

### PARTICIPAÇÃO SOCIAL PARA AÇÕES DE REDUÇÃO DE RISCOS DE DESASTRES NA COMUNIDADE TITO SILVA, JOÃO PESSOA – PB

*Social participation for disaster risk reduction actions in the Tito Silva community, João Pessoa – PB*

*Participación social para acciones de reducción de riesgos de desastres en la comunidad De Tito Silva, João Pessoa – PB*

Maressa Oliveira Lopes Araújo<sup>1</sup>  
Marcelo de Oliveira Moura<sup>2</sup>  
Diêgo Alan Mangueira da Silva<sup>3</sup>  
Tatiana dos Santos Silva<sup>4</sup>  
Natieli Tenório da Silva<sup>5</sup>  
Camila Cunico<sup>6</sup>

#### RESUMO:

Este trabalho tencionou contribuir com a promoção da cultura de Redução de Riscos de Desastres (RRD) e com a ampliação da percepção de riscos de sujeitos sociais inseridos em contexto de alto risco ambiental e social no município de João Pessoa, Paraíba. Para isso se utilizou de estratégias de mobilização e capacitação comunitária para ações que contribuíssem para a gestão local de redução de riscos a inundação na comunidade Tito Silva, localizada às margens do médio curso do rio Jaguaribe, bairro Miramar. Os principais resultados alcançados foram a elaboração coletiva de ferramentas de gestão comunitária de redução de riscos, tais como: Mapa das Zonas de Riscos a Inundação, Mapa Comunitário de Riscos e Guia de Informações de Riscos e Danos Comunitários.

**Palavras-chave:** Riscos ambientais; Mobilização comunitária; Gestão de risco de desastres.

#### ABSTRACT:

This work was intended to contribute to the promotion of the Disaster Risk Reduction culture (RRD) and with the increased perception of risks of social subjects inserted in the context of high environmental and social risk in the municipality of João Pessoa, Paraíba. For this it was used strategies for mobilization and community empowerment for actions that contribute to the management flood risk reduction site in the Tito Silva community, located on the shores of the Middle Jaguaribe River course, Miramar neighborhood. The main results achieved were the elaboration of the risk management community tools such as: Zone Map Flood Risk Assessment, Community Hazard Map and Risk and Damage Information Guide Community.

**Keywords:** Environmental risks; Community mobilization; Risk and disaster management.

#### RESUMEN:

Este trabajo tuvo como objetivo contribuir a la promoción de la cultura de Reducción del Riesgo de Desastres (RRD) y al aumento de la percepción de riesgos de los sujetos sociales insertos en el contexto de alto riesgo ambiental y social en la ciudad de João Pessoa, Paraíba. Para ello, se utilizaron estrategias de movilización y

<sup>1</sup> Universidade Federal da Paraíba, UFPB. [maressalopes49@gmail.com](mailto:maressalopes49@gmail.com)

<sup>2</sup> Universidade Federal da Paraíba, UFPB. [geommoura@yahoo.com.br](mailto:geommoura@yahoo.com.br)

<sup>3</sup> Universidade Federal da Paraíba, UFPB. [diegoalangeo@gmail.com](mailto:diegoalangeo@gmail.com)

<sup>4</sup> Universidade Federal da Paraíba, UFPB. [annetatiana@hotmail.com](mailto:annetatiana@hotmail.com)

<sup>5</sup> Secretaria de Educação do Estado da Paraíba, SEEPB. [natielitenorio@hotmail.com](mailto:natielitenorio@hotmail.com)

<sup>6</sup> Universidade Federal da Paraíba, UFPB. [camilacunico@yahoo.com.br](mailto:camilacunico@yahoo.com.br)

ARAÚJO, M. O. L; et al.

capacidade comunitaria para acciones que contribuyeron a la gestión local de la reducción del riesgo comunidad de Tito Silva, ubicada a orillas del río Jaguaribe, barrio de Miramar. Los principales resultados logrados fueron la elaboración colectiva de herramientas de gestión de reducción de riesgos de la comunidad, tales como: Mapa de peligro de inundación, Mapa de riesgo de la comunidad y Guía de información sobre riesgos y daños de la comunidad.

