

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS TECNOLÓGICAS
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO**

JOSYLANDA MARIA ARAÚJO LIMA

**PERTENCIMENTO E VULNERABILIDADE: UM ESTUDO DAS RELAÇÕES
ESTABELECIDAS FRENTE AO DESASTRE DE ALAGAMENTO NA RUA
BENEDITO MENDONÇA, CAJARI -MA**

SÃO LUÍS - MA

2024

JOSYLANDA MARIA ARAÚJO LIMA

PERTENCIMENTO E VULNERABILIDADE: UM ESTUDO DAS RELAÇÕES ESTABELECIDAS FRENTE AO DESASTRE DE ALAGAMENTO NA RUA BENEDITO MENDONÇA, CAJARI -MA

Monografia apresentado ao Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo Universidade Estadual do Maranhão, como parte dos requisitos para obtenção do grau de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo

Orientadora: Prof^a. Dr.^a Ingrid Gomes Braga

SÃO LUÍS - MA

2024

Lima, Josylanda Maria Araújo.

Pertencimento e vulnerabilidade: um estudo das relações estabelecidas frente ao desastre de alagamento na rua Benedito Mendonça, Cajari - MA./ Josylanda Maria Araújo Lima – São Luís, 2024.

61 f.: il.

Monografia (Graduação) – Curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, 2024.

Orientador: Profa. Dra. Ingrid Gomes Braga

1. Áreas alagadas. 2. Vulnerabilidade. 3. Moradia. I. Título.

CDU. 728.364.255(812.1)

Elaborada por Raimunda Aires - CRB 13/939

PERTENCIMENTO E VULNERABILIDADE: UM ESTUDO DAS RELAÇÕES ESTABELECIDAS FRENTE AO DESASTRE DE ALAGAMENTO NA RUA BENEDITO MENDONÇA, CAJARI -MA

Aprovado em 04 de abril de 2024.

BANCA EXAMINADORA



Documento assinado digitalmente
INGRID GOMES BRAGA
Data: 21/05/2024 13:34:10-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof.^a Dr.^a Ingrid Gomes Braga

Universidade Estadual do Maranhão



Documento assinado digitalmente
MARLUCE WALL DE CARVALHO VENANCIO
Data: 21/05/2024 10:02:56-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof.^a Dr.^a Marluce Wall de Carvalho Venâncio

Universidade Estadual do Maranhão



Documento assinado digitalmente
IZABEL CRISTINA MELO DE OLIVEIRA NASCIMENT
Data: 21/05/2024 11:54:08-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof.^a Ma. Izabel Cristina Melo de Oliveira Nascimento

Universidade Federal do Maranhão

Aos meus pais, por darem asas aos meus sonhos.

AGRADECIMENTOS

“A Deus por ter me dado saúde e força para superar as dificuldades e ter conseguido chegar até ao final dessa jornada apesar de todos os desafios.

À Universidade Estadual do Maranhão, Curso de Arquitetura e Urbanismo, pela oportunidade de adquirir e produzir conhecimento acadêmico de forma democrática e gratuita.

À minha família, especialmente meus pais Josiel e Yolanda e minha irmã Josielle por me acompanharem durante toda minha jornada possibilitando todos os meios para que eu pudesse perseguir meus sonhos. Também à Isabelle Luísa, uma irmã que a vida me permitiu escolher, obrigada pela companhia durante os dias mais difíceis que passamos.

Às mulheres da minha vida, especialmente minhas avós e tias avós: Maria Isabel, Maria Daci, Maria Auxiliadora, Graciete e Enedina, por serem um exemplo de força e dedicação. Desde que me lembro, vocês têm sido presenças luminosas e afetuosas, guiando-me com sabedoria em cada passo da minha vida. Vocês são exemplos brilhantes de generosidade, luta e amor incondicional. Agradeço por cada oportunidade de observá-las e aprender com suas histórias.

À minha orientadora, Ingrid Braga, pelo companheirismo em todos estes anos de graduação e por acreditar honestamente no meu potencial e minha paixão. Também à Prof.^a Marluce Wall e à Prof.^a Izabel Nascimento pelo conhecimento e pelas trocas gratificantes.

Aos professores que conheci em toda minha jornada, agradeço por terem contribuído significativamente para meu crescimento pessoal e profissional. Em especial à memória do Professor Luís Augusto Sotero, que sempre tinha uma palavra de conforto para me oferecer.

Às amigas que a universidade me proporcionou, em especial Vanessa Carvalho, Mariana Rosa e Beatriz Guimarães, pelas nossas jornadas dentro e fora da faculdade; À Nico Lauande, pelas mentorias e abraços sempre necessários; E à Nathalya, Julie, Maria Eduarda, Stephany e Evelyn, amigas que me acompanham entre as curvas da vida.

E por fim, a todos envolvidos direta ou indiretamente na produção deste trabalho, em especial aos moradores da Rua Benedito Mendonça que compartilharam comigo seus mundos e suas casas. Muito obrigada, queridos vizinhos!”

“A vida humana é alguma coisa a mais que ciências, artes e profissões. E é nessa vida que a liberdade tem um sentido, e o direito dos homens. A liberdade não é um prêmio, é uma sanção. Que há de vir.”

Mário de Andrade

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo investigar os impactos socioambientais em comunidades afetadas por desastres, com foco na experiência de moradia e nas implicações sociais, visando compreender as interações entre espaço, pertencimento e vulnerabilidade em contextos urbanos marcados por desastres ambientais. O mapeamento e análise dos impactos incluirão áreas propensas a desastres, com ênfase em regiões sujeitas a alagamentos, abordando aspectos físicos, relações interpessoais e coesão social. Além disso, serão identificadas vulnerabilidades sociais emergentes, considerando fatores como classe social, gênero e etnia, buscando compreender seu impacto na resiliência das comunidades. A pesquisa também investiga estratégias de resiliência, a promoção de laços comunitários, destacando a inclusão e a equidade nas políticas públicas. Espera-se, assim, cooperar tanto para o conhecimento acadêmico como para a aplicação prática, oferecendo uma visão humanizada valiosa para gestores de desastres, formuladores de políticas e organizações não governamentais na busca por soluções mais informadas e eficazes diante desses desafios.

Palavras Chaves: Áreas alagadas, vulnerabilidade, moradia.

ABSTRACT

This research aims to investigate the socio-environmental impacts in communities affected by disasters, focusing on the housing experience and social implications, aiming to understand the interactions between space, belonging, and vulnerability in urban contexts marked by environmental disasters. The mapping and analysis of impacts will include areas prone to disasters, with an emphasis on regions subject to flooding, addressing physical aspects, interpersonal relationships and social cohesion. Furthermore, emerging social vulnerabilities will be identified, considering factors such as social class, gender and ethnicity, seeking to understand their impact on the resilience of communities. The research also investigates resilience strategies, and the promotion of community ties, highlighting inclusion and equity in public policies. It is expected, therefore, to cooperate to both academic knowledge and practical application, offering valuable insights for disaster managers, policymakers and non- governmental organizations in the search for more informed and effective solutions to these challenges.

Key Words: Flooded areas, vulnerability, housing.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01: Relação entre evento e desastre natural	26
Figura 02: Enchente e Inundação	27
Figura 03: Municípios em áreas de risco	28
Figura 04: Metodologia do trabalho	32
Figura 05: Localização de Cajari	34
Figura 06: Zona Urbana com manchas de alagamento	35
Figura 07: Amostra com manchas de alagamento	36
Figura 08: Casas dos entrevistados	37
Figura 09: Evolução das Dimensões do IDHM	38
Figura 10: IDHM Educação	39
Figura 11: Escolaridade da população a partir de 25 anos	39
Figura 12: IDHM da Longevidade	40
Figura 13: Mortalidade Infantil abaixo de 1 anos (1991-2010)	40
Figura 14: IDHM Renda	41
Figura 15: Casa 01	43
Figura 16: Casa 02	45
Figura 17: Casa 03	48
Figura 18 Casa 04	50
Figura 19: Período de cheia	52
Figura 20: Casa 05 e próximas	53
Figura 21: Rua Benedito Mendonça em 1954	55
Figura 22: Últimas casas da Rua Benedito Mendonça	57

LISTA DE SIGLAS

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas

CPRM - Serviço Geológico do Brasil

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDHM – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal

IMESC - Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos

OPAS - Organização Pan-Americana da Saúde

PNDC - Política Nacional de Defesa Civil

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	13
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	16
2.1 Moradia.....	16
2.2 Pertencimento.....	20
2.3 Desastre.....	22
2.3.1 Eventos hidrológicos.....	27
2.3.1 Caracterização do morador de área sujeita à alagamento.....	28
2.4 Vulnerabilidade.....	29
3. METODOLOGIA.....	32
3.1 Etapas da Pesquisa.....	32
3.2 Objeto do estudo.....	33
3.3 Amostra da Pesquisa e Instrumento de coleta.....	34
3.3.1 Perfil socioeconômico.....	41
3.3.2 Perfil geográfico.....	41
4. RESULTADOS.....	43
5. PERSPECTIVA DA AUTORA.....	43
6. DISCUSSÃO.....	58
7. CONCLUSÃO.....	59
REFERÊNCIAS.....	60

1 INTRODUÇÃO

A cidade de Cajari, localizada no estado do Maranhão, destaca-se por suas características geográficas e climáticas singulares, que contribuem para uma realidade desafiadora enfrentada por seus habitantes. Dentro desse contexto, a Rua Benedito Mendonça emerge como um cenário particularmente vulnerável, sujeito a desastres recorrentes de alagamento. Este estudo busca compreender as intrincadas relações entre pertencimento e vulnerabilidade, focalizando os moradores dessa localidade impactada.

Vale salientar que a temática do direito à moradia e sua intersecção com as adversidades ambientais ganha notoriedade quando consideramos o artigo sexto da Constituição Federal de 1988, que estabelece tal direito como um componente essencial dos direitos sociais dos cidadãos brasileiros. Nesse contexto, autores como Henri Acserald, e Maria Auxiliadora Vargas, proporcionam um arcabouço teórico valioso para a análise das dinâmicas urbanas e da relação entre o espaço urbano e as experiências de vida dos habitantes.

Ao adentrar nas complexidades geográficas de Cajari, torna-se evidente a predisposição da região a alagamentos devido à sua proximidade com o Rio Maracu e o Lago de Cajari, bem como à presença de campos de várzea. Tal propensão é exacerbada pelo crescimento populacional desordenado, que resultou na expansão habitacional para áreas historicamente propensas a inundações. As mudanças climáticas globais, por sua vez, acentuaram a frequência e intensidade desses desastres, impondo desafios significativos à população local.

Todavia, a resistência e a resiliência da comunidade da Rua Benedito Mendonça se manifestam na contramão do que o discurso perito admite como área de risco. A persistência dos moradores em retornar às suas casas após cada alagamento, bem como na construção contínua de novas edificações nessas áreas vulneráveis é a expressão desse fenômeno transcende a mera resistência física; ela reflete um profundo senso de pertencimento e uma luta incansável pela preservação do território e das conexões sociais estabelecidas ao longo do tempo.

O método adotado para este estudo baseia-se na história oral, uma ferramenta poderosa para dar voz às experiências dos moradores. Inspirados por autores como Alessandro Portelli, cujo trabalho destaca a importância de entender a história através das narrativas pessoais, buscamos capturar as nuances do pertencimento e da

vulnerabilidade, proporcionando uma compreensão mais rica e contextualizada da realidade vivida pelos residentes da Rua Benedito Mendonça.

Assim, este estudo visa não apenas desvelar os desafios enfrentados por essa comunidade diante dos alagamentos recorrentes, mas também contribuir para uma compreensão mais ampla das interações entre espaço, pertencimento e vulnerabilidade em contextos urbanos marcados por desastres ambientais.

Vale destacar que o cerne desta pesquisa reside na investigação do seguinte problema: Como as relações de pertencimento se entrelaçam com a vulnerabilidade dos moradores da Rua Benedito Mendonça, em Cajari - MA, diante dos desastres de alagamento? Esta indagação complexa busca não apenas compreender os fatores que influenciam a persistência da comunidade em enfrentar os riscos ambientais, mas também examinar as dinâmicas sociais, econômicas e culturais que moldam a percepção de pertencimento e a tomada de decisões dos residentes em meio a uma realidade marcada por desafios recorrentes. A análise dessa interseção entre pertencimento e vulnerabilidade não apenas lança luz sobre as experiências locais, mas também contribui para uma compreensão mais ampla das complexidades enfrentadas por comunidades urbanas em situações similares.

Além disso, o presente trabalho tem como objetivo geral: Investigar os impactos socioambientais em comunidades afetadas por desastres, na perspectiva no comprometimento da experiência de moradia e suas implicações sociais, com foco no caso dos alagamentos na Rua Benedito Mendonça no município de Cajari - MA. Soma-se a isso aos objetivos específicos: Compreender as interações entre espaço, pertencimento e vulnerabilidade em contextos urbanos marcados por desastres ambientais; analisar características sociopolíticas e ambientais do município de Cajari envolvidas nesse cenário e Investigar por meio de entrevistas, as relações dos moradores da comunidade com suas casas e com o território, com enfoque nos períodos de alagamento.

A pesquisa em questão se justifica pela necessidade premente de compreender a complexa interação entre aspectos sociais e acadêmicos, visando contribuir para o avanço do conhecimento em áreas essenciais para o desenvolvimento humano e social. Este embasamento abrange desde impactos individuais até implicações coletivas, permeando tanto a esfera acadêmica quanto a societal.

No âmbito social, a investigação se propõe a analisar como eventos, como desastres socioambientais, reverberam nas comunidades, influenciando não apenas

as estruturas físicas, mas também as dinâmicas interpessoais, o bem-estar psicológico e a coesão social. Além disso, a pesquisa também visa promover a inclusão e equidade, explorando como diferentes segmentos da sociedade são afetados de maneiras distintas e como as políticas públicas podem ser aprimoradas para fomentar a justiça social.

No contexto acadêmico, a relevância da pesquisa reside em seu potencial para preencher lacunas no conhecimento existente. Ao contribuir para a literatura acadêmica em campos como sociologia, estudos ambientais e ciências sociais aplicadas, a pesquisa oferece novas perspectivas e aprofunda a compreensão de fenômenos complexos.

Outro ponto relevante é a pesquisa fornecer informações aplicáveis para formuladores de políticas, organizações não governamentais e profissionais envolvidos em planejamento e resposta a desastres. Ao oferecer uma base sólida de conhecimento, a pesquisa contribui para uma tomada de decisões mais informada e eficaz, promovendo abordagens mais holísticas na gestão de eventos adversos e oferecendo contribuições valiosas para enfrentar desafios sociais emergentes. Em resumo, a convergência entre os aspectos sociais e acadêmicos desta pesquisa se justifica pela sua capacidade de gerar conhecimento aplicado, proporcionando uma compreensão mais profunda e integrada dos desafios contemporâneos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Moradia

Habitação é um conceito amplo relacionado a moradias e espaços onde as pessoas residem, se abrigam e realizam atividades cotidianas, não se limitando apenas aos espaços físicos, mas também aos simbólicos e emocionais. A casa transcende a mera funcionalidade de abrigar, transformando-se em um refúgio pessoal que reflete a identidade e as necessidades de seus ocupantes, é onde elas passam a maior parte de seu tempo, descansam, criam laços familiares e sociais, e buscam segurança e conforto.

