

**Percepção dos Riscos de Desastres Naturais em
Curitiba: O Caso da Vila Torres*****Perception of the Risks of Natural Disasters
in Curitiba: The Case of Vila Torres***

Luciene Pimentel da Silva¹
Ketlyn da Cunha Roque²
Murilo Noli da Fonseca³

Resumo Expandido**GT (1) - Emergência Climática e Municípios Sustentáveis**

Resumo: O objetivo principal desse estudo foi analisar a percepção dos riscos de desastres deflagrados por eventos meteorológicos extremos em comunidades vulneráveis. Foi tomado como objeto para o estudo a Comunidade da Vila Torres em Curitiba, PR, Brasil. A região é afetada frequentemente por inundações e alagamentos. O método envolveu a realização de entrevistas estruturadas através de questionários sobre a temática da pesquisa com mais de 300 indivíduos residentes no local. Foram analisadas características sócio demográficas, e percepção de risco. Os resultados mostraram que quase a metade dos entrevistados são ou já foram afetados por inundações. Os resultados suportam a necessidade de que os sistemas de alerta e planos de evacuação contemplem questões de gênero, já que as mulheres, a maioria dos sujeitos entrevistados, relataram que são responsáveis por crianças e pessoas com alguma incapacidade. Além da atenção diferenciada às mulheres, os idosos, onde se concentra a maior parte de não letrados, também merecem atenção especial pelas dificuldades intrínsecas de quem não é alfabetizado nas situações de risco de desastres.

Palavras-chave: Percepção; Vulnerabilidade; Inundações; Sistema de Alerta.

Abstract: The main objective of this study was to analyze the perception of the risks of disaster triggered by extreme meteorological events in the Vila Torres community in Curitiba, Brazil. The region is frequently affected by floods and flooding. The method involved carrying out structured interviews using questionnaires on the research topic with more than 300 individuals from each location. Sociodemographic characteristics, risk perception and communication were analyzed. The results showed that almost half of those interviewed are or have already been affected by floods. A greater perception of risk was observed on the part of women, the elderly and those directly affected by the phenomenon, as well as a relationship

¹ Programa de Pós-Graduação em Gestão Urbana (PPGTU)/PUCPR, Ph.D., E-mail: Pimentel.luciene@pucpr.br. <https://orcid.org/0000-0002-6533-9430>

² Programa de Pós-Graduação em Gestão Urbana (PPGTU)/PUCPR, Graduanda em Arquitetura e Urbanismo, Email: ketlyncunharoque@gmail.com. <https://orcid.org/0009-0002-4942-0500>

³ Programa de Pós-Graduação em Gestão Urbana (PPGTU)/PUCPR, Doutorando, E-mail: murilonoli@gmail.com. <https://orcid.org/0000-0002-0718-3087>

between the means of communicating alerts and the perceived discomfort, education level and age group. It was concluded that the issue of mitigation, preparation and prevention of disaster risks in the city of Curitiba needs improvement, especially with a focus on the regions most vulnerable to flooding and the female public.

Keywords: Communication; Perception; Vulnerability; Floods; Alert System.

INTRODUÇÃO

Eventos hidrológicos críticos de cheias persistentes e alagamentos por falhas do sistema de drenagem deflagrados por eventos meteorológicos extremos podem provocar desastres. Segundo o último relatório do Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPCC, 2021) o cenário tendencial prevê chuvas mais fortes e estiagens mais prolongadas. Ressalta-se que o aquecimento global não afeta todos os indivíduos na mesma intensidade, na qual se baseia a tese da injustiça climática.

Os desastres geo-hidrológicos têm aumentado no Brasil, com panorama de risco de deslizamento de terras, inundações e alagamentos, principalmente nas regiões sudeste e sul (Cemaden, 2020). A cidade de Curitiba, capital do Paraná, relata aumento de chuvas torrenciais com enchentes e alagamentos (Mendonça, 2019).