**Palabras clave:** Riesgos ambientales; Movilización comunitaria; Gestión del riesgo de desastres

## 1 INTRODUÇÃO

Os danos humanos, materiais e ambientais e os prejuízos econômicos gerados pelos desastres naturais nos espaços urbanos tem consequência direta para a população mais pobre, pois essa, em sua maioria, ocupa áreas mais instáveis do ponto de vista natural na cidade, consideradas áreas de risco ambiental, como também em virtude do alto risco social dessa população, gerando assim, situação de alta vulnerabilidade socioambiental condição cada vez mais presente nos territórios das cidades brasileiras, conforme já demonstrados por muitos estudos de caso, a exemplo das pesquisas realizadas por Alves (2006), Cunico (2013) e Olímpio et al.(2013).

Para a cidade de João Pessoa as pesquisas realizadas pelos integrantes do Laboratório de Climatologia Geográfica do Departamento de Geociências da Universidade Federal da Paraíba (CLIMAGEO/DGEOC/UFPB) já revelaram a gênese das chuvas e o histórico dos eventos excepcionais de precipitação diária, além dos principais impactos gerados no espaço urbano (MOURA e PEREIRA, 2014; SILVA et al., 2016). Destaca-se também a pesquisa de dissertação de mestrado de Silva (2018) que mapeou as áreas de risco social e ambiental do município.

As produções feitas no campo da pesquisa revelaram muitas informações que precisam ganhar relevo no plano da gestão dos riscos ambientais, em especial, com ações de Redução de Riscos de Desastres (RRD) naqueles territórios de maior risco a inundações, enchentes e deslizamentos, bem como onde residem aquelas populações socialmente mais vulneráveis no município de João Pessoa. Nesse sentido, foi aprovado o projeto de Extensão intitulado: “Participação comunitária para ações de Redução de Riscos de Desastres (RRD) em territórios de alta vulnerabilidade socioambiental no município de João Pessoa”, em atendimento ao Edital Nº 02/2018 da Pró -Reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários da UFPB. Dito isso, o principal objetivo deste trabalho é apresentar as ações de RRD que foram desenvolvidas, de forma colaborativa, com os moradores da comunidade Tito Silva, localizada no bairro Miramar em João Pessoa.