O direito à moradia é uma prerrogativa fundamental, intrinsecamente ligada à dignidade humana. Nesse contexto, a abordagem de Farias (2019) em sua obra, destaca a necessidade de compreender a moradia como um direito social, indo além da mera posse de um espaço físico, mas abrangendo condições de habitabilidade dignas. O autor ressalta a conexão entre o direito à moradia e o contexto urbano, evidenciando a necessidade de uma urbanização que promova a inclusão e a qualidade de vida. Ainda com o autora salienta que:

Ao considerar o processo de urbanização o autor analisa a complexidade das cidades contemporâneas. A urbanização inadequada, conforme abordado ressalta a importância de políticas públicas voltadas para a inclusão e equidade urbana. A dimensão jurídica do direito à moradia é amplamente O autor enfatiza a necessidade de uma legislação eficaz que assegure o acesso à moradia adequada, destacando a importância de políticas urbanas integradas que considerem a realidade social e econômica das comunidades. (Farias, 2019 p. 18)

Os instrumentos legais e políticas públicas desempenham um papel crucial na efetivação do direito à moradia e na promoção da urbanização sustentável. Além disso, o autor Santos (2020) aborda a interseção entre o ordenamento jurídico e a política urbana, evidenciando como o desafio de conciliar interesses públicos e privados impacta diretamente na eficácia das políticas habitacionais.

A participação social e o empoderamento das comunidades são aspectos fundamentais para a concretização do direito à moradia. Boaventura de Sousa Santos, em "Reconhecer para Libertar: Os Caminhos do Cosmopolitanismo Multicultural", destaca a importância da participação ativa das comunidades na formulação e implementação de políticas urbanas, fortalecendo o seu papel na construção de cidades mais justas e resilientes diante de desastres naturais como alagamentos.

O Serviço Geológico do Brasil (CPRM) estima que quase quatro milhões de cidadãos brasileiros vivem dentro das treze mil e quinhentas áreas de risco do país, sujeitos a deslizamentos, inundações, enxurradas e etc (2023). Esse quadro é resultado da falta de disponibilidade de territórios, da desigualdade histórica no seu acesso e a consequente constituição de relações de sociabilidade fortalecidas diante da escassez.

O pleno exercício do direito à moradia digna está condicionado à adoção de medidas que assegurem a função social da cidade. Além do texto constitucional, o Estatuto das Cidades (Lei nº 10.257/2001) estabelece as condições para cumprir essa função, garantindo a prestação de serviços públicos à população local. (VARGAS, 2016, p. 29)

Vale salientar que as principais diretrizes gerais de política urbana delineadas pelo Estatuto da Cidade incluem a garantia do direito a cidades sustentáveis, a promoção da gestão democrática, o planejamento do desenvolvimento urbano, a justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes da urbanização, a recuperação dos investimentos públicos que valorizaram imóveis urbanos, além da simplificação da legislação de parcelamento, uso e ocupação do solo, e a regularização fundiária e urbanização de áreas ocupadas por população de baixa renda. A garantia de moradia digna, por sua vez, também é abordada por pensadores como Martha Nussbaum, cuja teoria das capacidades fundamentais destaca a necessidade de garantir condições habitacionais que permitam o florescimento humano e a participação plena na sociedade.

A moradia é muito além de uma simples edificação onde se depositam pertences e se abrigam pessoas, ela representa um universo em constante evolução, um refúgio recheado de história, memórias e experiências compartilhadas. É onde são criadas identidades, partilhadas refeições, celebradas datas importantes e fortalecidas as relações pessoais. Gaston Bachelard, renomado filósofo francês e estudioso do espaço e da habitação, afirma que:

[...] a casa é uma das maiores forças de integração para os pensamentos, as lembranças e os sonhos do homem. [...] Na vida do homem, a casa afasta contingências, multiplica seus conselhos de continuidade. Sem ela, o homem seria um ser disperso. Ela mantém o homem através das tempestades do céu e das tempestades da vida. É corpo e é alma. É o primeiro mundo do ser humano [...]. A vida começa bem, começa fechada, protegida, agasalhada no regaço da casa. (BACHELARD, 2012 *apud* VARGAS, 2016 p. 547)

Além de abrigo, a casa constitui o primeiro contato do ser humano com o mundo, é através das suas janelas que ele vê a rua, o campo, o mar... e sob seu teto que sente segurança para fechar os olhos. Ultrapassando o tangível, a casa assume a forma do imaginário de quem nela vive ou de quem ela vê, possibilitando diversas interpretações do que ali é vivido.

Na História da humanidade a terra sempre teve um papel central, à medida que as cidades cresceram, ela tornou-se um recurso cada vez mais valioso. Até hoje a posse de terras representa poder, uma vez que funciona como moeda de troca e medida de importância. Dentro de uma realidade pautada no mercado, a sede por hegemonia deixa aquém aqueles que não podem pagar pelos benefícios da terra, os quais acabam vivendo em áreas marginalizadas e esquecidas pelo Estado. É nesse cenário em que se desenvolvem as mais de treze mil e quinhentas áreas de risco do país (CPRM, 2023), onde vivem quase quatro milhões de cidadãos brasileiros, diariamente sujeitos a deslizamentos, inundações, enxurradas e etc.

Vargas (2016) também destaca que a verdadeira compreensão desses territórios demanda uma exploração aprofundada das complexas camadas que compõem o tecido social, cultural e humano que dá significado e profundidade a essas comunidades. Essa exploração não pode ser simplificada, uma vez que envolve a consideração de relações históricas de poder e determinação que estão entrelaçadas na disputa constante por sobrevivência em um mundo regido pelo sistema capitalista.

É crucial recordar que a desigualdade no acesso à moradia é uma questão crítica que permeia nossa sociedade desde seus primórdios. Ela refere-se à disparidade historicamente determinada na posse e controle da terra entre diferentes grupos sociais, econômicos e étnicos. Essa desigualdade é fortemente influenciada pelas estruturas de poder que moldam nosso mundo, criando divisões profundas e injustas na sociedade. O entendimento genuíno dessas questões requer uma abordagem que leve em consideração não apenas as dinâmicas imediatas do território, mas também as raízes históricas e estruturais que perpetuam a desigualdade no acesso à moradia. Para o geógrafo Rogério Haesbaert:

Desde a origem, o território nasce com uma dupla conotação, material e simbólica, pois etimologicamente aparece tão próximo de *terra-territorium* quanto de *terreo-territor* (terror, aterrorizar), ou seja, tem a ver com dominação (jurídico-política) da terra e com a inspiração do terror, do medo

[...] Território, assim, em qualquer acepção, tem a ver com poder, mas não apenas ao tradicional “poder político”. Ele diz respeito tanto ao poder no sentido mais concreto, de dominação, quanto ao poder no sentido mais simbólico, de apropriação. (HAESBAERT, 2004 apud VARGAS, 2016 p. 540)

No âmbito material, o território representa a base física sobre a qual se constrói a organização da sociedade. É a terra que é delimitada por fronteiras, regulamentada por leis e sobre a qual se exerce a autoridade política. O território, nesse sentido, está intrinsecamente vinculado à estrutura de poder político e à definição das fronteiras que separam nações e comunidades. Por outro lado, a dimensão simbólica do território é igualmente poderosa. Aqui, o território assume um papel de identidade e pertencimento. É onde as histórias são criadas, as culturas florescem e as comunidades se unem. A dimensão simbólica do território é um espaço onde o significado e a conexão emocional com a terra desempenham um papel fundamental

Segundo o autor Vargas (2016) A Constituição Federal de 1988 conferiu ao Município o status de ente federativo, concedendo-lhe autonomia e responsabilidade na condução da política urbana. Essa atribuição de poderes pela Carta Magna permitiu a formulação da política de desenvolvimento urbano, viabilizando a implementação de programas para o desenvolvimento local, com ênfase no pleno cumprimento das funções sociais da cidade e no bem-estar de seus habitantes. Ainda como autor salienta que:

O pleno exercício do direito à moradia digna está condicionado à adoção de medidas que assegurem a função social da cidade. Além do texto constitucional, o Estatuto das Cidades (Lei nº 10.257/2001) estabelece as condições para cumprir essa função, garantindo a prestação de serviços públicos à população local. (VARGAS, 2016, p. 29)

Vale salientar que as principais diretrizes gerais de política urbana delineadas pelo Estatuto da Cidade incluem a garantia do direito a cidades sustentáveis, a promoção da gestão democrática, o planejamento do desenvolvimento urbano, a justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes da urbanização, a recuperação dos investimentos públicos que valorizaram imóveis urbanos, além da simplificação da legislação de parcelamento, uso e ocupação do solo, e a regularização fundiária e urbanização de áreas ocupadas por população de baixa renda. Além disso, a inclusão urbana refere-se à criação de ambientes urbanos acessíveis e acolhedores para todos, independentemente de sua condição socioeconômica. A garantia de moradia digna vai além da simples oferta de habitações, englobando aspectos como

segurança, infraestrutura, acesso a serviços básicos e participação ativa na vida comunitária.

A garantia de moradia digna, por sua vez, também é abordada por pensadores como Martha Nussbaum, cuja teoria das capacidades fundamentais destaca a necessidade de garantir condições habitacionais que permitam o florescimento humano e a participação plena na sociedade.

2.2 Pertencimento

Bachelard (2012) oferece uma valiosa perspectiva sobre a interconexão entre moradia e o sentimento de pertencimento. Ele ressalta que ambos estão intrinsecamente ligados, formando uma relação profundamente arraigada que exerce uma influência significativa na forma como as pessoas se relacionam com o ambiente que as cerca, suas comunidades e, em última instância, com a sociedade como um todo. A casa, segundo ele, é o "topo de nossas intimidades", é um lugar onde o indivíduo pode ser ele mesmo, onde pode se recolher para refletir, sonhar e se conectar com suas raízes. A conexão entre o indivíduo e sua casa é tão profunda que influencia a maneira como ele se relaciona com o mundo ao seu redor. Uma casa bem arraigada é um centro de estabilidade que permite explorar o mundo com confiança, dá a base sólida a partir da qual podem contribuir positivamente para a sociedade, compartilhando suas energias e habilidades. Desse modo, é possível afirmar que a moradia é essencial para a formação das sociedades, como preâmbulo do exercício cidadão, sendo o lugar onde o indivíduo constrói sua personalidade, cria laços com a comunidade e celebra sua cultura. O francês ainda afirma que a moradia:

É a referência espacial relevante na sociabilidade praticada com os demais membros de sua rede primária, desde os oriundos da família nuclear como da extensa, como os amigos e vizinhos. A referência alargada da moradia, que faz a ponte entre a esfera privada e a pública, as práticas pessoalizadas e as impessoais, é a comunidade, cujo sistema de objetos com significados compartilhados viabiliza a coesão e rotinas de convivência entre conhecidos e desconhecidos. (Ibid. p. 548)

É nesse espaço que se manifesta o sentido de pertencimento, é onde se estabelece conexão emocional com o espaço, onde se sente segurança, conforto e aceitação. Tal sentimento se estende à vizinhança e à comunidade em que se vive, porque se identifica com o meio e se envolve ativamente nele, colaborando para a construção de um ambiente mais acolhedor e solidário. Uma vez que "as redes de

sociabilidade facilitam a sobrevivência e suprem, até certo ponto, a ausência ou precariedade do trabalho/renda e das políticas voltadas à reprodução social, de maneira geral” (VARGAS, 2016 p. 550).

O lugar revela uma teia de conexões e elementos que conferem um profundo senso de identidade, onde as pessoas criam laços intrincados, constroem redes de apoio mútuo e, muitas vezes, encontram formas criativas de enfrentar os desafios que lhes são impostos. A resiliência, a adaptabilidade e a força interior se tornam marcas registradas desses lugares, desafiando a visão superficial de 'áreas carentes' ou 'áreas de risco' que a retórica oficial transmite.

Outrossim, apesar de que a discussão esclareça que “o lugar pode ser pensado como forma de enraizamento que precede o trágico.” (VARGAS, 2016 p. 538); não é sugerido, porém, que essas áreas sejam isentas de desafios e restrições. Longe disso, pois a realidade desses lugares não se traduz em uma idealização romantizada, mas inclui o reconhecimento das limitações que elas enfrentam “como resultado de uma situação sócio histórica marcada pela ausência absoluta de opções e de moradia inclusive” (ibid p. 540).

Outro ponto que o autor destaca são as relações de vulnerabilidade, sendo essa uma noção relativa e está normalmente associada a exposição aos riscos e designar a maior ou menor susceptibilidade de pessoas, lugares e infraestruturas ou ecossistemas sofrerem algum tipo particular de agravo. Se a vulnerabilidade é decorrência é uma relação histórica estabelecida entre diferentes segmentos sociais para eliminar a vulnerabilidade.

Além disso, a teoria do pertencimento de Jean Lave e Etienne Wenger destaca a importância dos contextos sociais na construção da identidade e do sentido de pertencimento. Eles argumentaram que o pertencimento não é apenas uma relação individual com o espaço físico, mas também uma integração nas práticas sociais e comunidades de prática locais (Lave e Wenger, 1991). Nas áreas sujeitas a alagamentos, o pertencimento muitas vezes se manifesta através da resiliência e da solidariedade comunitária diante das adversidades. Os moradores desenvolvem estratégias de adaptação e apoio mútuo, fortalecendo os laços sociais e reforçando o seu vínculo emocional com o local.

2.3 Desastre

A compreensão dos desastres é ampla, para Vargas (2013) “os desastres se originam da própria natureza dos sistemas sociais, sendo manifestações ostensivas de vulnerabilidades da sociedade, das deficiências nas estruturas ou sistemas sociais”. Na mesma perspectiva Valencio (2009) destaca a importância da análise da estrutura e dinâmica social em um contexto multidimensional e multiescalar. Isso permite uma ampla gama de interpretações das relações sociais que são moldadas pela interação entre fatores territoriais, institucionais e históricos.

