



**UEPB**  
**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA**  
**CAMPUS I**  
**CENTRO DE EDUCAÇÃO**  
**DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA**  
**CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA**

**ANDRÉ GUERRA DE MENEZES**

**VIVER ENTRE RISCOS: UMA LEITURA DOS DESAFIOS AMBIENTAIS NA ZONA  
ESPECIAL DE INTERESSE SOCIAL (ZEIS) CATINGUEIRA (CAMPINA GRANDE-  
PB)**

**CAMPINA GRANDE-PB**  
**2024**

ANDRÉ GUERRA DE MENEZES

**VIVER ENTRE RISCOS: UMA LEITURA DOS DESAFIOS AMBIENTAIS NA ZONA ESPECIAL DE INTERESSE SOCIAL (ZEIS) CATINGUEIRA (CAMPINA GRANDE-PB)**

Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia) apresentado ao curso de Geografia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito para a obtenção do título de Licenciatura em Geografia.

**Área de concentração:** Geografia Urbana.

**Orientadora:** Profa. Dra Maria Jackeline Feitosa Carvalho

**CAMPINA GRANDE-PB  
2024**

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto em versão impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que, na reprodução, figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

F475v Figueiredo, Andre Guerra de Menezes.

Viver entre riscos: uma leitura dos desafios ambientais na zona especial de interesse social (ZEIS) catingueira (Campina Grande-PB) [manuscrito] / Andre Guerra de Menezes Figueiredo. - 2024.

52 f. : il. color.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Educação, 2024.

"Orientação : Prof. Dra. Maria Jackeline Feitosa Carvalho, Departamento de Ciências Sociais - CEDUC".

1. Catingueira. 2. Urbanização. 3. Planejamento urbano. I. Título

21. ed. CDD 711.4

ANDRE GUERRA DE MENEZES FIGUEIREDO

VIVER ENTRE RISCOS: UMA LEITURA DOS DESAFIOS AMBIENTAIS NA ZONA ESPECIAL DE INTERESSE SOCIAL (ZEIS) CATINGUEIRA (CAMPINA GRANDE-PB)

Monografia apresentado à  
Coordenação do Curso de Geografia da  
Universidade Estadual da Paraíba,  
como requisito parcial à obtenção do  
título de Licenciado em Geografia

Aprovada em: 11/11/2024.

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado eletronicamente por:

- **Maria Jackeline Feitosa Carvalho** (\*\*\*.698.054-\*\*), em **26/11/2024 21:01:46** com chave **cad7294eac5211efad4e06adb0a3afce**.
- **Arthur Tavares Valverde** (\*\*\*.072.793-\*\*), em **27/11/2024 08:45:09** com chave **0e16042aacb511efab6606adb0a3afce**.
- **Antonio Albuquerque da Costa** (\*\*\*.744.144-\*\*), em **27/11/2024 10:20:29** com chave **5f8d1246acc211efb8a806adb0a3afce**.

Documento emitido pelo SUAP. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QrCode ao lado ou acesse [https://suap.uepb.edu.br/comum/autenticar\\_documento/](https://suap.uepb.edu.br/comum/autenticar_documento/) e informe os dados a seguir.

**Tipo de Documento:** Folha de Aprovação do Projeto Final

**Data da Emissão:** 10/03/2025

**Código de Autenticação:** 1d9a92



Dedico este trabalho a todos que estiveram comigo nessa jornada. Aos amigos, pelo apoio e compreensão nos momentos difíceis. Aos Professores e Professoras e colegas, por todo o aprendizado e a parceria. E, principalmente, a quem acredita que o conhecimento pode fazer a diferença no mundo.

## AGRADECIMENTOS

A conclusão deste Trabalho de Conclusão de Curso é fruto de uma caminhada desafiadora, marcada pelo esforço constante para conciliar o trabalho e os estudos. Durante esse período, vivenciei muitas dificuldades, noites mal dormidas, dias exaustivos e a sensação, por vezes, de que as forças não seriam suficientes. No entanto, o apoio de pessoas especiais foi essencial para que eu pudesse perseverar e chegar até aqui.

Agradeço, primeiramente, a Deus, pela força e resiliência que me guiaram em cada etapa. Aos meus amigos e namorada, pelo apoio incondicional, paciência e compreensão, obrigado por acreditarem no meu potencial e incentivarem meus sonhos.

Aos meus Professores, Professoras e à minha Orientadora, que compartilharam seu conhecimento e ofereceram conselhos valiosos, especialmente ao longo das dificuldades. A Orientação e confiança foram importantes para que eu me sentisse seguro e inspirado em cada passo.