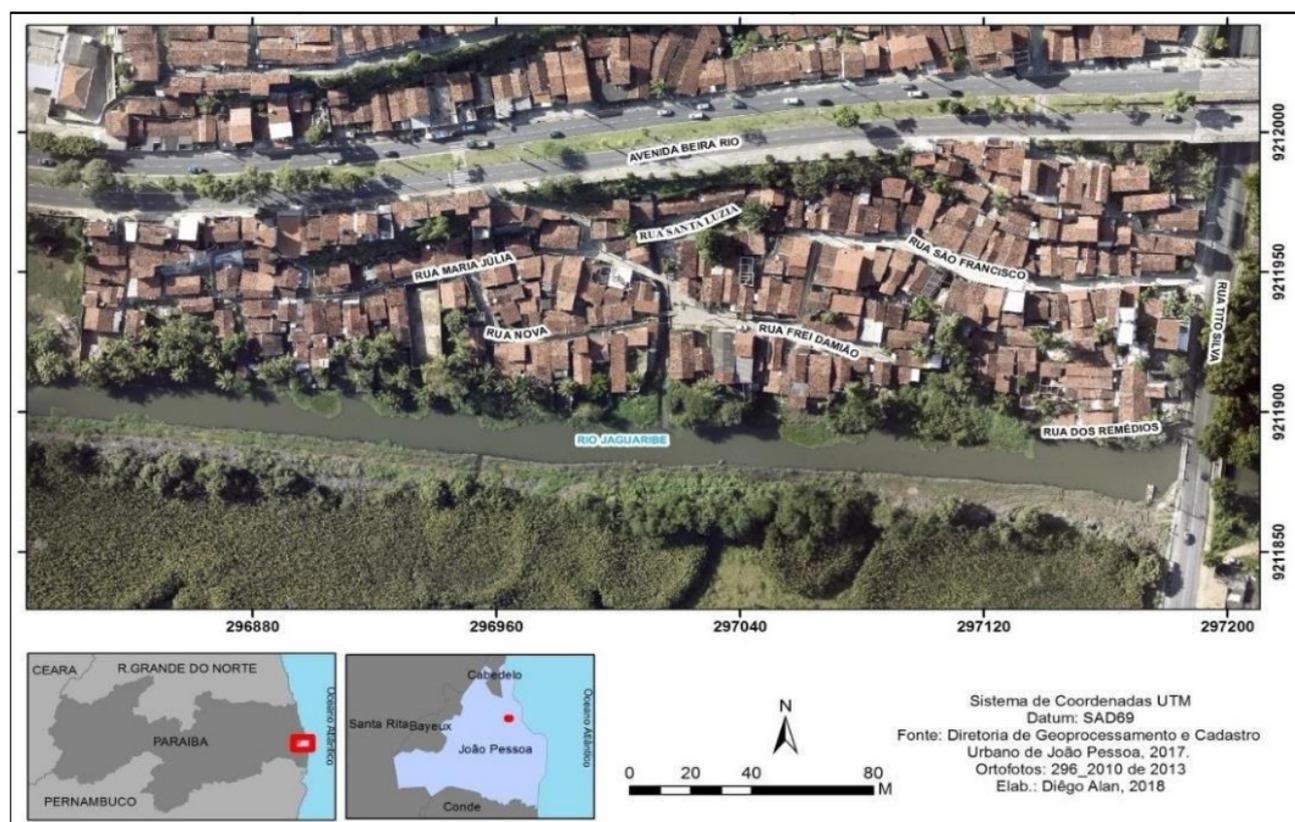
As estratégias de mobilização comunitária para ações de RRD são fundamentadas nas metas estabelecidas pelo Marco de Sendai (UNISDR, 2015). Para Furtado (2015) as ações de RRD são aquelas que visam a evitar (prevenção) ou limitar (mitigação e preparação) o impacto adverso de ameaças. Os riscos de desastres não afetam as pessoas igualmente, determinadas populações se encontram

ARAÚJO, M. O. L; et al.

mais expostas aos riscos e possuem mais dificuldade de se recuperar após a ocorrência dos desastres do que outras. São essas populações mais vulneráveis que devem estar intensamente envolvidos nos projetos de RRD. As ações tendem a ser mais eficazes e permanentes quando atendem às necessidades e às demandas das comunidades que ocupam as áreas suscetíveis e quando são profundamente planejadas e implementadas com o apoio e a participação social.

### 1.1 A área de estudo

A comunidade Tito Silva se situa às margens do rio Jaguaribe, no seu médio curso, no bairro Miramar no município de João Pessoa/ PB (Figura 1). A comunidade surge nos anos 1960 com a chegada dos primeiros moradores, em grande parte oriundos de outros municípios da Paraíba. Segundo as informações do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2011), a nível de setor censitário, a comunidade possui 830 habitantes e um total de responsáveis analfabetos de 72 pessoas, além disso o rendimento médio mensal dos moradores é de R\$ 432,24, vale ressaltar que o salário mínimo no ano de 2010 era de R\$510,00.



**Figura 1:** Mapa de localização da comunidade Tito Silva. **Fonte:** Elaborado pelos autores.

O acúmulo de lixo e seu despejo no rio Jaguaribe é indicado pelos moradores como a principal causa para a ocorrência de inundação e de alagamento na comunidade, somado a falta de dragagem

ARAÚJO, M. O. L; et al.

(retirada “da pasta” do rio no setor da ponte da Av.Tito Silva) no mês de janeiro, início das primeiras chuvas no município.