A Sociologia oferece uma lente crítica para examinar como esses elementos se entrelaçam e contribuem para a formação e gestão de desastres, lançando luz sobre as complexas relações que existem entre a sociedade e as crises que a afetam. Neste contexto, a compreensão sociológica dos desastres emerge como um campo de estudo fundamental para desvendar as raízes sociais e as implicações desses eventos impactantes. O reconhecimento de um evento como um desastre não é apenas um rótulo, mas uma expressão do desafio que a sociedade e suas instituições enfrentam ao confrontar a realidade da vulnerabilidade humana e ambiental. Essa dinâmica complexa entre Estado, sociedade e ameaças desempenha um papel crucial na compreensão e na gestão de desastres. Nesse âmbito, Valencio aponta que: “desastre é, antes de tudo, o fenômeno de constatação pública de uma vulnerabilidade na relação do Estado com a sociedade diante o impacto de um fator de ameaça que não se conseguiu, a contento, impedir ou minorar os danos e prejuízos.” (VALENCIO, 2009 p. 5)

No cenário contemporâneo, a definição do termo "desastre" é objeto de debate, e não existe um consenso unificado. De acordo com a Secretaria Nacional de Defesa Civil, um desastre é descrito como “o resultado de eventos adversos, naturais ou provocados pelo homem, sobre um ecossistema (vulnerável), causando danos humanos, materiais e/ou ambientais e consequentes prejuízos econômicos e sociais” (CASTRO, 1998). Por outro lado, a Estratégia Internacional de Redução de Desastres da ONU define desastre como uma ruptura significativa na capacidade de funcionamento de uma comunidade ou sociedade, resultando em perdas humanas, econômicas e ambientais que ultrapassam a habilidade dos afetados de lidar com a situação usando seus próprios recursos (VALENCIO, 2004).

A reflexão sobre a natureza dos desastres, proposta por Quarantelli (2005), revela uma questão essencial: os desastres não são eventos isolados e aleatórios,

mas manifestações intrínsecas das vulnerabilidades inerentes aos sistemas sociais. Em vez de atribuir as catástrofes a forças externas ou acasos, deve-se compreendê-las como produtos das fragilidades enraizadas nas estruturas e dinâmicas da sociedade. Nesse contexto, as vítimas e as perdas não são simples resultados de eventos naturais, mas sim sintomas de falhas e deficiências persistentes nos sistemas sociais. A desigualdade, a pobreza, a falta de acesso a serviços básicos, a degradação ambiental e outras deficiências sociais desempenham um papel crítico na ampliação do impacto desses acontecimentos. Em vez de serem eventos naturais inexoráveis, os desastres muitas vezes são amplificados por falhas sistemáticas. Portanto, compreender a interligação entre os desastres e as vulnerabilidades sociais é fundamental para uma abordagem eficaz de prevenção e resposta.

Um desastre, nesse contexto, resulta em impactos significativos sobre a sociedade e suas estruturas, frequentemente causando danos materiais, perda de vidas e desorganização social. Uma vez que, de acordo com Vargas (2006) o desastre pode ser entendido como um “fenômeno adverso que gera processos de ruptura da rotina, de lugares, fazeres e práticas; envolvendo uma configuração espaço-temporal e sócio histórica para manifestar-se”.

Portanto, a visão dos desastres precisa ser complementada por uma compreensão mais abrangente que leve em consideração as causas subjacentes e as respostas de longo prazo necessárias para mitigar os riscos e minimizar os impactos adversos. Dessa forma, a abordagem dos desastres deve incorporar não apenas a resposta a crises agudas, mas também a prevenção, a adaptação e a construção de resiliência a desafios contínuos e em evolução. Os desastres podem ocorrer como eventos singulares e trágicos, mas em sua maioria são o resultado de processos mais amplos e crônicos, como a degradação do meio ambiente, desigualdades socioeconômicas, falta de infraestrutura resiliente e mudanças climáticas.

Não se trata da substituição do conceito estabelecido, mas de uma extensão para uma abordagem mais abrangente e multifacetada. Como Valencio esclarece, é possível analisar o desastre enquanto situação e enquanto processo, podendo ser descritos como acontecimentos sociais trágicos e muitas vezes pontuais, mas isso não deve nos impedir de reconhecê-los como uma forma de crise crônica na esfera social. Essa dualidade na definição dos desastres permite uma análise mais completa do fenômeno, convergindo tanto a situação aguda quanto os processos subjacentes.

Um dos desafios enfrentados no estudo dos desastres, conforme Valencio destaca, é a tendência a adotar interpretações excessivamente tecnicistas, que acabam por excluir outros conhecimentos e perspectivas importantes. A literatura científica internacional dedicada ao estudo dos desastres esforça-se continuamente para expandir o conteúdo das dimensões tecnológicas para respostas imediatas, que sistematicamente limitam o entendimento dos desastres e desconsideram outros saberes relevantes.

A água que invade as vias de tráfego e as moradias pode tornar-se uma espécie de rotina, uma experiência recorrente que as pessoas esperam a cada ano, no entanto, essa aparente previsibilidade não deve ser interpretada como suportável ou inofensiva. Dessa maneira, os transtornos suportados por essas comunidades, tanto em termos de danos materiais quanto emocionais, podem se acumular ao longo do tempo, minando gradualmente a capacidade de enfrentar esse evento repetidamente. Decerto enfrentar esses eventos de forma recorrentes mesmo que previsíveis, se torna esgotador e desgastante para muitas dessas comunidades. A constante ameaça à segurança das residências e a necessidade de lidar com o incontrolável, muitas vezes impõem um fardo emocional e financeiro considerável. A pressão contínua dessas situações desafiadoras pode levar, para além da danificação material, a uma ferida emocional em expansão contínua, corroendo a resiliência da comunidade. Além disso, é importante ressaltar que, para aqueles que vivem em bairros menos favorecidos, a voz e a influência política podem ser limitadas, tornando os eventos insuportáveis cada vez mais presentes. A falta de recursos e oportunidades para se expressar politicamente de maneira efetiva pode deixar essas comunidades em um estado de vulnerabilidade contínua. “Ante a rotulação social que lhes impinge irresponsabilidade, julgando sua experiência limítrofe de enraizamento como suicida, respondem os moradores de áreas de risco com um sofrimento não estático, procurando as brechas nas novas institucionalidades para que sua fala coletiva possa ser vocalizada. [...] Evitam, desta forma, que os processos de segregação socioespacial se legitimem numa explanação em torno de sua falência moral.” (CARDOSO, 2006 apud VALENCIO, 2009 p. 41) Cardoso esclarece que apesar da rotulação social que os estigmatiza como irresponsáveis, subestimando e que julgando sua experiência de vida à margem como um risco auto imposto à vida, é notável a capacidade de resiliência dessas comunidades. Em vez de se resignarem diante desse estigma, esses moradores não permanecem estáticos diante do

sofrimento. Em vez disso, buscam ativamente espaços dentro das novas estruturas institucionais para que suas vozes sejam ouvidas e legitimadas, no esforço de impedir que os processos de segregação socioespacial sejam justificados sob a narrativa de sua suposta falência moral. Buscam brechas nas instituições estabelecidas, procurando espaços onde possam expressar suas vivências, desafiando as visões convencionais que os classificam de maneira estigmatizante. A comunidade procura, ativamente, espaços e oportunidades para se expressar, e narrar suas próprias histórias, como forma de resistência cotidiana. Dessa forma, buscam reverter a ideário que associa diretamente sua localização geográfica a um fracasso moral, questionando e desafiando as estruturas sociais e institucionais que perpetuam esses estigmas. Eles reivindicam sua humanidade e buscam reverter o preconceito arraigado que muitas vezes define suas comunidades.

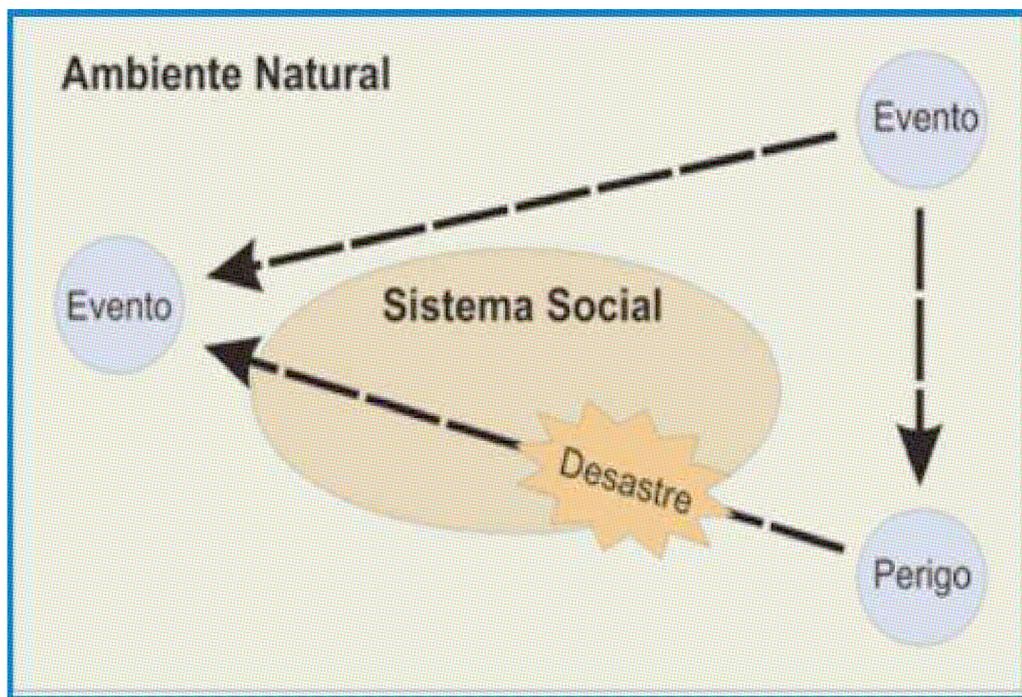
Vale destacar que o acordo com a Política Nacional de Defesa Civil (PNDC), os desastres são categorizados, quanto à origem, como naturais, humanos ou mistos. Considera-se natural quando um fenômeno de grande intensidade atinge uma área ou região habitada, podendo ser agravado por atividades humanas, e humano quando resulta de ações diversas promovidas pelo ser humano, como acidentes de trânsito, incêndios industriais, contaminação de rios, entre outros.

A PNDC conceitua desastre como o resultado de eventos adversos, naturais ou provocados pelo homem, impactando um ecossistema vulnerável e causando danos humanos, materiais e ambientais, resultando em prejuízos econômicos e sociais. A intensidade do desastre é determinada pela interação entre a magnitude do evento adverso e a vulnerabilidade do sistema, quantificada em termos de danos e prejuízos. Ainda com o autor:

O termo "desastre natural" sugira a associação a fenômenos como terremotos, tsunamis, erupções vulcânicas, ciclones e furacões, a definição de desastre abrange também processos e fenômenos mais localizados, como deslizamentos, inundações e erosão, que podem ocorrer naturalmente ou ser induzidos pelo homem. (Bezerra, 2022, p. 16)

Nesse contexto, um impacto provocado por um fenômeno natural só é considerado desastre quando incide sobre um sistema social, gerando potencial perigo para pessoas e bens e apresentando dificuldades significativas para as comunidades afetadas. A figura a seguir apresenta a relação entre evento natural e desastre natural.

Figura 01: Relação entre evento e desastre natural



Fonte: Bezerra, 2022

Os estragos resultantes de desastres naturais na atualidade têm alcançado dimensões alarmantes, com impactos catastróficos distribuídos por todos os continentes. Farias (2019) salienta que a resposta governamental a essa problemática envolve investimentos em infraestrutura resiliente, como sistemas de drenagem e contenção de cheias, visando reduzir o impacto de alagamentos. “Políticas habitacionais sustentáveis e o controle do uso do solo também se mostram essenciais para evitar a expansão desordenada em áreas de risco”. Além disso, a implementação de sistemas de alerta precoce e campanhas de conscientização torna-se crucial para reduzir o risco de desastres e preparar os moradores para enfrentar situações de emergência.

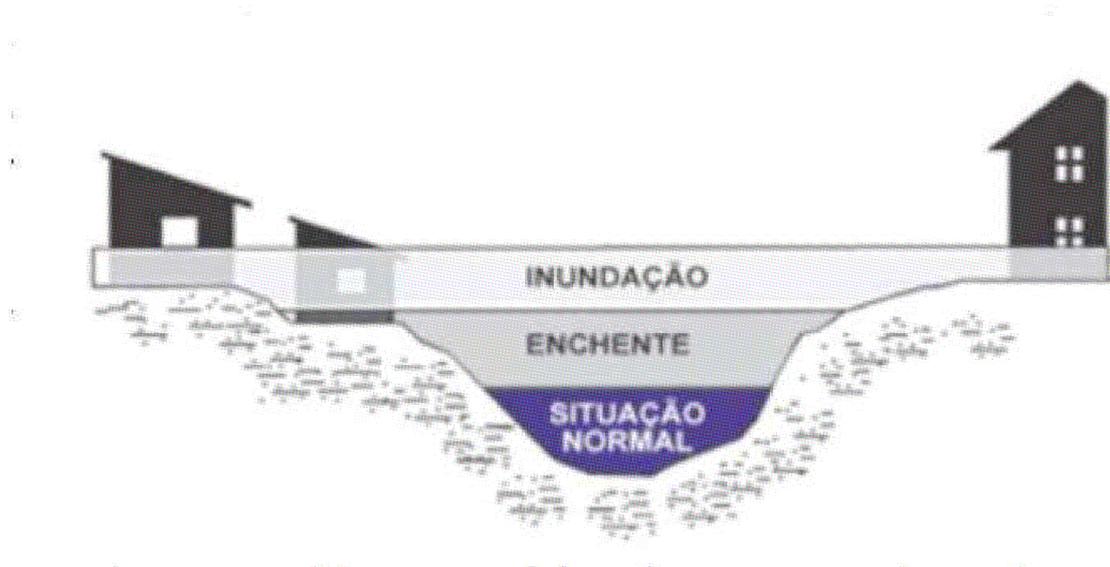
Em síntese, compreender a extensão do fenômeno dos moradores em áreas alagadiças e suas consequências é fundamental para informar políticas públicas eficazes. O investimento contínuo em infraestrutura resiliente e o desenvolvimento de estratégias de mitigação são elementos essenciais para enfrentar esse desafio crescente no cenário urbano brasileiro, visando a proteção e o bem-estar das comunidades afetadas.

2.3.1 Eventos Hidrológicos

Segundo o autor carvalho (2018) eventos como enchentes, inundações graduais ou súbitas, e movimentos de massa úmida são fenômenos de natureza hidrológica, frequentemente desencadeados por chuvas intensas, tanto rápidas quanto de longa duração. A enchente se caracteriza pelo aumento no volume de água, resultando na elevação do nível em rios, canais ou cursos d'água. Já a inundação ocorre quando o nível da água ultrapassa a capacidade da calha do rio ou canal, transbordando para áreas normalmente não alcançadas pela água.

