. AFONSO PENA 194	42 ANOS	
14. DARIO LITZ	MAPECHAL HERMES 114	42 ANOS.	
15. CARLOS A. BREMMI (SANDLO)	11 11 138	28 ANOS	98545734
16.			
17.			
18.			
19.			
20.			
ANDREIA CRUZ PASSUELLO	GRID - CEPED/RS - UFRGS		(51) 82000606
Ranilda Travença	GRID - CEPED/RS - UFRGS		51 8555 7809
ELOISA GIARDON	GRID - CEPED/RS - UFRGS		54 99764466
KARLA TIROSOSO	GRID - CEPED/RS - UFRGS		54. 98492539
ALEXANDRA PASSUELLO	GRID - CEPED/RS - UFRGS		



Desenvolvimento e apoio à implantação de uma estratégia integrada de prevenção de riscos associados a regimes hidrológicos na Bacia do Taquari-Antas - RS

Figura 53 - Termo de autorização de uso de imagem.



Desenvolvimento e apoio à implantação de uma estratégia integrada de prevenção de riscos associados a regimes hidrológicos na Bacia do Taquari-Antas - RS

AUTORIZAÇÃO

Eu, _____, autorizo o uso de minhas imagens fotográficas registradas durante as atividades realizadas no âmbito 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, coordenado pelo professor Luiz Carlos Pinto da Silva Filho do Centro Universitário de Estudos e Pesquisas sobre Desastres (CEPED/RS) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). As imagens serão divulgadas em publicações e eventos científicos, jornais, periódicos, televisão e Internet, não havendo nenhum tipo de envolvimento financeiro relacionado à exposição das imagens autorizadas.

Estrela, 26 de novembro de 2015.

Nome: _____

RG: _____

Assinatura: _____



Figura 54 - Exemplo de quadro resumo da programação.

 DESENVOLVIMENTO E APOIO À IMPLANTAÇÃO DE UMA ESTRATÉGIA INTEGRADA DE PREVENÇÃO DE RISCOS ASSOCIADOS A REGIMES HIDROLÓGICOS NA BACIA DO TAQUARI-ANTAS/RS	
Atividade Interativa “O olhar dos moradores do bairro Oriental”	
Objetivo: identificar as vulnerabilidades locais através dos riscos relacionados às inundações e conhecer a percepção dos moradores sobre a realidade do seu local de moradia tendo como base um processo de diagnóstico participativo.	
ACOLHIMENTO <ul style="list-style-type: none"> • Identificação dos participantes; • Termo de Autorização de Uso de Imagem; 	18h30 – 19h20
MAPA INTERATIVO <ul style="list-style-type: none"> • Localização da moradia; • Localização dos lugares importantes; • Lanche; 	
ABERTURA <ul style="list-style-type: none"> • Boas vindas; • Apresentação do projeto e da equipe UFRGS; • Dinâmica “Bairro Oriental em Nossas Mãos”; • Apresentação da programação; • Foto de todo o grupo; 	19h20 – 20h
IDENTIFICAÇÃO DOS ELEMENTOS DO AMBIENTE NATURAL E CONSTRUÍDO <ul style="list-style-type: none"> • Construção do painel por temas; 	20h – 20h30
MAPA INTERATIVO RISCOS E CAUSAS <ul style="list-style-type: none"> • Identificação de riscos e causas; • Localização dos riscos no mapa; 	20h30 – 21h30
AVALIAÇÃO E ENCERRAMENTO	21h30 – 22h







Figura 55 - Legenda criada para o tabuleiro.

Local de Moradia	
① Claudete Filber	③ Angela Mendes Rodrigues
② Cláudia Roseli Ohlweiler	⑩ Wilson da Freitas
③ Andreina Iara Borges S.	⑪ Alexandre Cardoso
④ Carla S. Britz Rodrigues	⑫ Paulo Roberto da Borba
⑤ Arita B.R. da Luz	⑬ Elisandro Collares
⑥ Robson L. dos Santos	⑭ Dario Lutz
⑦ Sérgio Luiz Diedrich	⑮ Carlos Alessandro Bramm
⑧ Dorival Cardoso Sobrinho	