O território da comunidade apresenta alto risco a inundação, além disso sua população apresenta alta privação social, conforme os dados levantados por Silva (2018). A coexistência de alto risco ambiental e social presente no território da comunidade Tito Silva foi determinante para classificá-la numa condição de alta vulnerabilidade socioambiental, de acordo com o mapeamento realizado por Silva (2018).

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

No tocante aos procedimentos metodológicos, realizaram-se levantamentos de campo na comunidade, bem como encontros e oficinas com as lideranças comunitárias, aqui denominados de sujeitos sociais, isto é, o público-alvo das ações. Esse público é formado por um grupo de 9 pessoas adultas e idosas, predominantemente de homens, que integram e participam da atual gestão da associação dos moradores da Tito Silva. O grupo é formado por três idosos do sexo masculino, os quais são analfabetos e um apresenta necessidade especial física, além de seis adultos; um do sexo feminino e cinco do sexo masculino, entre eles um com dificuldade de locomoção física. Além disso, o grupo apresenta diversidade quanto ao aspecto religioso.

Em termos operacionais e conceituais, as ações de RRD com o grupo foram planejadas com base nas sugestões de Souza e Zanella (2010), UNISDR (2015) e Furtado (2015). As etapas de execução das ações foram realizadas entre os meses de abril e dezembro de 2018, são elas: 1) Identificação das necessidades e caracterização do contexto de intervenção; 2) Sensibilização e capacitação dos sujeitos sociais e 3) Produção de ferramentas de gestão comunitária de redução de riscos de desastres.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 3.1 Identificação das necessidades e caracterização do contexto de intervenção

Para Furtado (2015, p.46) a contextualização é importante para identificar as demandas e necessidades das comunidades ou do público-alvo, para se aproximar das pessoas e organizar as prioridades das ações.

Os principais resultados dessa etapa foram: 1) Trabalho de campo realizado no dia 11/04/2018 para o conhecimento e a identificação do contexto socioambiental da comunidade, bem como para o estabelecimento do primeiro contato com a população, o qual se deu através do vice-pre-

ARAÚJO, M. O. L; et al.

sidente da associação dos moradores; 2) Realização de um encontro no dia 20/04/2018 para apresentar as propostas do projeto e formalizar as ações na comunidade. Como principal estratégia de comunicação distribuiu-se uma cartilha no formato impresso e colorido entre os participantes, com base nesse material foi possível mediar um diálogo inicial sobre a temática dos riscos ambientais. Nesse encontro também foi acordado que as ações se realizariam na associação dos moradores da Tito Silva (Centro de Integração e Cidadania São Francisco de Assis - CEIFA) no turno da noite entre 19 e 21:30 horas; 3) Trabalho de campo realizado no dia 07/05/2018 com o intuito de investigar o grau de percepção de riscos de desastres e de adaptação aos riscos dos moradores e 4) Realização de um encontro com os sujeitos sociais no dia 14/08/2018 para a apresentação e discussão dos resultados obtidos com o levantamento do trabalho de campo. Essa ação permitiu um debate coletivo e mais vertical sobre a problemática dos riscos ambientais na comunidade.

### 3.2 Sensibilização e capacitação dos sujeitos sociais

De acordo com UNISDR (2015) e Furtado (2015) essa etapa consiste na produção coletiva de conhecimento sobre RRD e sobre as vulnerabilidades diante dos riscos vivenciados/percebidos pela comunidade. Para tanto, foram realizadas duas oficinas, a saber:

1) *Oficina de conceitos, calendário de desastres e perfil histórico comunitário*, realizada no dia 28/08/2018. Nessa oficina os participantes foram divididos em dois grupos para realização de uma atividade com colagem de texto e imagens em papel cartolina. A meta foi trabalhar as noções básicas de risco ambiental, de risco social, de vulnerabilidade e de desastres naturais no formato de fluxograma. Também nessa oficina houve a confecção do calendário de desastres (meses que mais ocorrem desastres na comunidade), além do perfil histórico da comunidade associado aos principais episódios de inundação e seus desmembramentos locais;