O Marco de SENDAI da Organização das Nações Unidas (ONU) para gestão e redução de riscos de desastres, estabelece que devem ser tomadas ações para o aumento da resiliência das cidades aos desastres, prevenir os riscos existentes e os novos, aumentar a preparação para resposta e recuperação (adaptado UN-SENDAI, 2015).

Uma das formas de aumentar a resiliência e reduzir os danos às vítimas de inundações é a compreensão da percepção dos sujeitos sobre o risco (Fonseca et al., 2023). Conhecer os principais fatores que influenciam ou determinam o grau da percepção de risco de inundação dos diversos atores sociais de um sistema urbano é fundamental, já que a percepção impacta inovação social e as mudanças comportamentais essenciais na transição climática (Lai, 2021).

O objetivo dessa pesquisa é avaliar a percepção do risco das inundações por parte de populações vulneráveis, tomando como objeto de estudo a comunidade da Vila Torres, que é uma comunidade vulnerável, e os moradores sofrem de forma recorrente com inundações e alagamentos, localizada no Bairro do Prado Velho, na Bacia Hidrográfica urbana

do Rio Belém, em Curitiba, PR, Brasil.

MATERAIS E MÉTODOS

Caracterização da área de estudo

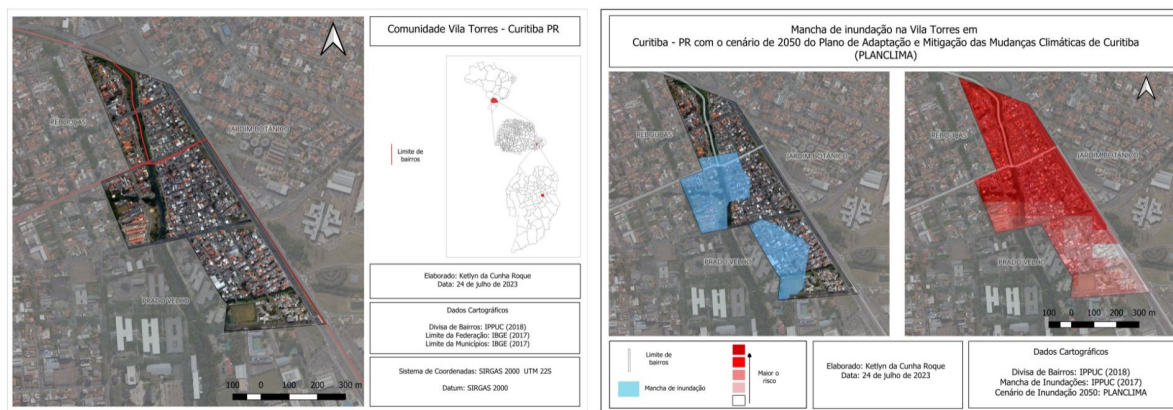
A comunidade da Vila Torres (Figura 1), localizada no Bairro Prado Velho em Curitiba, PR, Brasil, muito próxima às margens, no trecho médio-baixo do Rio Belém, que é afluente do Rio Iguaçu, sendo frequentemente afetada por inundações. A Comunidade convive também com eventuais alagamentos provocados por problemas localizados do sistema de drenagem das águas pluviais. A vulnerabilidade social, econômica e ambiental estão presentes no local. A Vila Torres tem em torno de 7 mil moradores e, tem infraestrutura urbana e sistemas de saneamento básico, mas há várias fragilidades nesses sistemas que durante períodos críticos, expõem os sujeitos da comunidade a maiores riscos.

Metodologia

Essa pesquisa é de base exploratória e participativa centrada nas pessoas em que consistiu visita à campo com entrevistas semiestruturadas nas regiões estudadas e participação em mobilizações sociais em prol da conscientização sobre o risco crescente dos desastres. Entrevistas com perguntas sociodemográficas e de percepção do risco. A amostra de questionários coletadas é estatisticamente representativa, e foi observada uma distribuição espacial equitativa.