Aos amigos de curso, pelo companheirismo e pela ajuda mútua. Meu agradecimento especial vai para Marcos Paulo, Miguel Cabral e Wezem Kennedy, que estiveram ao meu lado nos momentos mais desafiadores, compartilhando horas de estudo, de dúvidas e de conquistas, noites mal dormidas. Com vocês, cada desafio se tornou mais leve e cada vitória foi mais especial. Ter vocês ao longo desse caminho fizeram toda a diferença para o meu crescimento, não só acadêmico, mas pessoal.

Agradeço imensamente a Lucian, Pedro e Arthur. Lucian, obrigado por toda a orientação e paciência durante essa caminhada. Pedro, suas dicas e o incentivo fizeram uma diferença enorme! E Arthur, valeu pela parceria e por estar junto nos momentos mais complicados. Não teria conseguido sem vocês!

Agradeço aos moradores e moradoras da ZEIS Catingueira que nos possibilitaram o trabalho de campo e gentilmente colaboraram com este estudo, permitindo a coleta de informações valiosas e tornando possível a conclusão desta etapa de minha formação sem o envolvimento e as contribuições de todos, este trabalho não teria atingido seus objetivos.

Agradeço especialmente a Marcelo Vieira liderança e morador da ZEIS Catingueira, cuja dedicação e conhecimento foram fundamentais para a realização da pesquisa de campo. Sua orientação e apoio prático permitiram uma coleta de dados cuidadosa e comprometida com as realidades locais, trazendo proximidade e precisão a este trabalho. Sou profundamente grato pela sua colaboração e por todo o empenho

## RESUMO

A presente Monografia se coloca por um esforço de compreensão para pensar os desafios ambientais enfrentados pela Zona Especial de Interesse Social (ZEIS) da Catingueira, em Campina Grande, PB. Investigar como a contaminação ambiental na ZEIS da Catingueira está relacionada à ausência de planejamento urbano. Território este que tem por peculiaridade um processo de ocupação e urbanização e caracterizados pela falta de infraestrutura básica que desafia a quem mora nesta ZEIS sobreviver em meio aos riscos de alagamentos, poluição e degradação do solo, aumentando a vulnerabilidade socioambiental da comunidade. Assim propomos responder às seguintes questões como os desafios ambientais afetam o desenvolvimento da ZEIS da Catingueira? E quais medidas podem ser tomadas para tornar o planejamento urbano mais justo e sustentável nesse território? Justifica-se a pesquisa pela necessidade de compreender como a ausência de políticas públicas eficazes e o planejamento urbano inadequado impactam essas áreas vulneráveis, trazendo contribuições ao campo da geografia urbana. A Metodologia empregou uma abordagem qualitativa, através da aplicação de questionários aos residentes da ZEIS e complementando com observações de campo, possibilitando uma avaliação das percepções sobre as questões locais. Os Resultados ressaltaram o descontentamento das moradoras e moradores com a falta de saneamento básico, a gestão inadequada de resíduos e as ocupações, corroborando a ideia de que tais elementos aumentam os perigos ambientais. É evidente que estratégias integradas, que incluem políticas públicas, planejamento sustentável e envolvimento comunitário, são fundamentais para atenuar os efeitos e aprimorar a qualidade de vida no espaço, especialmente no que diz respeito às soluções necessárias para lidar com as alterações climáticas. A escolha da ZEIS da Catingueira como área de estudo. Este trabalho visa contribuir com o desenvolvimento de políticas públicas mais inclusivas, focadas na sustentabilidade e na qualidade de vida dos moradores e moradoras, e que integrem a realidade socioambiental da ZEIS da Catingueira ao planejamento urbano da cidade.

**Palavras-Chave:** ZEIS Catingueira; urbanização; planejamento urbano. .

## **ABSTRACT**

This monograph represents an effort to understand the environmental challenges faced by the Special Zone of Social Interest (ZEIS) of Catingueira in Campina Grande, PB. It aims to investigate how environmental contamination in the Catingueira ZEIS is related to the absence of urban planning. This territory is characterized by a process of occupation and urbanization marked by a lack of basic infrastructure, presenting challenges for residents who must survive amid risks of flooding, pollution, and soil degradation, which increase the community's socio-environmental vulnerability. Thus, we propose to answer the following questions: How do environmental challenges affect the development of the Catingueira ZEIS? And what measures can be taken to make urban planning more equitable and sustainable in this territory? This research is justified by the need to understand how the absence of effective public policies and inadequate urban planning impact these vulnerable areas, providing contributions to the field of urban geography. The methodology employed a qualitative approach, using questionnaires with ZEIS residents and complemented by field observations, allowing for an assessment of perceptions on local issues. The results highlighted residents' dissatisfaction with the lack of basic sanitation, inadequate waste management, and irregular occupation, reinforcing the idea that these elements increase environmental risks. It is evident that integrated strategies, including public policies, sustainable planning, and community engagement, are essential to mitigate these effects and improve the quality of life in the region, especially regarding necessary solutions to address climate change. The choice of the Catingueira ZEIS as a study area aims to contribute to the development of more inclusive public policies focused on sustainability and the quality of life of residents, integrating the socio-environmental reality of the Catingueira ZEIS into the city's urban planning.