2) *Oficina Mapa Zonas de Riscos a Inundação (versão preliminar)*, dia 11/11/2018. No primeiro momento da oficina foi trabalhado noções básicas de cartografia e de localização geográfica através da coloração de mapas mudos em diferentes escalas. Os participantes tiveram a oportunidade de localizar o estado da Paraíba no Brasil e na região Nordeste, posteriormente localizaram o município de João Pessoa na Paraíba e os municípios de sua origem familiar. Em outro momento utilizou-se do mapa mudo dos bairros de João Pessoa com a localização dos principais rios para a identificação da comunidade no bairro Miramar e no curso médio do rio Jaguaribe.

Esse trabalho preliminar de alfabetização cartográfica possibilitou aos participantes um auto reconhecimento de localização espacial e também da situação geográfica da comunidade. A culminância da oficina ocorreu com o uso de uma imagem de satélite com recorte/contorno da comunidade.

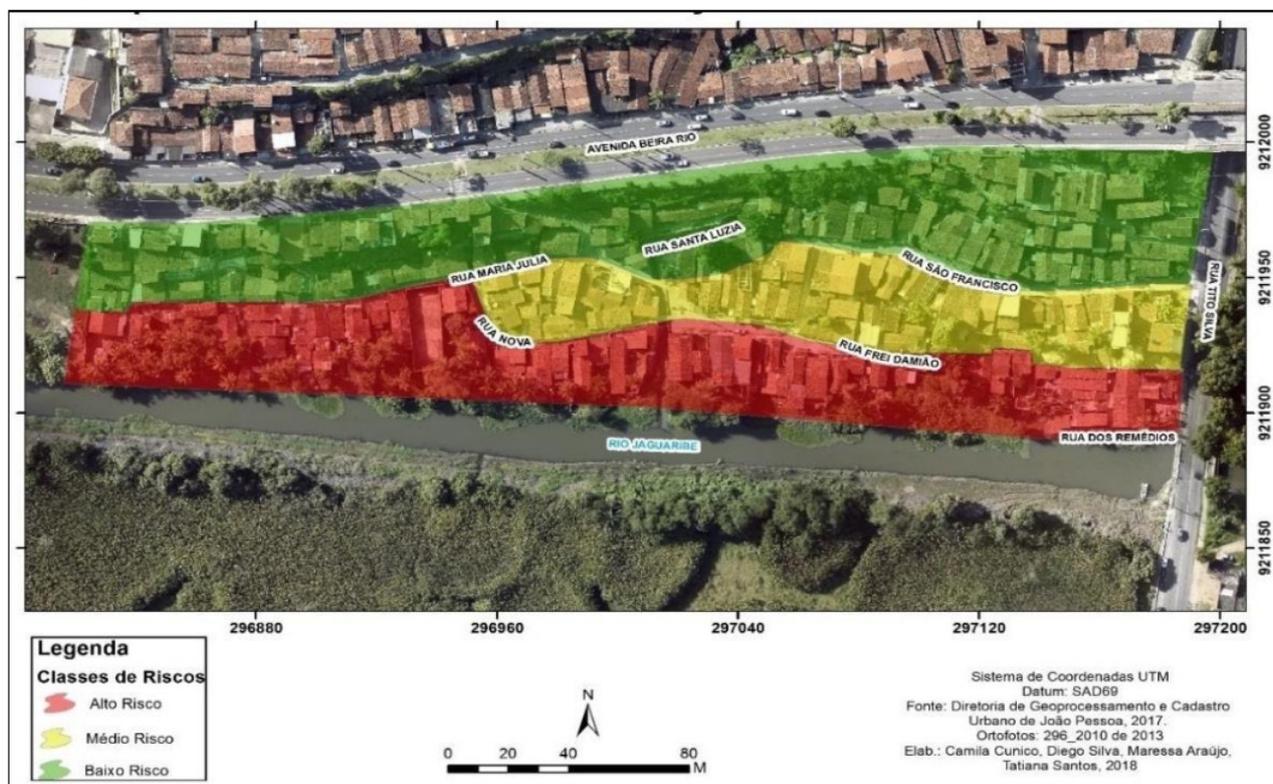
ARAÚJO, M. O. L; et al.