O Plano Municipal de Mitigação e Adaptação às Mudanças Climáticas (PlanClima) de Curitiba disponibilizou simulações de cenários futuros para inundações, como também o Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba (IPPUC) divulgou a mancha de inundação do ano de 2018, de modo que é prospectar os possíveis impactos do aumento dos riscos que as chuvas fortes mais frequentes podem impor à Comunidade da Vila Torres (Figura 1).

Figura 1 – Localização e cenários Futuros de Inundação e situação atual



Fonte: A autora.

RESULTADOS

Foram realizadas 316 entrevistas, os resultados indicam que quase 60% dos entrevistados são do gênero feminino. Além disso, quase metade de ambos os sexos foram ou são afetados por inundações. Acerca da faixa etária há o predomínio das idades entre 20 a 59 anos entre ambos os sexos. Observa-se também que a quantidade de idosos ocorre na mesma proporção entre os gêneros. Ainda sobre características sociodemográficas, 68,67% dos respondentes não possuem escolaridade ou estudaram até o ensino fundamental. Ademais, 172 indivíduos (54,75%) residem com idosos, crianças ou pessoas com necessidades especiais, sendo a maioria de mulheres (68,93%).

Em relação às questões de percepção e comunicação do risco, 47,70% dos respondentes já foram afetados por inundação, sendo a maior parte do gênero feminino (58,94%). Dos afetados de ambos os gêneros, 45% acreditam que a chance é baixa ou inexistente de uma nova ocorrência. A justificativa dessa percepção/resposta, é devido a prefeitura ter resolvido o problema com obras ou por ter se mudado para um local mais alto ou longe do rio dentro da própria comunidade. A grande maioria responsabiliza a prefeitura para evitar esse fenômeno e em segundo lugar a responsabilidade recai sobre a própria comunidade. De modo geral, 31,96% dos entrevistados acreditam que a chance é alta de ocorrer inundações onde residem, sendo mais de 70% os afetados, desses quase 32%, a maior parte são mulheres (60%) e com faixa etária de entre 50 e 59 anos, e idosos (com mais de 60 anos) (49,50%).

CONCLUSÕES

Os resultados da pesquisa contribuem para que as políticas públicas para gestão e redução de riscos de desastres sejam mais eficazes em Curitiba, principalmente levando em consideração os mais vulneráveis. Observa-se que os resultados suportam a necessidade de que os sistemas de alerta e planos de evacuação contemplem questões de gênero, já que as mulheres, a maioria dos sujeitos entrevistados, relataram que são responsáveis por crianças e pessoas com alguma incapacidade. Além da atenção diferenciada às mulheres, os idosos, ondesse concentra a maior parte de não letrados, também merecem atenção especial pelas dificuldades intrínsecas de quem não é alfabetizado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DE ASSIS MENDONÇA, Francisco; BUFFON, Elaiz Aparecida Mensch. Aplicação da Escala Temporo-Espacial Fina em estudo de Inundações Urbanas: Painéis Para Curitiba-Pr, Brasil. Geo UERJ, n. 34, pág. 40943, 2019.

Magnoni Jr, L. M. et al. Marco De Sendai Para A Redução Do Risco De Desastres 2015- 2030: Luz E Ciência Para Reduzir O Risco De Desastres E Preservar Vida. Programa Educativo e Social JC na Escola: Luz, Ciência e Vida. São José dos Campos – SP. 2017

LAI, Chun-Hsien et al. Percepção de risco e adaptação às mudanças climáticas: uma avaliação da resiliência da comunidade na zona rural de Taiwan. Sustentabilidade, v. 13, n. 7, pág. 3651, 2021. See More. 2021

Fonseca, M. L et al. Avaliação dos fatores que influenciam na percepção de risco de inundação: uma revisão sistemática de pesquisas empíricas. Open Edition Journal Cofins. Nº 58 – Curitiba PR 2023.