É importante salientar que, quando há um aumento no volume de um rio, mas esse não atinge o ponto de transbordamento, caracteriza-se como enchente, não como inundação. Portanto, utilizar os termos "enchente" e "inundação" como sinônimos é tecnicamente impreciso, uma vez que eles possuem significados distintos. Reforçando essa explicação, o documento da OPAS e MINISTÉRIO DA SAÚDE (2015) apresenta uma definição de inundação como um transbordamento de água da calha normal de rios, mares, lagos e açudes ou acumulação de água por drenagem deficiente, em áreas não habitualmente submersas.

Figura 02: Enchente e Inundação



Fonte: Carvalho, 2018.

Ainda com o auto Carvalho (2017), A enchente é um fenômeno natural ao passo que a inundação é o resultado da ocupação de áreas que pertencem ao rio e desrespeitos aos ciclos naturais dos ambientes aquáticos, mesmo que a inundação se dê de forma pouco frequente e esporádica.

A redução da infiltração do solo e o volume que deixa de infiltrar fica na superfície, aumentando o escoamento superficial, reduzindo o tempo de deslocamento. As vazões máximas também aumentam. Logo, na percepção do autor, o acúmulo de sedimento sólidos nos sistemas de frenagem também favorece os episódios de inundação., os dois tipos principais e do sistema de escoamento e os resíduos sólidos produzidos pela população.

2.3.2 Caracterização do Morador de área sujeita a alagamento

A presença de moradores em áreas propensas a alagamentos representa um desafio significativo no cenário brasileiro, afetando diversas regiões do país. De acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), uma parcela considerável da população urbana reside em localidades suscetíveis a enchentes e inundações, sendo que, segundo o Censo Demográfico de 2010, aproximadamente 8 milhões de pessoas nesse contexto. A tabela a seguir apresenta o ranking dos municípios brasileiros com maiores taxas de população em área de risco.

Figura 03: Municípios em área de risco

	Municípios	Pessoas em área de risco
1	Salvador (BA)	1 217 527
2	São Paulo (SP)	674 329
3	Rio de Janeiro (RJ)	444 893
4	Belo Horizonte (MG)	389 218
5	Recife (PE)	206 761
6	Jaboatão dos Guararapes (PE)	188 026
7	Ribeirão das Neves (MG)	179 314
8	Serra (ES)	132 433
9	Juiz de Fora (MG)	128 946
10	São Bernardo do Campo (SP)	127 648
11	Natal (RN)	104 433
12	Fortaleza (CE)	102 836
13	Santo André (SP)	96 062
14	Guarulhos (SP)	94 720
15	Vitória (ES)	87 084
16	São João de Meriti (RJ)	86 185
17	Blumenau (SC)	78 371
18	Petrópolis (RJ)	72 070
19	Maceió (AL)	70 343
20	Igarassu (PE)	69 801

Fonte: Autoral, 2023.

Essa realidade não é uniformemente distribuída, apresentando variações regionais distintas. Regiões metropolitanas e cidades localizadas em áreas costeiras frequentemente concentram uma proporção significativa de moradores em regiões propensas a alagamentos. Exemplos como as cidades do Rio de Janeiro, Recife e Manaus destacam-se como áreas urbanas que enfrentam riscos acentuados devido a uma combinação de fatores geográficos e urbanos.

Segundo o autor Cunha (2020) Os moradores em áreas alagadiças enfrentam diversas consequências que afetam diretamente seu bem-estar e segurança. Além dos riscos à segurança residencial, como danos materiais e pessoais durante inundações, há impactos na saúde, pois a exposição a águas contaminadas pode resultar em problemas de saúde variados, incluindo doenças transmitidas pela água e infecções gastrointestinais. Em casos mais extremos, as inundações podem levar ao deslocamento forçado da população, gerando desafios sociais e econômicos significativos.

2.4 Vulnerabilidade

A vulnerabilidade ambiental é um conceito complexo e multifacetado que permeia as interações entre seres humanos e o meio ambiente. Refere-se à capacidade de um sistema - seja ele um ecossistema, uma comunidade ou uma infraestrutura - de resistir, se adaptar e se recuperar diante de eventos adversos de origem ambiental. Esses eventos podem incluir desastres naturais, mudanças climáticas, degradação dos recursos naturais, entre outros fenômenos que afetam diretamente a qualidade de vida das pessoas e a sustentabilidade dos ecossistemas. Segundo Acserald (2006):

“Enquanto com a noção de risco buscou-se ‘calcular a probabilidade de ocorrência’ de um agravo em um grupo qualquer com determinada característica, ‘abstraídas outras condições intervenientes’, com a noção de vulnerabilidade procura-se ‘julgar a suscetibilidade’ do grupo a esse agravo, ‘dado um certo conjunto de condições intercorrentes’ (ACSELRAD, 2006)

A compreensão da vulnerabilidade ambiental vai além da análise dos fatores físicos e biológicos; envolve também aspectos sociais, econômicos e políticos que influenciam a capacidade de resposta e recuperação frente a esses desafios. Nesse contexto, a vulnerabilidade ambiental não é uniforme e afeta de maneira desigual diferentes grupos sociais e regiões geográficas, ampliando as desigualdades e injustiças socioambientais.

Nas definições mais comuns de vulnerabilidade, a condição é colocada nos sujeitos, não nos processos que os tornam vulneráveis. Isso acaba por esvaziar a dimensão política da distribuição desigual dos riscos ambientais. Uma abordagem alternativa, proposta pelo Movimento de Justiça Ambiental dos Estados Unidos, é politizar a questão, definindo os vulneráveis como vítimas de uma proteção desigual, colocando o foco no déficit de responsabilidade do Estado em proteger esses grupos (BULLARD, 1993; GOULD, 2004).

[...] o Estado afirmará pretender dar aos vulneráveis 'defesas contra o danos', 'capacidade de controlar as forças que modelam seu destino', 'aumento no seu capital social e cultural', sempre uma suplementação de uma carência e não uma ação sobre o processo de vulnerabilização. No primeiro caso, sublinha-se algo que lhes é devido como um direito - o que aponta para o conjunto de decisões de natureza distributiva intercorrentes; no segundo, para algo que lhes falta, capacidade que buscar-se-á atribuir-lhes ou se dirá pretender atribuir-lhes. Nesse último caso, pretende-se dar ao cidadão algo que 'ele não tem', enquanto no anterior, aponta-se para o processo através do qual esta capacidade de autodefesa 'lhe é em permanência subtraída'. (ACSELRAD, 2013 p. 119)

O autor destaca que o Estado, ao afirmar pretender proteger os vulneráveis contra danos ambientais, muitas vezes se limita a oferecer defesas pontuais, sem agir sobre os processos que geram a vulnerabilidade. Isso se traduz em uma abordagem que visa suplementar carências individuais, em vez de agir sobre os fatores estruturais que perpetuam a vulnerabilização. Enquanto no primeiro caso se destaca o direito que é devido aos vulneráveis, apontando para decisões distributivas, no segundo caso, destaca-se a falta de capacidade que se pretende atribuir a esses grupos, sem enfrentar as causas profundas da vulnerabilidade.

Alguns indivíduos têm o poder e os recursos para se protegerem, tornando-se menos vulneráveis em várias dimensões, incluindo a mobilidade espacial, a influência nos processos decisórios e o controle sobre o mercado de localizações privilegiadas. Eles têm a capacidade de adaptar-se às mudanças ambientais, econômicas e sociais de maneira mais eficaz, o que lhes confere uma sensação de segurança em face de desafios que podem se apresentar. Por outro lado, há aqueles que têm sua mobilidade restrita aos circuitos da vulnerabilidade. São os mais afetados por eventos disruptivos, como eventos climáticos extremos, que têm causado consequências significativas no tecido social das cidades. A vulnerabilidade ambiental é uma questão que deve ser analisada no contexto de sua historicidade. Ela não é apenas o resultado de eventos

isolados, mas muitas vezes é intrinsecamente ligada a fatores socioeconômicos e políticos que moldam a maneira como as comunidades enfrentam tais desafios.

A sociedade é caracterizada por conflitos, muitas vezes sobre o uso da terra e seus recursos. A resolução de conflitos sociais se dá através do processo político. O processo técnico de planejamento tem certa tendência de esperar que ele, por si só, possa levar a um consenso, a uma harmonia social sobre o assunto. Certamente pode contribuir para tal. Mas o zoneamento não deve ignorar a existência de conflitos de interesses como um fato básico social, e terá mais chances de sucesso se for conduzido como um processo de negociação, de resolução de conflitos. (DIEWALD, 2000; ACSELRAD, 2013 p. 125).

A fala destacada por Acserald, demonstra como o processo técnico de planejamento costuma ser visto como uma ferramenta capaz de conduzir à harmonia social e ao consenso em questões relacionadas ao uso da terra e ao zoneamento. No entanto, é fundamental reconhecer que o planejamento não pode ignorar a existência desses conflitos de interesses como uma realidade social fundamental. A abordagem mais eficaz para lidar com esses conflitos é tratá-los como parte integrante do processo de planejamento e zoneamento, adotando uma perspectiva de negociação e resolução de conflitos. A negociação e a resolução de conflitos devem ser incorporadas ao processo de planejamento e zoneamento desde o início, envolvendo todos os interessados e partes interessadas de maneira inclusiva e participativa. Isso não apenas aumenta as chances de sucesso do processo, mas também promove a construção de soluções mais sustentáveis e socialmente justas. Assim, é essencial reconhecer a complexidade dos conflitos sociais relacionados ao uso da terra e dos recursos naturais e adotar abordagens que integrem a negociação e a resolução de conflitos como parte integrante do planejamento e zoneamento, visando alcançar resultados mais eficazes e legitimados pela sociedade como um todo.

3 METODOLOGIA

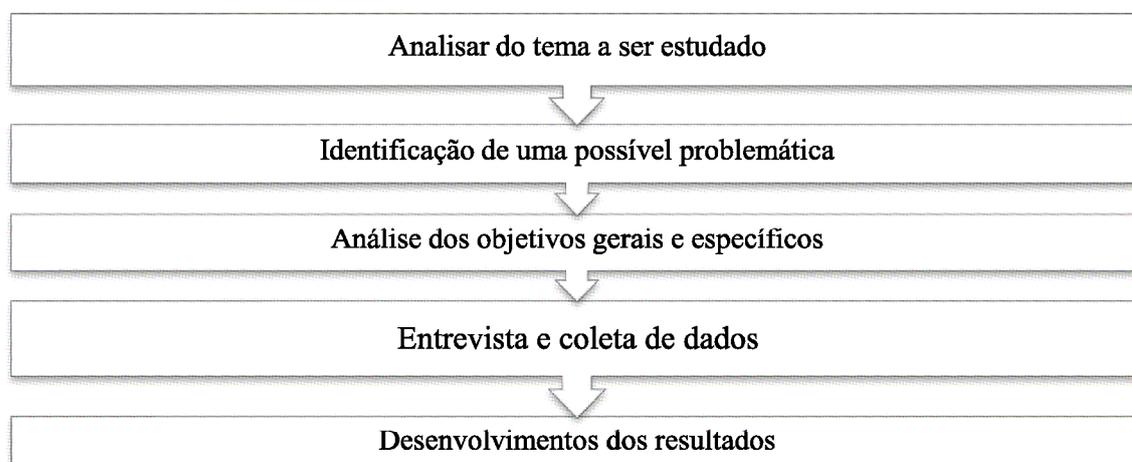
Na elaboração deste trabalho foi adotada em primeira instância a metodologia pesquisa bibliográfica sobre o tema proposto: Foram utilizadas fontes primárias e secundárias de aspecto investigativo, dentro dos termos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Para o estudo em questão o levantamento bibliográfico e o estudo técnico foram os passos metodológicos estabelecidos para fundamentar o referencial teórico do trabalho. Além disso, essa pesquisa será trabalhada com histórias de vida que estão relacionadas a aspectos pessoais, incluindo familiares próximos ao contexto pessoal. Juntamente com histórias de vida da comunidade em questão.

3.1 Etapas da Pesquisa

O presente trabalho foi realizado em quatro etapas metodológicas, que estão organizadas conforme a Figura 3.

Figura 04: Metodologia do Trabalho.



Fonte: Autoral, 2024.

A primeira etapa consistiu em analisar o tema do trabalho em função da sua delimitação e viabilidade. A metodologia para o alcance do objetivo foi de fundamento da pesquisa documental, de cunho bibliográfico a fim de traçar os objetivos específicos

Em seguida, foi feito um levantamento das ações propostas para delimitar o tema da pesquisa. Visando o alcance desse objetivo foi feita uma pesquisa qualitativa de caráter bibliográfico. Também foi feita a análise das ações descritas na documentação em questão coletadas pela pesquisadora.

Na terceira etapa a metodologia aplicada foi o estudo em campo e observações juntamente com as entrevistas. Dessa forma, foi elaborado um controle das variáveis e da aplicação das ações que deverão ser observadas e analisadas pelo plano, comparando as diferentes variáveis com o objetivo de estudo e traçar um perfil, refutar hipóteses ou aprovar teorias.

Finalizando, foi feita a discussão dos resultados obtidos. A metodologia abordada foi de fundamento da pesquisa mista ou pesquisa quali-quantitativa. Será uma relação entre as características da pesquisa qualitativa e quantitativa.

3.2 Objeto do estudo

A Rua Benedito Mendonça, situada em Cajari, MA, constitui o foco central desta pesquisa, sendo um microcosmo representativo das complexidades sociais, ambientais e urbanas enfrentadas por comunidades em áreas propensas a desastres de alagamento. Geograficamente, a rua está inserida em um contexto que exhibe características geológicas e geográficas específicas, como a proximidade com o Rio Maracu, o Lago de Cajari e campos de várzea, tornando-a particularmente vulnerável a inundações durante períodos de chuva intensa.

A expansão desordenada da cidade ao longo das últimas décadas levou ao crescimento da população em direção a áreas alagadiças, exacerbando os desafios enfrentados pela comunidade da Rua Benedito Mendonça. Este fenômeno, combinado com as mudanças climáticas globais, resultou em um aumento na frequência e intensidade dos alagamentos, impactando significativamente as condições habitacionais e o cotidiano dos residentes.

Além do cenário físico, a caracterização do objeto de estudo engloba a dinâmica social e cultural da comunidade. A persistência dos moradores em enfrentar os riscos ambientais e retornar às suas casas após cada inundação reflete uma profunda conexão emocional com o lugar e uma resistência que transcende as adversidades. A rua torna-se, assim, não apenas um espaço físico, mas um locus de pertencimento, memórias coletivas e estratégias de adaptação que moldam as experiências e identidades dos residentes.

Por meio da análise aprofundada da Rua Benedito Mendonça, esta pesquisa busca desvelar as interações complexas entre pertencimento e vulnerabilidade, não apenas como uma situação específica desta comunidade, mas também contribuindo

para uma compreensão mais ampla dos desafios enfrentados por comunidades urbanas em contextos semelhantes.