de Tito Silva em tamanho A3. Os participantes sobrepueram papel manteiga transparente a imagem com a finalidade de identificar as fronteiras da comunidade, o rio, as principais vias de acesso, as ruas e vielas da comunidade, os equipamentos simbólicos e suas residências. Com essas informações e com o conhecimento construído nos encontros, os participantes delimitaram de forma preliminar três zonas de risco a inundação na comunidade: Zona Verde (baixo risco), Zona Amarela (médio risco) e Zona Vermelha (alto risco).

### 3.3 Produção de ferramentas de gestão comunitária de redução de riscos de desastres

Essa etapa consistiu na confecção de produtos com informações sequenciadas e integradas que viabilizassem a geração de um produto final/síntese a ser compartilhado com os moradores da comunidade; o Plano de Emergência Comunitário. Os produtos e os mapas construídos manualmente pelos sujeitos sociais foram transcorridos para o *software* de mapeamento *Arcgis*. As oficinas e os encontros foram realizados nos dias 20/11/2018 e 04 e 11/12/2018. Dos principais resultados:

1) *Mapa Zonas de Riscos a Inundação (versão revisada/definitiva)*. Os impactos e os danos gerados com as inundações na comunidade afetam os moradores de forma diferenciada, isto é, nem todos os moradores estão expostos ao perigo da inundação da mesma forma. Diante disso, a Figura 2 mostra três zonas de riscos a inundação segundo a percepção dos riscos vivenciados pelos sujeitos sociais;



**Figura 2:** Mapa das Zonas de Riscos a Inundação da Tito Silva. **Fonte:** Elaborado pelos autores.

ARAÚJO, M. O. L; et al.

2) *Oficina Mapa de Risco Comunitário*. Nessa oficina os moradores identificaram de forma mais pontual a localização dos pontos de maior perigo (ou ameaça) de inundação na comunidade, esses pontos também indicaram a residência das famílias mais expostas. Além disso, os moradores identificaram as rotas ou vias de acesso (rotas de fuga) e os pontos de apoio ou abrigo para atender as famílias mais expostas, caso venham ser desalojadas por uma inundação. Na oficina foram utilizados alfinetes com pontas coloridas para perfuração de folha isopor, a qual continha sobreposto a imagem de satélite da comunidade (Figura 3);



**Figura 3:** Moradores identificando os pontos de maior perigo a inundação na Tito Silva. **Fonte:** Arquivo pessoal.

No mapa de risco comunitário (Figura 4) foram identificados 19 pontos de maior ameaça à inundação, todos localizados na Zona Vermelha (de alto risco a inundação). Quanto aos pontos de abrigo foram estabelecidos um número de 5, são eles: 1) Associação dos Moradores CEIFA na rua Frei Damião (1º andar + palco do salão); 2) Prédio Anexo da Associação CEIFA; 3) Igreja Católica São Francisco, 4) Igreja Evangélica Assembleia de Deus (localizada na rua São Francisco) e 5) Igreja Evangélica Pentecostal da Av. Tito Silva. Já os principais pontos de acesso/rotas de fuga são pela Av. Beira Rio (4 acessos: 3 escadarias e 1 rampa) e pela rua São Francisco (acesso pela Av. Tito Silva, sentido Miramar – Castelo Branco).

ARAÚJO, M. O. L.; et al.