Riscos	
Tipo / Localização / Causa	
Relacionados ao Processo Perigoso	
Desbarrancamento da margem do rio (Solapamento)	① Desmatamento/Falta de árvores Fragilidade do solo Força da água durante as cheias
Alagamento	② Entupimento dos bueiros
Enxurrada (morros)	③ Deficiência do sistema de drenagem
inundações	④ Aterros Muita chuva Borrigem Imperviedade
Relacionados à Presença de Resíduos	
Presença de lixo **	⑤ Comportamento inadequado das pessoas (deposição pelos moradores em locais impróprios)
Lixo dentro das casas e nos pátios	⑥ Inundação traz o lixo que está jogado nas ruas
Pontos de acúmulo de lixo	⑦ Depósito inadequado
Lodo e entulhos nas ruas	⑧ Muita chuva causa o transbordamento do rio e demora até recuperar os estragos causados pela chuva
Contaminação do rio	⑨ Óleo lubrificante dos caminhões Esgoto das casas Animais mortos Lixo Curlume
Vazamento de óleo	⑩ Tonéis na empresa Auto Viação Estrela (quando inunda)
Vazamento de combustível	⑪ Inundação (os tanques são elevados na inundação)
Acidente com restos de cavacos de ferro (cortes)	⑫ Deposição inadequada de material de fundição da empresa Wirtz

Relacionado ao Ambiente Construído/Modificado pelo Homem	
Lama nas casas	⑬ Inundação
Entupimento de bueiros	⑩ Lixo
Perigo ao cruzar a ponte artes da água cobri-la pois a proteção lateral é retróda (perigo de acidente)	⑭ Falta de sinalização e informação
Errecoos das praças estragados, enferrujados	⑮ Falta de manutenção e fiscalização
Relacionado às Doenças	
Doença de veiculação hídrica*	⑯ Águas poluídas na inundação
Doença respiratória (no entorno)	⑰ Fuligem de ferro fundido
Leptospirose	⑱ Presença de ratos
Relacionado à Presença de Animais	
Presença de rato*	⑲ Lixo
Doenças causadas pela presença de animais*	⑳ Inundação
Relacionado ao Gerenciamento do Desastre	
Falta de cuidado com os pertences dos moradores por parte dos funcionários da prefeitura*	㉑ Carga horária muito maior durante as inundações
Resistência das pessoas em sair das suas casas no momento da inundação *	㉒ Medo de saques
Saques durante as inundações*	㉓ Infraestrutura precária dos edifícios
Atrapalham a logística durante as situações de risco (inundação e incêndio)	㉔ Falta de policiamento
Falta de efetivo na defesa civil e são poucos voluntários*	㉕ Cursos durante as inundações
	㉖ Desconhecimento Falta de incentivo Falta de interesse Falta de divulgação por parte da prefeitura

① Direção da inundação * Generalizado em todo bairro ** No local indicado e generalizado

Figura 57 - Lista de presenças do segundo encontro.



Desenvolvimento e apoio à implantação de uma estratégia integrada de prevenção de riscos associados a regimes hidrológicos na Bacia do Taquari-Antas - RS

Atividade: Oficina Interativa "Pensando o Futuro do Bairro Oriental"

Município: Estrela - RS

Local: Escola Municipal de Educação Infantil São João - Rua General Osório, 420, Bairro Oriental

Data: 05/11/2015 **Horário:** das 19h às 22h

LISTA DE PRESEÇA			
Nome	Telefone	e-mail	Assinatura
<i>[Handwritten Name]</i>			<i>[Handwritten Signature]</i>
Claudete Lillo			<i>[Handwritten Signature]</i>
Amarelina Borges Schmitt			<i>[Handwritten Signature]</i>
<i>[Handwritten Name]</i>			<i>[Handwritten Signature]</i>
CLETO WAPLE	92652071		<i>[Handwritten Signature]</i>
Andréa da Souza	36004284		<i>[Handwritten Signature]</i>
<i>[Handwritten Name]</i>			<i>[Handwritten Signature]</i>
Robson Luis Per Silva	98319283		<i>[Handwritten Signature]</i>
<i>[Handwritten Name]</i>	99105596		<i>[Handwritten Signature]</i>
Blandia Rozeli Oliveira			<i>[Handwritten Signature]</i>




Figura 59 - Certificados de participação.



Figura 60 - Fotografia para o grupo.