3.3 Amostra da pesquisa e instrumentos de coleta

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, o município de Cajari situa-se na Mesorregião Norte Maranhense, Microrregião Geográfica da Baixada Maranhense e na Região dos Lagos. Localizado a cerca de 200km da capital São Luís, o município faz limite com Viana, Penalva, Igarapé do Meio, Arari, Vitória do Mearim e Monção. (Figura 4)

Figura 05: Localização de Cajari



Fonte: IBGE, 2022

De acordo com o CENSO 2022, o município possui 662,066 km² de extensão territorial e população estimada em 16,412 habitantes, possuindo assim uma densidade demográfica de 40,34 habitantes por km². O acesso principal ao município se dá pela rodovia MA-317, que faz ligação com o município de Viana. A sede do

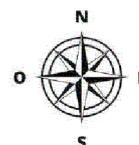
município é onde se distribuem a Prefeitura Municipal, o Hospital Municipal, o cemitério, secretarias de governo, praças e demais aparatos urbanos. A zona urbana do município de Cajari é formada de dois núcleos unidos por uma barragem, sendo eles o Centro e Tamancão. A cidade é cercada pelas águas do Rio Maracu, Lago Cajari e durante o período chuvoso, pelas águas nos campos de várzea. Na figura 4 pode-se observar a localização da amostra de estudo dentro do recorte urbano.

Figura 06: Zona urbana com manchas de alagamento



LEGENDA

-  - Rio Maracu
-  - Rio em cheia
-  - Campo em cheia

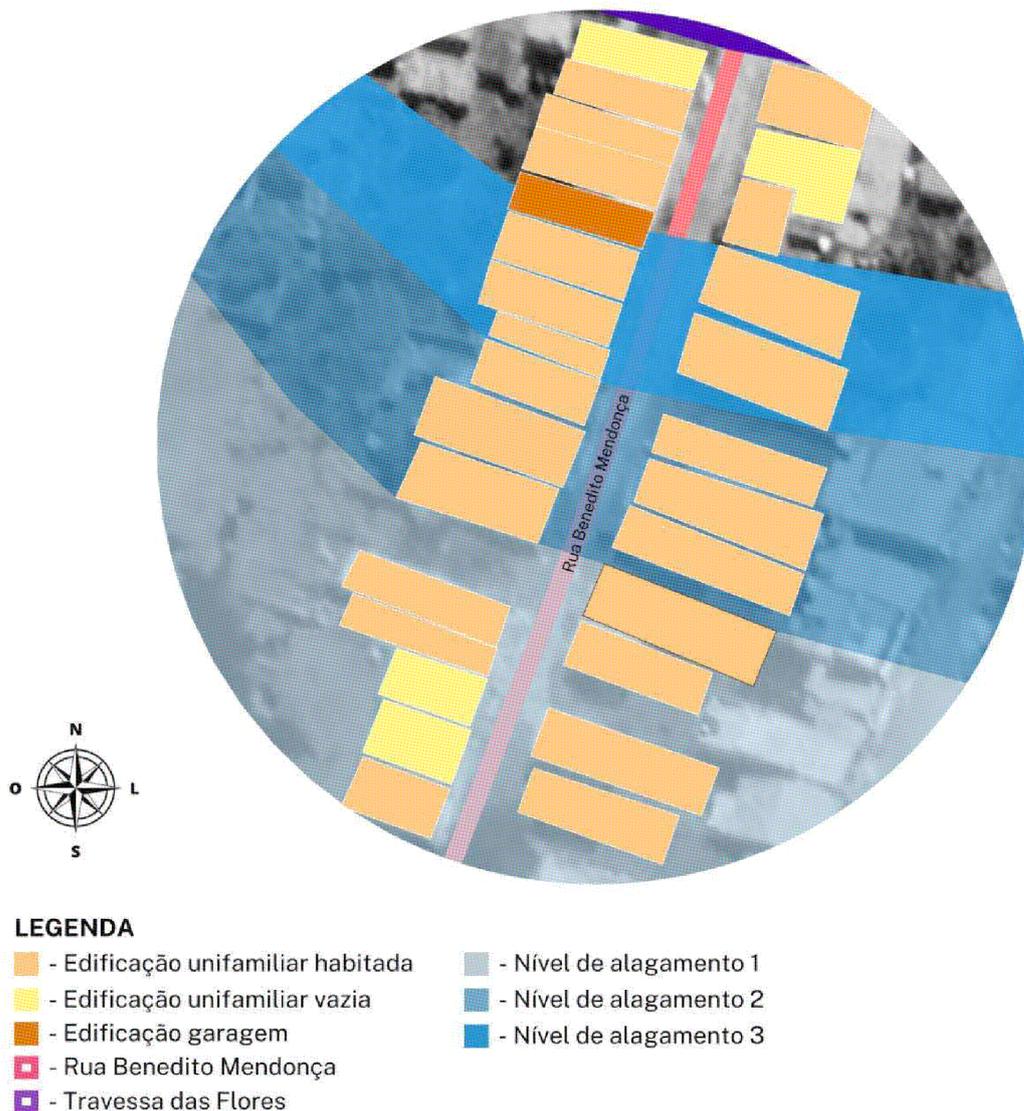


Fonte: Google com marcações autorais, 2024

Nos períodos de chuva intensa, a Rua Benedito Mendonça é invadida pelas águas dos campos a partir de sua extremidade inferior. Assim, a delimitação da amostra privilegia a parte mais afetada na rua, ou seja, o último quarteirão. Até a data deste estudo, nele existiam cerca de vinte e sete unidades habitacionais e uma edificação de garagem. Durante a escolha dos participantes da entrevista foi levado em consideração a localização da sua casa em relação aos níveis de alagamento (Figura X). Durante os períodos chuvosos são notados três níveis diferentes, sendo o

primeiro em azul bem claro que acontece com mais frequência e dificilmente leva a remoção dos moradores. O segundo acontece quando as chuvas causam as chamadas enchentes, invadindo algumas casas. Já o terceiro, no azul mais escuro, ocorre durante os alagamentos, comumente chamados de grandes cheias, que provocam deslocamentos em massa.

Figura 07: Amostra com manchas de alagamento



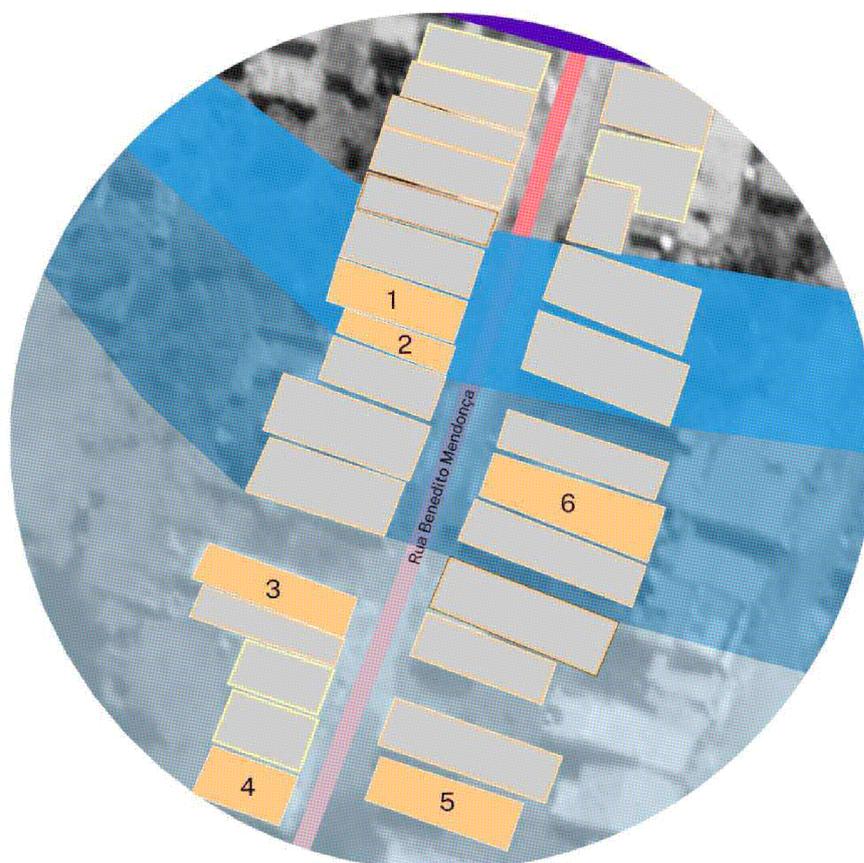
Fonte: Google com marcações autorais, 2024.

Com o objetivo de aprofundar a compreensão das experiências, desafios e perspectivas dos moradores de vulnerabilidade ambiental na Rua Benedito Mendonça, Cajari-MA, em meio ao desastre de alagamento, foi realizado uma abordagem qualitativa, utilizando entrevistas semiestruturadas como principal instrumento de coleta de dados. A amostra será composta intencionalmente por seis

participantes, buscando representatividade em termos de gênero, idade e tempo de vivência. Para garantir a ética e respeitar a autonomia dos entrevistados, será realizado um contato prévio com moradores locais para obter permissão e apoio, além de uma abordagem respeitosa durante as entrevistas.

Para a escolha dos entrevistados foram levantados níveis de alagamento de um histórico das cheias a partir de um acervo fotográfico da autora, divididos em três níveis de alcance. O primeiro nível, visto na imagem por um cinza transparente, representa o nível mais recorrente de cheias, o qual raramente invade as casas da área. Num segundo momento o nível em azul claro, representa a rua em episódios de enchentes, nos quais os moradores do primeiro nível são mais afetados e ocasionalmente tem as casas invadidas pela água. Por último o nível em azul representa as grandes cheias que causam alagamentos e situações de deslocamento massivo de moradores. Neste caso, todas as casas passam por implicações do alagamento principalmente as dos níveis 1 e 2. Assim foram escolhidas casas que abrangem os três níveis, lidando com alturas variadas de água.

Figura 08: Casas dos entrevistados.



Fonte: Autoral, 2023.

O roteiro da entrevista abrangerá diversos temas, incluindo o histórico de vida dos participantes, as causas que os levaram ao alagamento, os desafios enfrentados no cotidiano, suas percepções sobre o desastre de alagamento e as necessidades imediatas que identificam em suas realidades. As entrevistas serão conduzidas em locais confortáveis e seguros, respeitando o tempo e as condições dos participantes. Para garantir a precisão na análise, será obtida permissão explícita para gravar as entrevistas, utilizando gravadores de áudio. Posteriormente, os dados serão transcritos e analisados através de codificação e categorização para identificação de temas recorrentes. Além disso, a metodologia inclui a validação dos resultados, com feedbacks preliminares aos participantes para assegurar a precisão das informações coletadas. Para respeitar os princípios éticos, serão garantidos o anonimato e a confidencialidade dos participantes.

3.3.1 Perfil Socioeconômico de Cajari

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM é um índice estatístico composto de expectativa de vida, educação e indicadores de renda per capita, que é usado para classificar os municípios em quatro níveis do desenvolvimento humano, variando de 0 a 1. Segundo dados do IMESC (2013), o IDHM de Cajari cresceu de 0.257 em 1991 para 0.523 em 2010 (Figura 01), passando de “muito baixo” para “baixo”. As dimensões analisadas no IDHM são Longevidade, Renda e Educação que correspondem respectivamente a 0.747; 0.456 e 0.421.

Figura 09: Evolução das Dimensões do IDHM

DIMENSÕES	1991	2000	2010
IDHM Educação	0.093	0.156	0.421
IDHM Longevidade	0.501	0.611	0.747
IDHM Renda	0.365	0.379	0.456

Fonte: Atlas Censo, 2010

Conforme os dados da Figura 02, o índice que mais cresceu desde 1991 foi o de Educação, com acréscimo de 0.328, e o que menos cresceu foi o de Renda, somando mais 0.091.

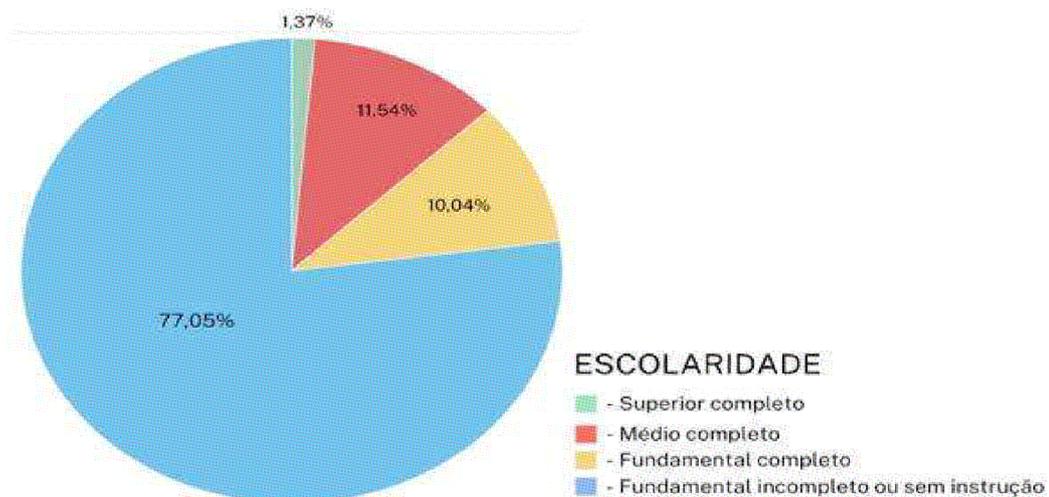
Figura 10: IDHM Educação

Informação	1991	2000	2010
IDHM Educação	0,093	0,156	0,421
% 5 a 6 anos frequentando a escola	35,74%	67,80%	91,07%
% de 11 a 13 anos frequentando os anos finais do ensino fundamental	10,50%	11,72%	70,11%
% de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo	2,87%	3,77%	28,52%

Fonte: Atlas Censo, 2010

Na dimensão Educação, comparando os dados mais recentes Figura 02, é possível notar o crescimento do acesso à educação nos primeiros anos de vida, com um aumento de mais de 50%. Apesar disso, o número de jovens que não concluíram o ensino médio teve pouca variação, correspondendo a 77,05% do total de habitantes escolarizados Figura 03. Segundo a Secretaria de Educação do município existem apenas duas escolas que oferecem o ensino médio, sendo uma na sede do município e outra no povoado Gameleira.

Figura 11: Escolaridade da população a partir de 25 anos



Fonte: Atlas Censo 2010

Assim, ainda que a Educação tenha apresentado a maior taxa de crescimento, ainda há um déficit notável, uma vez que sua classificação é de “muito baixa”, conforme delimitação calcada pelo Programa das Nações Unidas para o

Desenvolvimento (PNUD) como de 0.0 a 0.499.