**Figura 4:** Mapa de Risco Comunitário da Tito Silva. **Fonte:** Elaborado pelos autores.

3) *Oficina Guia de Informações de Riscos e Danos Comunitários.* O guia trata de uma síntese das principais informações que se encontra no *Plano de Emergência Comunitário* da Tito Silva. Construído de forma preliminar em folha de papel madeira e depois revisado pelos sujeitos sociais, o guia foi dividido em três seções: 1) Guia de informações de riscos e pessoas mais expostas; 2) Guia de planejamento dos abrigos comunitários e 3) Telefones de emergência/úteis.

Na elaboração do guia de informações de riscos e pessoas mais expostas (Quadro 1), os sujeitos sociais levaram em consideração os impactos mais frequentes com a inundação do rio Jaguaribe e concluíram que 12 famílias são mais expostas a esses impactos, esse número de famílias corresponde um total de 50 pessoas, entre elas pessoas idosas e pessoas com necessidades especiais de locomoção.

ARAÚJO, M. O. L; et al.

PONTO DE AMEAÇA	IMPACTOS ESPERADOS	Nº DE PESSOAS/FAMÍLIAS MAIS EXPOSTAS			
		Famílias	Nº pessoas	Idosos/idade	Necessidades especiais
Zona Vermelha (Risco Alto)	Danificações das casas;	Dona Zefinha*	4	Dona.Zefinha (72 anos)	Sr. Valdeci
		Sr. Padeiro*	3		
		Aninha	2		
	Destruição total ou parcial dos muros dos quintais;	Nice	5	Sr.Padeiro (65 anos)	Dona Damiana**
		Francisco*	2		
	Destruição e danificação de móveis;	Damião	7	Sr.Valdeci (64 anos)	Filho da Maria
		Camilinha*	5		
		Neta	2		
	Pessoas desabrigadas;	Sr. Valdeci	8	Dona Damiana** (80 anos)	
		Maria	7		
	Proliferação de doenças (víruses e alergias).	Bia	2		
		Ramos*	3		
<b>TOTAL</b>	<b>5 IMPACTOS</b>	<b>12 FAMÍLIAS</b>	<b>50 PESSOAS</b>	<b>4 IDOSOS</b>	<b>3 PESSOAS</b>

**Quadro 1:** Guia de informações de riscos e pessoas mais expostas a inundação da Tito Silva.

**Fonte:** Elaborado pelos autores.

\*Pessoas ou famílias com muita resistência de sair de suas casas em caso de inundação na comunidade.

\*\*Dona Damiana, apesar de ser idosa e apresentar necessidade especial (de locomoção) e além de ter sua casa muito exposta a inundação, a mesma sempre se abriga na casa da filha.

Também foi amplamente discutido entre os sujeitos sociais sobre as famílias que tem mais resistência em sair de suas residências em episódio de inundação. Foi tomada a decisão de incluir essas famílias no cadastro dos abrigos comunitários para pessoas desalojadas. As informações desse cadastro estão presentes no guia de planejamento dos abrigos comunitários, conforme mostra o quadro 2.

PLANEJAMENTO DOS ABRIGOS PARA AS FAMÍLIAS DESABRIGADAS		
Abrigos/Capacidade por família	Identificação das famílias	Nº pessoas por família
Associação CEIFA 1º andar <b>(2 Famílias)</b>	Neta	2
	Nice	5
Associação CEIFA Palco <b>(1 Família)</b>	Aninha	2
Anexo da Associação CEIFA <b>(3 Famílias)</b>	Sr. Valdeci	8
	Maria	7
	Bia	2
Igreja Católica São Francisco <b>(5 Famílias)</b>	Damião	7
	Dona Zefinha	4
	Francisco	2
	Camilinha	5
	Ramos	3
Igreja Evangélica Assembleia de Deus (rua São Francisco) <b>(1 Família)</b>	Padeiro	3
Igreja Evangélica Pentecostal (Rua Tito Silva) <b>(2 Famílias)</b>	Em aberto para outras famílias ou espaço para armazenar objetos	—
<b>5 ABRIGOS PARA ATENDER ATÉ 14 FAMÍLIAS</b>	<b>12 FAMÍLIAS</b>	<b>50 PESSOAS</b>

**Quadro 2:** Guia de planejamento dos abrigos comunitários da Tito Silva. **Fonte:** Elaborado pelos autores.

ARAÚJO, M. O. L; et al.