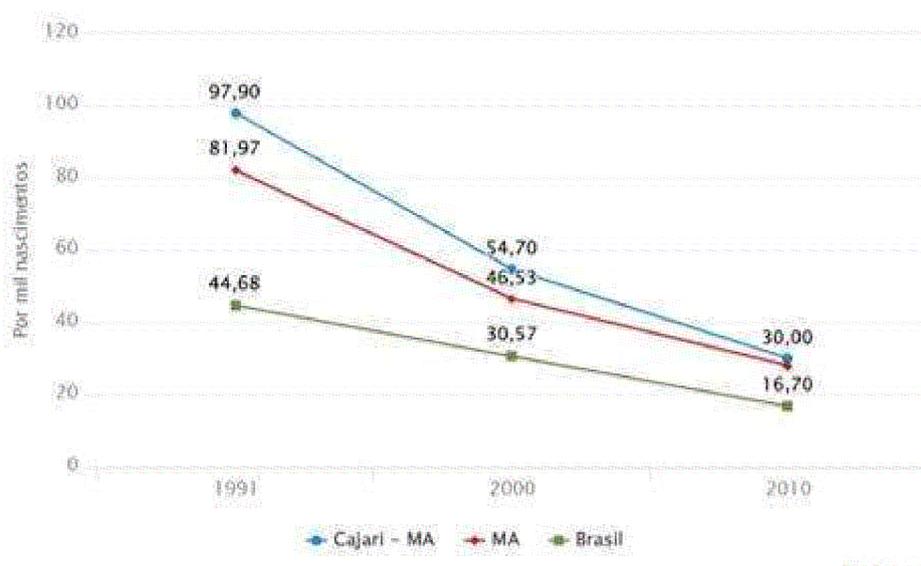
Figura 12: IDHM da Longevidade

Informação	1991	2000	2010
IDHM Longevidade	0,501	0,611	0,747
Esperança de vida ao nascer	55,1 anos	61,6 anos	69,8 anos

Fonte: Atlas Censo, 2010

O indicativo de Longevidade se manteve abaixo da média nacional Figura 05, estimando um atraso de aproximadamente sete anos em relação ao país, uma vez que em 2000 a média nacional era de 68,6 anos e em Cajari de 61,6 anos. Outrossim, a taxa de mortalidade infantil passou de 9,79% em 1991 para 3,00% em 2010 Figura 05. Apesar da diminuição significativa, o município também se manteve abaixo da média nacional, indicando assim, um déficit no atendimento e assistência em saúde.

Figura 13: Mortalidade Infantil abaixo de 1 ano (1991-2010)



Fonte: Atlas Censo, 2010

Em se tratando dos serviços de saneamento básico o CENSO 2010, aponta que apenas 21,56% dos domicílios do município tinham acesso a redes de abastecimento de água, sendo que deste total, 23,44% encontravam-se na zona

urbana e 76,56% na zona rural. O município não possui sistema geral de coleta de esgoto, há a presença de soluções individuais como fossas sépticas, e a utilização do escoamento superficial dos efluentes domésticos e pluviais que são lançados em cursos d'água permanentes e em lagoas. Em relação à coleta de lixo, há um sistema de coleta semanal que abrange 65,67% dos domicílios urbanos, mas a disposição final do lixo urbano e do esgotamento sanitário não atende às recomendações técnicas necessárias. Não há tratamento do chorume, dos gases produzidos pelos dejetos urbanos, nem dos efluentes domésticos e pluviais, como forma de reduzir a contaminação dos solos, a poluição dos recursos naturais e a proliferação de vetores de doenças de veiculação hídrica.

Figura 14: IDHM Renda

Informação	1991	2000	2010
IDHM Renda	0,365	0,379	0,456
Renda per capita	R\$ 77,56	R\$ 84,59	R\$ 136,39

Atlas Censo, 2010

Já a renda per capita média de Cajari, passou de R\$77,56 em 1991 para R\$136,39 em 2010. O município está no 10º lugar no ranking do percentual de extrema pobreza do Maranhão, com 51,36% da população enquadrada nessa condição (IMESC, 2013). De acordo com o CENSO de 2010, a maioria da população ocupada trabalhava na área da agropecuária, produção florestal, pesca e aquicultura, representando 72,1% do total (Gráfico 00). A Administração Pública é a responsável pela maioria dos empregos formais disponíveis na cidade, seguido por serviços de instituição financeira e comércio varejista. Segundo o IMESC (2016), apenas 13,6% da população ocupada estaria no mercado formal.

3.3.2 Perfil Geográfico

De acordo com o Serviço Geológico do Brasil (CPRM), o município de Cajari encontra-se situado na Microrregião Baixada Maranhense, pertencente à Mesorregião Norte Maranhense, fazendo parte da Área de Proteção Ambiental da Baixada Maranhense. A sede do município está a uma altitude de treze metros acima do nível

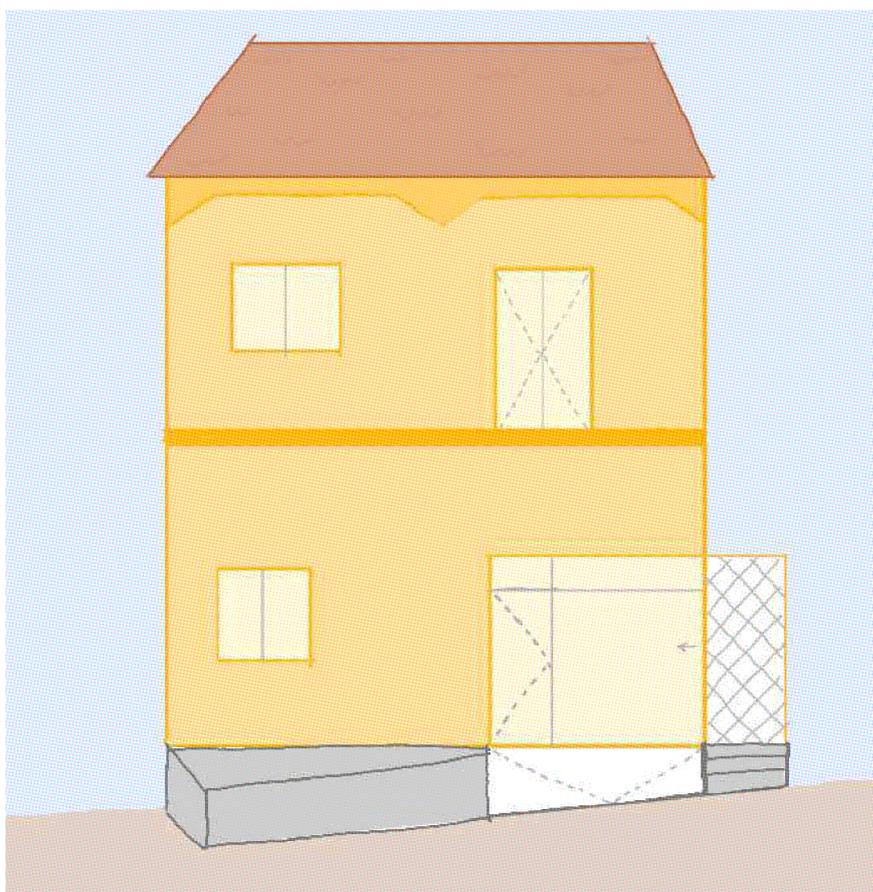
do mar. A região possui uma pequena variação térmica ao longo do ano, com temperaturas oscilando entre 25°C e 27°C.

Quanto ao clima, segundo a classificação de Köppen, se caracteriza como tropical, ou seja, apresenta dois períodos distintos: um chuvoso, com médias mensais de precipitação superiores a 100 mm, de janeiro a junho, e um período seco, de julho a dezembro. Entre os anos de 1961 e 1990, a precipitação pluviométrica mínima varia de 400 a 1.000 mm anualmente, enquanto a máxima atinge de 3.000 a 6.000 mm, com uma média anual em torno de 2.000 mm (CPRM, 2011). O relevo na região é predominantemente formado por grandes planícies fluviais e fluvio-marinhas, que são caracterizadas por áreas planas e baixas com altitudes que variam entre 5 e 15 metros. Essas áreas são intercaladas por canais de circulação de águas salobras (CPRM, 2011). O rio Pindaré é o principal curso d'água da região de Cajari, e também há formações lagunares representadas pelos lagos Apuí, Jacareí, Santa Rosa, Santa Maria e Jaboti (IMESC, 2016). Além do rio Pindaré, o município é drenado pelo igarapé do Inferno e outros afluentes, incluindo os rios Buriticupu, Negro, Paragominas, Zutua, Timbira, Água Preta e Santa Rita.

4 RESULTADOS

Nesta seção, apresentamos os resultados obtidos a partir das entrevistas realizadas com seis moradores da comunidade afetada pelo desastre de alagamento na Rua Benedito Mendonça, em Cajari, MA. As entrevistas visaram compreender as percepções, experiências e impactos enfrentados pelos moradores em relação ao desastre e suas consequências.

Figura 15: Casa 01



Fonte: Autoral, 2024

- **Casa 01: entrevistada mulher, branca, mais de cinquenta anos.**

Josylanda: Irei fazer algumas perguntas mais relacionadas a rua e aos períodos de enchente. A senhora lembra quando veio morar aqui?

Entrevistada 1: Já faz alguns anos aqui, morava ali perto da fazenda. Quando Josias nasceu a gente já morava por aqui, faz uns 40 anos.

Josylanda: Quando a senhora mudou pra cá? Como era?

Entrevistada 1: Era só uma casinha de palha e também me separei. O Edivaldo, quando ele tava com 2 anos de idade vim pra cá.

Josylanda: A água chegava até onde?

Entrevistada 1: Entrava aqui, só que aterraram a rua. Ali pra baixo não tinha mais nada quando cheguei.

Josylanda: Então quando a senhora construiu aqui já sabia que poderia alagar né?

Entrevistado 1: Sim prevendo o que poderia alagar.

Josylanda: Desde quando a senhora construiu aqui, fez alguma mudança?

Entrevistada 1: Não, tá do mesmo jeito, a altura da casa.

Josylanda: No tempo que a senhora está aqui alguma vez a água já entrou?

Entrevistado 1: Ainda não, mas chegou perto esse ano, quase que entra.

Josylanda: A senhora já sentiu que a água prejudicou algo na casa?

Entrevistada 1: Só as paredes infiltradas, tem que chamar o pedreiro pra rebocar a casa de novo.

Josylanda: A senhora se recorda de alguma memória marcante sobre o alagamento?

Entrevistado 1: Não graças a Deus, a água vem devagar dá pra se prevenir.

Josylanda: Se a senhora pudesse se mudar para qualquer lugar na cidade, para onde iria?

Entrevistada 1: Não tem nenhuma outra rua que me agrade não.

A entrevista com a moradora revela uma longa história de residência na área, aproximadamente 40 anos, indicando uma forte conexão com o local. Ela relata que quando chegou à região, havia apenas uma casa de palha e que, ao longo dos anos, a rua foi aterrada para evitar alagamentos, o que indica uma adaptação ao ambiente propenso a inundações.

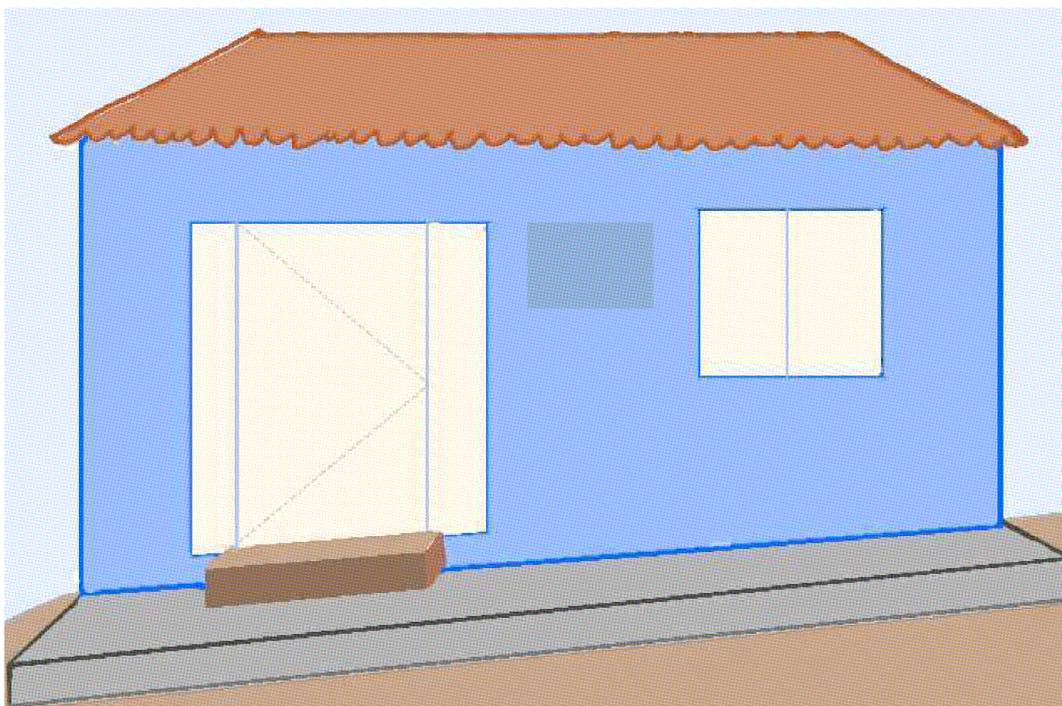
A entrevistada menciona que construiu sua casa prevendo a possibilidade de alagamentos, demonstrando algum nível de conscientização sobre os riscos associados à moradia na área. No entanto, ela relata que não fez mudanças na estrutura da casa desde então, o que sugere uma falta de investimento em medidas

de proteção contra enchentes, como elevar a altura da casa ou instalar sistemas de drenagem.

Apesar de nunca ter enfrentado alagamentos graves, a entrevistada relata que a água já chegou perto de entrar em sua casa e que as paredes apresentam infiltrações, exigindo reparos periódicos. Isso indica que, mesmo sem danos significativos, a presença da água durante períodos chuvosos afeta a estrutura da casa e demanda manutenção constante.

No entanto, a moradora expressa uma relutância em se mudar para outra área, indicando uma preferência pela rua atual, apesar dos desafios relacionados às enchentes. Isso pode ser atribuído a uma conexão emocional com o local, bem como à falta de opções de moradia que atendam às suas necessidades e preferências.

Figura 16: Casa 02



Fonte: Autoral, 2024

- **Casa 02: entrevistada mulher, branca, menos de cinquenta anos.**

Josylanda: Irei Fazer uma perguntar sobre a nossa rua e algumas sobre a casa!

Entrevistada 2: E eu vou saber responder? (risos)

Josylanda: Vai sim, não tem resposta errada.

Josylanda: Inicialmente gostaria de saber a quanto tempo a senhora mora aqui?

Entrevistada 2: Desde 2008. (16 anos)

Josylanda: E qual foi o principal motivo para a senhora vir pra cá?

Entrevistada 2: Era porque tinha terreno pra construir a casa. Quanto cheguei aqui só tinha a cerca.

Josylanda: A última casa era a sua quando a senhora veio?

Entrevistada 2: Era aqui, só tinha aqui, maria, tinha um espaço entre o terreno e a casa velha.

Josylanda: Desde quando a senhora construiu a casa a senhora fez alguma alteração por causa da cheia?

Entrevistada 2: Foi erguida, e as paredes também precisei fazer mudanças. E falta mudar a frente da casa.

Josylanda: Quando a senhora veio pra cá, você sabia que a água vinha até aqui.?

Entrevistada 2: Não, não sabia que vinha!

Josylanda: Desde que a senhora chegou já chegou a sair de casa por causa das enchentes?

Entrevistada 2: Sim, duas vezes.

Josylanda: E além das mudanças, já teve algum tipo de perda?

Entrevistada 2: Sim o guarda roupa, a mesa, documento não.

Josylanda: O que a senhora sente quanto alaga, tem alguma recordação?

Entrevistada 2: Ah me dá um pânico, quando a água vai entrando na casa da gente. Meche com o psicológico. Fiquei com ansiedade. Toda chuva é um medo.

Josylanda: Outra coisa, qual é o motivo principal pra senhora voltar e ficar aqui?

Entrevistada 2: Gosto da rua, dos vizinhos, já me acostumei muito aqui, já sou apegada, a gente se apegam. Eu gosto da casa, por mais que não seja "chique" eu gosto. Ano passado foi o terror, uma das maiores cheias, minha casa foi 13 centímetros pro fundo.

Josylanda: Se a senhora pudesse mudar alguma coisa na casa, qualquer coisa, o que a senhora faria?

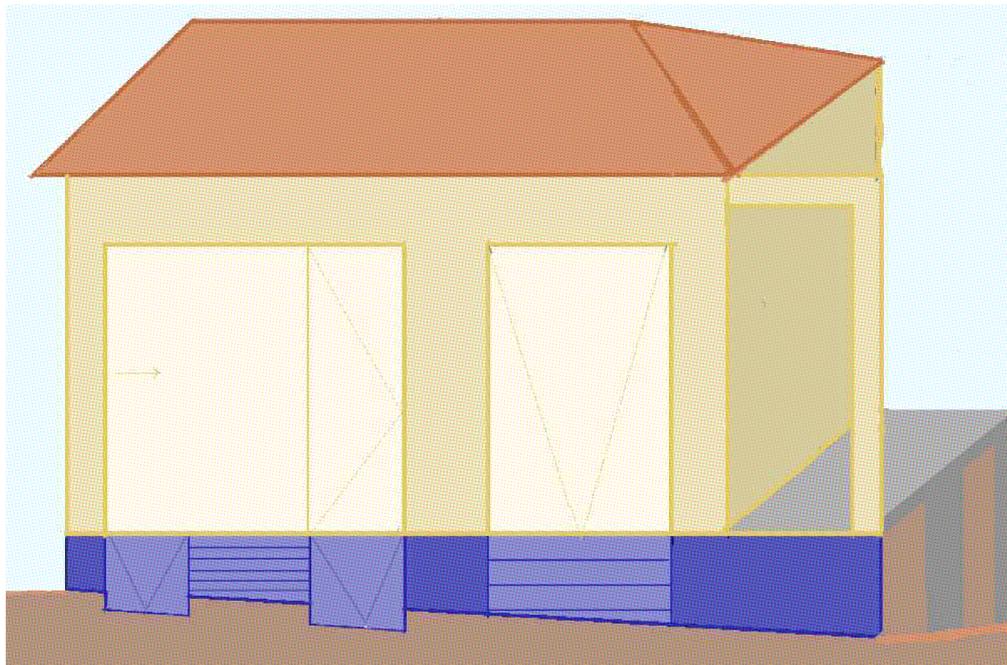
Entrevistada 2: Eu iria suspender a casa todinha pra não sofrer com o alagamento, permanecendo aqui mesmo até o dia em que Deus permitir.

A conversa revela a vivência e as percepções da entrevistada em relação ao desastre de alagamento na rua onde mora. A principal motivação para a permanência da entrevistada na área é o forte vínculo afetivo que ela estabeleceu com a rua e com a sua casa ao longo dos anos. Ela menciona gostar da rua, dos vizinhos e estar acostumada com o ambiente, evidenciando um sentimento de pertencimento e apego emocional ao local. O que Vargas (2016) afirma como evidenciação de sentidos que são atribuídos ao lugar por aqueles que nele vivem. Apontando para outras dimensões relacionadas ao espaço material e simbólico.

No entanto, a entrevistada também expressa sentimentos de ansiedade e medo diante das enchentes recorrentes, destacando o impacto psicológico que o desastre causa em sua vida. Ela relata ter passado por momentos de pânico durante as inundações, o que evidencia os desafios emocionais enfrentados pelos moradores em situações de crise. Além disso, a entrevistada menciona que já teve que deixar sua casa em duas ocasiões devido às enchentes e sofreu perdas materiais, como móveis, durante os eventos. Essas experiências adversas podem ter influenciado sua perspectiva em relação ao desejo de modificar a estrutura da casa para enfrentar melhor as cheias.

Ao expressar o desejo de “suspender” a casa para evitar danos causados pelas enchentes, a entrevistada demonstra uma busca por soluções práticas para lidar com os desafios impostos pelo ambiente inundável. Essa atitude reflete a resiliência e a determinação dos moradores em enfrentar os impactos do desastre e permanecer em suas residências, mesmo diante das dificuldades.

Figura 17: Casa 03



Fonte: Autorial, 2024

- **CASA 03: entrevistada mulher, negra, menos de 50 anos.**

Josylanda: Gostaria de fazer umas perguntar sobre a rua, sobre a casa e também sobre quando alaga. Inicialmente, você mora aqui há quantos anos?

Entrevistada 3: Josy deixa eu me lembrar. Eu vim morar aqui antes de eu ficar grávida, lógico, acho que uns 7 anos.

Josylanda: Tem algum motivo especial de ter vindo morar aqui nesse terreno específico?

Entrevistada 3: Ah, aqui em Cajari não tem praticamente opção, nossa cidade é bem pequena. Foi uma oportunidade, de comprar esse terreno, foi uma oportunidade do destino.

Josylanda: Quando você se mudou pra cá, você sabia que a rua alagava?

Entrevistada 3: Não, não sabia. Até então não sabia que vinha, essa casa foi feita nessa altura, na sorte mesmo. Não sabia que o período de chuva era tão forte.

Josylanda: Nesse tempo alagou alguma vez?

Entrevistada 3: A cheia que foi considerada maior não alagou, mas na outra sim.

Josylanda: Causou algum estrago?

Entrevistada 3: Não, só os cachorros que foram embora. No inverno a cerâmica fica muito molhada, as crianças escorregam muito. Aqui não chegou a entrar (água) mas colou na laje, ficou muito perto.

Josylanda: Então você nunca saiu de casa?

Entrevistada 3: Não, nunca saí de casa por causa do inverno (período chuvoso), mas pelo fato de alagar a rua, não saí por pouco. Para comprar os alimentos a água cobre o caminho, e com o banzeiro a água entra. Dá vontade de sair, mas vou levar pra onde as coisas? É perigoso ficar saindo com as crianças.

Josylanda: Última pergunta, se pudesse escolher você se mudava?

Entrevistada 3: Por causa da água eu me mudava sim, se eu tivesse opção de escolher mudava sim. A não ser que tivesse uma melhoria aqui na rua. Não ficaria, tem cobra, jacaré, lontras, os vizinhos vão tudo embora, fica solitário.

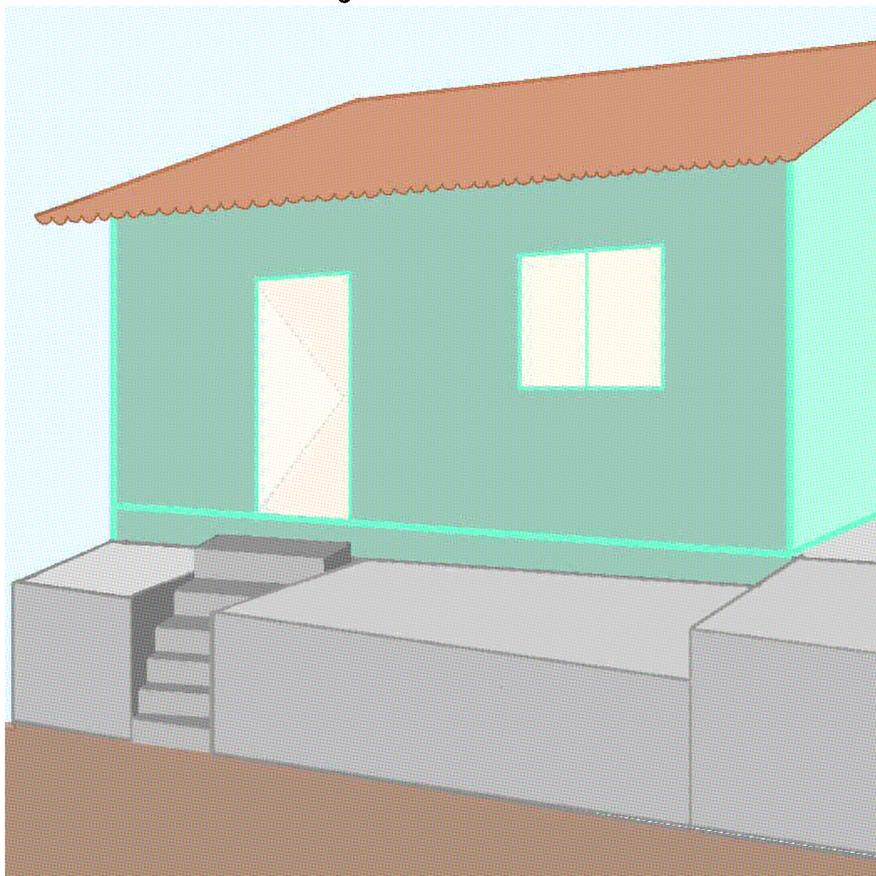
A entrevistada menciona que não sabia que a área alagava quando se mudou para lá e que a construção da casa foi feita em uma altura que se mostrou adequada apenas por sorte, sem considerar os padrões climáticos da região. Isso sugere uma falta de informação sobre os riscos associados à localização da moradia e a falta de planejamento em relação aos possíveis desastres naturais.

Ela relata que a água já entrou em sua casa em algumas ocasiões, mas que não causou danos significativos além de afugentar seus cachorros. No entanto, menciona que o período chuvoso torna o acesso à área difícil, especialmente para comprar alimentos, devido à cobertura da água no caminho. Quando questionada sobre a possibilidade de mudança, o entrevistado expressa o desejo de se mudar devido aos problemas causados pelas enchentes e à sensação de isolamento e perigo na área. Ele menciona a presença de animais selvagens e o fato de que muitos vizinhos deixam o local, o que contribui para um ambiente solitário e inseguro durante as inundações.

Vale destacar, conforme o autor Lima (2019), a dimensão de habitualidade que trata de voltar o olhar para a construção em si e as condições físicas, sanitárias de conforto e de salubridade oferecidas por essas. No caso do morador 04, relacionou o desejo de sair do local com as condições que ali existia, o que ocasionava o desejo

de ir para outro lugar, no entanto, sem êxito, uma vez que as condições financeiras atuais não permitiam.

Figura 18: Casa 04



Fonte: Autoral, 2024

- **CASA 04: entrevistada mulher, parda, menos de 50 anos.**

Josylanda: A gente vai gravar o áudio e preciso da tua permissão pra gravar. Primeiro preciso que você diga a sua idade?

Entrevistada 4: 36 anos.

Josylanda: Você mora aqui há quanto tempo?

Entrevistada 4: Nessa casa há 10 anos.

Josylanda: Quando você chegou aqui sua casa era a última da rua?

Entrevistada 4: Ela ainda não tinha nem vizinho do lado.

Josylanda: Qual o motivo pra construir casa aqui?

Entrevistada 4: É que não queria morar com a sogra e quando fomos construir, fizemos uma troca, eu fiquei com esse terreno aqui e ele deu o nosso pra outro. Levou um ano e meio pra construir.

Josylanda: Nesse tempo aqui, a água já chegou a entrar?

Entrevistada 4: Sim, nesse tempo acho que duas vezes.

Josylanda: Você chegou a sair de casa?

Entrevistada 4: “Hu rum”. Aí saí pra casa da tia.

Josylanda: Depois de a água entrar você fez alguma mudança?

Entrevistada 4: Não, não. (risos)

Josylanda: Quando a água entrou você teve algum prejuízo?

Entrevistada 4: Não, graças a Deus. Como ela vem com calma, dá tempo pra gente levantar, tranquilo.

Josylanda: Se você pudesse se mudar aqui dentro de Cajari você iria pra onde?

Entrevistada 4: Iria só um pouquinho mais pra cima, aqui mesmo na rua. Só pra sair de dentro da água. (risos).

Josylanda: Você tem alguma memória específica que te marcou?

Entrevistada 4: Até que não, porque nunca me abalei, como passei pela cheia de 2009, já sabia mais ou menos como era. Dependendo do nível da água, precisa de ponte e andar de bota.

A conversa revela a experiência e perspectiva do entrevistado em relação à sua moradia na rua afetada pelo desastre de alagamento. O entrevistado demonstra um senso de humor ao relatar suas experiências, o que sugere uma certa adaptação e resignação diante das adversidades enfrentadas. Inicialmente, ele menciona que construiu sua casa para evitar morar com a sogra, destacando a importância da autonomia e independência na escolha do local de moradia. Isso sugere que a decisão de construir na área pode ter sido motivada por questões familiares e pessoais, além

das considerações sobre o ambiente. A imagem a seguir representa como a água chega nas casas e invade a rua.

Figura 19 Período de cheia



Fonte: Autoral, 2023.

A entrevistado relata que a água já entrou em sua casa algumas vezes, mas que ela conseguiu lidar com a situação sem grandes prejuízos, graças à baixa velocidade com que a água subiu e à sua capacidade de se preparar para enfrentar o evento. Essa atitude mostra uma certa resiliência e habilidade em lidar com as adversidades, evidenciando uma adaptação às condições locais.

Ao ser questionada sobre a possibilidade de se mudar dentro de Cajari, a entrevistada indica que gostaria de permanecer na mesma rua, mas talvez em uma parte um pouco mais elevada para evitar as inundações. Isso sugere um apego à comunidade e à vizinhança, mesmo diante dos desafios enfrentados.

Segundo Hooks (2022): “Pensar essas localidades nos permite avançar em traços particulares de sua constituição. Elemento fundamental na caracterização dos vínculos formados diz respeito à conservação de fortes traços suburbanos e relações sociais ainda bastante tradicionais e familísticas”.

Figura 20: Casa 05 e próximas.