Quanto aos telefones de emergência/úteis foram considerados pelos participantes os seguintes contatos: da Defesa Civil local, do SAMU, do Corpo de Bombeiros e da Secretaria de Desenvolvimento Social de João Pessoa. Por fim, as informações geradas nas oficinas e nos encontros resultaram no *Plano de Emergência Comunitário da Tito Silva*, o qual foi confeccionado no formato de painel (*banner*) e entregue as lideranças da comunidade.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As ações de RRD que foram desenvolvidas na comunidade Tito Silva, entre os meses de abril e dezembro de 2018, configuraram-se em um investimento de cunho popular para melhorar a preparação para os desastres, fortalecendo assim a gestão do risco a inundação. Segundo os relatos dos sujeitos sociais participantes, as ações foram proveitosas no sentido de possibilitar, de modo mais sistemático, a discussão e a reflexão coletiva sobre a problemática dos desastres de inundação, além da possibilidade de gerir, com recursos próprios, a redução dos riscos desses desastres na comunidade.

ARAÚJO, M. O. L.; et al.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, H. P. F. Vulnerabilidade socioambiental na metrópole paulistana: uma análise sociodemográfica das situações de sobreposição espacial de problemas e riscos sociais e ambientais. **Revista Brasileira de Estudos de População**, São Paulo, v. 23, n. 1, p. 43- 59, jan./jun. 2006.
- CUNICO, C. **Do Risco à Adaptação**: a Identificação da Vulnerabilidade Socioambiental de Curitiba-PR. Tese. (Doutorado em Geografia). Curitiba: Programa de Pós – Graduação em Geografia/UFPR, 2013. 269p
- FURTADO, J. R. **Mobilização comunitária para Redução de Riscos de Desastres (RRD)**. Florianópolis: CEPED/ UFSC, 2015. 86 p.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Base de informações do Censo Demográfico 2010**: resultados do universo por setor censitário. Rio de Janeiro: IBGE, 2011.
- MOURA, M. O; PEREIRA, M. D. B. Dinâmica atmosférica e as chuvas na cidade de João Pessoa p. 35-48. In. SILVA, A. B; GUTIERRES, H. E. P; GALVÃO, J. C. (Orgs.). **Paraíba**: Pluralidade e representações geográficas. Campina Grande: EDUFCG, 2015. 227 p.
- OLÍMPIO, J. L. S; VIEIRA, P. M; ZANELLA, M. E; SALES, M. C. L. Episódios Pluviais Extremos e a Vulnerabilidade Socioambiental do município de Fortaleza: o episódio do dia 27/03/2012. **Revista Geo UERJ**, v. 1, n. 24, p. 181 - 206, 2013.
- SILVA, N. T. **Chuvas no município de João Pessoa**: impactos, riscos e a vulnerabilidade socioambiental. (Dissertação de Mestrado). João Pessoa: Programa de Pós-graduação em Geografia/UFPB, 2018. 134p.
- SILVA, N. T; MARQUES, G. B; TEMÓTEO, K. K. S; SILVA, T. S; MOURA, M. O. Episódios de chuvas extremas e seus impactos na cidade de João Pessoa, Paraíba. **Anais do XII Simpósio Brasileiro de Climatologia Geográfica**. Goiânia/GO. 1383 – 1395p, 2016.
- SOUZA, L. B. ZANELLA, M. E. **Percepção de riscos ambientais**: Teorias e Aplicações. 1ªed. Fortaleza: Edições UFC, 2010. 240p.
- UNISDR. United Nations Office for Disaster Risk Reduction. **Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030**. 2015. Disponível em: [https://www.preventionweb.net/files/43291\\_sendaiframeworkfordrren.pdf](https://www.preventionweb.net/files/43291_sendaiframeworkfordrren.pdf). Acesso em: 23 abr. 2018.