Fonte: Autoral, 2024

- **CASA 05: entrevistado homem, negro, mais de 50 anos.**

Josylanda: Vou fazer algumas perguntas sobre a casa e tempo que o senhor mora aqui na rua! O senhor lembra quando chegou aqui?

Entrevistado 5: Rapaz, na faixa de uns 20 anos.

Josylanda: O senhor lembra como era a rua quando chegou?

Entrevistado 5: A rua, quando cheguei a última casa que tinha era a de Lena, e desse lado daqui era a de Rosinha.

Josylanda: O senhor se mudou durante esse tempo, qual a razão de ficar na rua?

Entrevistado 5: Minha opção de terreno, era o que tinha e dava pra viver.

Josylanda: E desde quando o senhor está aqui (casa nova) a água já entrou na sua casa?

Entrevistado 5: Já sim, entrou no ano passado.

Josylanda: Ela danificou alguma coisa?

Entrevistado 5: Não porque eu me preveni, suspendi tudo e tive que sair, deixei tudo trancado e saí.

Josylanda: Mesmo com essa questão da água o senhor gosta de morar aqui?

Entrevistado 5: Sim eu gosto, aqui é mais fácil, todo mundo aqui me conhece, aquela confiança de sair e os vizinhos ficarem olhando pra gente aqui.

Josylanda: Quando o senhor construiu a casa já foi pensando na enchente?

Entrevistado 5: Olha fiz logo no nível dessa daqui. A marca da água foi aqui, dentro de casa dava no meio da perna. Passei só uma semana fora, andava pela ponte, até deixei o começo dela aí, nunca desmanchei. Gosto muito desse pedaço de rua.

Josylanda: Agora uma pergunta mais diferente, se o senhor pudesse mudar o senhor mudava?

Entrevistado 5: Não, gosto muito daqui, não tenho esse desejo. Gosto muito da minha rua. Ano passado a água tava muito em cima, e é isso, quem sabe é papai do céu.

A conversa revela a perspectiva e experiência do entrevistado em relação à sua moradia na rua afetada pelo desastre de alagamento. O entrevistado demonstra uma forte ligação emocional com o local, destacando o vínculo com a comunidade e a confiança nos vizinhos como aspectos positivos de sua permanência na rua. Esses sentimentos de pertencimento e segurança parecem ser fatores determinantes para sua decisão de permanecer na área, apesar dos desafios enfrentados, como as enchentes.

O entrevistado relata ter sido afetado pelas inundações no ano passado, mas tomou medidas preventivas para proteger seus bens, suspendendo-os antes de sair de casa. Essa atitude demonstra uma certa adaptação às condições do ambiente, sugerindo uma estratégia de enfrentamento das adversidades impostas pelo desastre.

Ao ser questionado sobre a possibilidade de mudança, o entrevistado enfatiza sua satisfação em viver na rua e afirma não ter o desejo de mudar de localidade, ressaltando novamente sua ligação emocional com o lugar. Essa atitude reflete a importância do senso de comunidade e identidade local na decisão de permanecer na área afetada.

5. PERSPECTIVA DA AUTORA

A história da minha família com a Rua Benedito Mendonça começa há cerca de 45 anos atrás, quando minha bisavó Maria José passa a morar numa casa de duas moradas no número 276 da rua. Junto com ela e o marido, vieram os seus filhos e alguns netos. A casa tinha um extenso quintal que se encontrava com o campo de várzea, permitindo hábitos de criação de animais e algumas plantações.

Figura 21: Rua Benedito Mendonça em 1954.



Fonte: IBGE, 2023.

Com o passar do tempo algumas das filhas da Dona Maria José também passaram a morar ali na rua, Maria Auxiliadora, Enedina e Graciete, no quarteirão subsequente, conforme a disponibilidade dos terrenos ou casas. Cada uma delas criou um novo núcleo familiar, arraigado ao primeiro. Conforme a família crescia, alguns netos também construíram suas casas na mesma rua, cada vez mais perto do campo, dentre eles o meu pai.

A minha história com a Rua Benedito Mendonça começa há 24 anos, quando eu nasci. Apesar de eu não ter vindo ao mundo dentro do território de Cajari, pelo município carecer de infraestrutura para realização de partos, não posso imaginar um mundo que não comece lá. A casa da minha bisavó é a minha primeira referência de “lar”, onde eu vivi por alguns anos da minha infância, e pra onde eu voltei quando a casa dos meus pais foi invadida pela água em 2009. Minhas memórias são repletas de detalhes, como as janelas que eu só alcançava nas pontas dos pés, a casa dos

pombos, o chão vermelho de cimento queimado, o quintal sem fim, entre muitos outros. Minha bisavó faleceu alguns anos após meu nascimento, mas expressou o anseio de a família continuar a viver ali, o que levou à divisão do terreno entre seus filhos. A casa da minha infância deixou de existir para dar lugar a doze novas casas, que pertencem aos descendentes de dona Maria José.

Enquanto isso, a casa dos meus pais, construída no número 472 da rua Benedito Mendonça, passava por muitas mudanças para resistir à água. Quando a casa foi construída, já sabendo que a água poderia chegar ali, foi feito um alicerce de um metro e meio acima do nível da rua. No ano de 2009, houve a primeira grande cheia, pela qual eu e a casa passamos. Minha família então voltou a viver na casa da “bisa”. Para a criança que eu era, foi um divertido retorno, para meus pais e muitos outros moradores foi um doloroso período de incertezas. A água tinha levado consigo anos de trabalho para construção de lares, junto com móveis, eletrodomésticos, documentos e fotos. Graças à casa da família, nós e a família de outra tia não precisamos ir para os abrigos públicos. Por lá a incerteza traçava tristeza na face de todos, assim como a saudade de casa. Depois disso, meus pais retornaram às obras, tentando fazer com que a casa se tornasse mais resistente. Assim o piso ganhou mais trinta centímetros de aterro, que resistiu bravamente até a cheia de 2019.

Apesar de serem episódios a lamentar, durante esses períodos o sentido de comunidade na Rua sempre era aflorado. Assim que a água ultrapassava as calçadas das casas, os moradores se juntavam para construir as pontes de ligação, basicamente formadas por estacas de madeira que seguram tábuas ou troncos compridos. Quando as casas começavam a ser invadidas, os vizinhos mais uma vez se juntavam na missão de transportar os pertences dessa família até uma área seca. A casa que pela água é fechada é vigiada também pelos vizinhos, que todos os dias checam se a água foi embora. Durante esses dias tão difíceis, a dor de um também dói em todos. Quando a água vai embora todos se juntam mais uma vez, dessa vez a missão é trazer de volta tudo que foi levado e assim uma a uma as casas são abertas novamente.

Voltar e resistir até o próximo período chuvoso é a única escolha de muitos ali, para os quais esses espaços se tornam Lugares à medida que se torna necessário tornar o mundo mais plausível e vivenciável, sendo uma escolha dentre um conjunto muito limitado de opções disponíveis. Todos os anos as pessoas da comunidade se juntam para se prevenir, a seu modo, contra as grandes cheias e esse ciclo vai se

repetindo. Apesar de aprenderem a manejar as perdas materiais, o aspecto psicológico da comunidade é muito afetado, um sofrimento antecipado vivido a cada chuva que cai, a cada centímetro que a água sobe. O sentimento de ansiedade é coletivo e os aflige diariamente.

Figura 22: Últimas casas da Rua Benedito Mendonça.



Fonte: Autora, 2024.

6. DISCUSSÃO DA PESQUISA

Nessa pesquisa, foi crucial analisar os fatores que influenciam a permanência dos moradores em áreas sujeitas a alagamentos, bem como a relação desses indivíduos com o local e o papel da afetividade nesse contexto. Vários aspectos surgem dessa análise, destacando a interação complexa entre fatores sociais, econômicos e emocionais.

Em primeiro lugar, é importante considerar os fatores de permanência dos moradores nessas áreas. Estes podem incluir questões socioeconômicas, como a falta de recursos financeiros para se mudar para áreas mais seguras, a familiaridade com o ambiente e a comunidade local, bem como a falta de opções de alternativas de moradia. Segundo o autor Bezerra (2022) argumentam que a falta de políticas habitacionais adequadas pode contribuir significativamente para a permanência involuntária dos moradores em áreas de risco.

Além disso, a relação dos moradores com o local desempenha um papel fundamental na sua decisão de permanência apesar dos riscos. Muitos moradores desenvolvem uma forte ligação emocional com a comunidade em que vivem, influenciada por laços sociais, memórias compartilhadas e um senso de identidade e pertencimento.

Dessa forma o autor Siqueira (2018) afirma que: “destaca a importância dos laços sociais na formação de comunidades resilientes, capazes de lidar com desafios adversos, como enchentes.”

A afetividade também é um aspecto crucial a ser considerado na discussão. Muitos moradores sentem um forte apego emocional às suas casas e comunidades, mesmo quando enfrentam riscos significativos devido a desastres naturais. Esses sentimentos de afeto e pertencimento podem influenciar suas decisões de permanência, mesmo quando confrontados com as consequências negativas dos alagamentos.

Portanto, ao discutir os resultados desse estudo, foi necessário refletir e analisar esses diversos fatores que são relevantes para a permanência dos moradores em áreas sujeitas a alagamentos. Compreender a interação entre esses elementos pode fornecer uma visão clara para o desenvolvimento de políticas e estratégias de mitigação de riscos e reassentamento, que levem em consideração as necessidades e as experiências dos moradores locais

7. CONCLUSÃO

A história compartilhada ressalta a complexidade das relações humanas com o ambiente construído e as adversidades naturais. A permanência dos moradores em uma área propensa a alagamentos é permeada por laços afetivos profundos, enraizados na história familiar e na solidariedade comunitária. A comunidade se apresenta em momentos de crise, demonstrando resiliência e capacidade de enfrentar desafios coletivamente.

Entretanto, a narrativa também revela as consequências psicológicas das enchentes, incluindo ansiedade e incerteza em relação ao futuro. Esses aspectos emocionais ressaltam a necessidade de abordagens holísticas na gestão de riscos de desastres, que não consideram apenas aspectos técnicos, mas também o bem-estar e a segurança psicológica das comunidades afetadas. Diante desse contexto, é fundamental adotar políticas e medidas que promovam a segurança e o bem-estar dos moradores em áreas vulneráveis, equilibrando a proteção ambiental com a proteção social. Investimentos em infraestrutura resiliente, planejamento urbano adequado e apoio psicossocial são essenciais para mitigar os impactos das enchentes e garantir a qualidade de vida das comunidades afetadas.

Portanto, a experiência compartilhada pelos moradores ressalta a importância de uma abordagem integrada e inclusiva na gestão de desastres naturais, que valorize os aspectos emocionais e sociais, além dos aspectos técnicos e estruturais. Só assim será possível construir comunidades mais seguras, resilientes e sustentáveis para o futuro.

REFERÊNCIAS

- ATLAS BR. **Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil**. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/consulta/planilha>. Acesso em setembro de 2022
- ACSELRAD, H. **Vulnerabilidade ambiental, processo e relações**. Rio de Janeiro, 1997.
- BACHELARD, G. **A poética do espaço**. Martins Fontes. São Paulo, 2008. ISSN: 978-8533602342
- BEZERRA, J. **Direito a moradia e regularização fundiária: discutindo o programa moradia legal em Pernambuco**. IX encontro brasileiro de administração pública. ISSN: 2594-5688. 2022.
- BORDIEU, P. **O Poder Simbólico**. Editora Bertran Brasil. Rio de Janeiro, 1989.
- CARVALHO, L. **Desastre, risco e vulnerabilidade socioambiental no território da mata sul de Pernambuco**. Universidade Federal de Pernambuco. Centro de Filosofia e ciências humanas. 2018.
- CPRM. Serviço Geológico do Brasil. **Hidrologia e Gestão Territorial**. Disponível em: <https://rigeo.cprm.gov.br/bitstream/doc/15392/2/mapa-cajari.pdf>. Acesso em setembro de 2022.
- CUNHA, A. **Moradores de rua: um problema público invisível e hipervisível nas cidades brasileiras**. Belo Horizonte, 2020.
- DATAVIVA. **Dados socioeconômicos de Cajari - MA**. Disponível em: <http://dataviva.info/pt/location/2ma020103>. Acesso em setembro de 2022.
- DATAPEDIA. **Gráficos do município de Cajari - MA**. Disponível em: <https://datapedia.info/cidade/2153/ma/cajari>. Acesso em setembro de 2022.
- FARIAS, R. **Direito a moradia adequada e urbanização de favelas – reflexões e desafios para uma nova abordagem**. Belo horizonte. 2019.
- FEITOSA, A. C.; TROVÃO, J. R. **Atlas escolar do Maranhão: espaço geo-histórico cultural**. João Pessoa: Grafset, 2006.
- GOMES, E. **Relatório diagnóstico do município de CAJARI. Projeto cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea**. 2011.

HAESBAERT, R. **Dos múltiplos territórios à multiterritorialidade**. Disponível em:http://www.uff.br/observatoriojovem/sites/default/files/documentos/CONFERENC E_Rogério_HAESBAERT.pf. Acesso em outubro de 2022.

HOOHS, B. **Pertencimento: uma cultura do lugar**. ISBN. 978-85-93115-76-9; São Paulo Brasil, 2022.

LIMA, A. **Aplicativo colaborativo para alerta de vulnerabilidade a alagamento e enchentes no vale Itajaí**. 2019.

MATIAS, J. **O Direito a cidades sustentáveis na ordem jurídica brasileira e o caminho para a urbanização racional**. RDC. Rio de Janeiro, 2022.

RECHIA, E. **Caracterização e contextualização histórica: moradores em situação de rua o fenômeno da vulnerabilidade**. DOI: 10.53660.2021.

RODRIGUES, A. **Indicadores de vulnerabilidade, risco socioambiental e educação ambiental para prevenção e mitigação de desastre natural na bacia hidrográfica do tucunduba, Belém-PA**. Pós-graduação em Gestão de risco. 2018.

SANTOS, F. **Espaço Urbano**. Volume 1. Belo Horizonte, 2020.

SILVA, C. **Vulnerabilidade e desastres: Reconstrução e resiliência**. Universidade federal fluminense. Instituto De geociências. Rio de janeiro, 2018.

SIQUEIRA, M. **Urbanização, modo de vida e produção da saúde na cidade**. Ecos –volume 10. (2018)

VALENCIO, N. (org.). **Sociologia dos Desastres Vol.1**. RiMa Editora. São Carlos, 2009.

_____. **Sociologia dos Desastres Vol. 3**. RiMa Editora. São Carlos, 2013.

VARGAS, M. **Moradia e pertencimento: a defesa do lugar de viver e morar por grupos sociais em processo de vulnerabilidade**. São Paulo, 2016.

ZHOURI, A. e KLEMENS, L. (org.). **Desenvolvimento e conflitos ambientais**. Editora UFMG. Belo Horizonte, 2010.