**Keywords:** ZEIS; urbanization; urban planning,



## LISTA DE ILUSTRAÇÃO

Figura 1 – Mapa de localização Campina Grande-PB .....	10
Figura 2 - Imagem de satélite ano 2005 .....	24
Figura 3 - Imagem de satélite ano 2024 .....	24
Figura 4 – Localização ZEIS catingueira .....	29
Figura 5 - Acúmulo de resíduos às margens de um corpo d'água na ZEIS Catingueira, Campina Grande-PB, evidenciando problemas de descarte inadequado de lixo.....	30
Figura 6 - Lixo flutuando em corpo d'água poluído .....	31
Figura 7 - Problemas Ambientais Enfrentados pelos Moradores .....	31
Figura 8 - Localização do despejo de lixo inadequado bairro Catingueira Campina Grande-PB .....	32
Figura 9 - Moradias de risco bairro Catingueira .....	33
Figura 10 – Moradias em zona de perigo .....	33
Figura 11 - Principais Causas dos Alagamentos .....	34
Figura 12 – Descarte de lixo.....	35
Figura 13 - Poder Público e Meio Ambiente: A Atenção é Suficiente?.....	35
Figura 14 - Área degradada bairro Catingueira .....	36
Figura 15 - Construções a margem do rio .....	37
Figura 16 - Problemas que contribuíram para os problemas ambientais.....	37
Figura 17- Área de risco .....	38
Figura 18 - Participação comunitária .....	39

## SUMÁRIO

1	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	9
2	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	14
2.1	<b>Contexto histórico e origem das ZEIS</b> .....	14
2.2	<b>Um esforço de compreensão a partir da geografia urbana</b> .....	16
2.3	<b>Urbanizações e suas implicações ambientais nas ZEIS</b> .....	19
2.4	<b>Desafios da sustentabilidade nas ZEIS</b> .....	19
2.5	<b>Limitações das políticas públicas e o papel do plano diretor municipal</b> .....	20
2.6	<b>Desafios ambientais nas ZEIS e as mudanças climática</b> .....	22
2.7	<b>Planejamento urbano nas ZEIS</b> .....	22
3	<b>METODOLOGIA</b> .....	26
3.1	<b>Uma discussão sobre o processo da pesquisa</b> .....	26
3.2	<b>Instrumento</b> .....	29
3.3	<b>Procedimentos</b> .....	29
4	<b>DISCUSSÕES E RESULTADOS</b> .....	30
4.1	<b>Uma leitura a partir da percepção de moradoras e os moradores sobre os desafios ambientais</b> .....	30
5	<b>CONCLUSÃO</b> .....	40
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	44
	<b>APÊNDICE A – Questionário</b> .....	47
	<b>ANEXO A - Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE)</b> .....	50

## 1 INTRODUÇÃO

Ao participar do Projeto de Extensão sobre as ZEIS de Campina Grande essa experiência prática, aliada ao contato direto com moradores e moradoras das ZEIS, despertou o interesse em aprofundar o entendimento sobre as questões socioambientais dessa área, com base a investigar de forma mais detalhada os desafios que elas enfrentam, especialmente no contexto das políticas públicas e do planejamento urbano. A vivência da experiência da Extensão permitiu perceber a importância de uma abordagem geográfica para analisar as desigualdades socioespaciais e os impactos ambientais que afetam diretamente a qualidade de vida dessas populações. Compreender como a ausência de políticas públicas e o planejamento urbano inadequado afetam os desafios ambientais enfrentados pela ZEIS Catingueira, em Campina Grande-PB, e contribuir para o desenvolvimento de estratégias que promovam um planejamento urbano mais justo e sustentável. Os objetivos específicos deste trabalho são: analisar como a falta de infraestrutura e de planejamento urbano intensificam riscos ambientais, como alagamentos, poluição e degradação do solo na ZEIS Catingueira; investigar a relação entre vulnerabilidade socioambiental e problemas de saneamento, gestão de resíduos e ocupação desordenada, a partir das percepções dos moradores; avaliar as percepções da comunidade local sobre os principais desafios ambientais e as ações necessárias para melhorar a qualidade de vida no território. A importância e relevância do tema de pesquisa relacionado aos desafios ambientais as ZEIS, como a Catingueira, estão intrinsecamente relacionadas às complexidades do crescimento urbano atual em regiões de vulnerabilidade socioambiental. Essas áreas, muitas vezes ignoradas pelo planejamento urbano, lidam com sérios desafios de infraestrutura, como a falta de saneamento básico e construções desordenadas, que intensificam a desigualdade socioespacial e elevam os perigos ambientais. A análise dessas regiões evidencia a urgência de estratégias mais inclusivas e sustentáveis. Conforme (Figura 1).

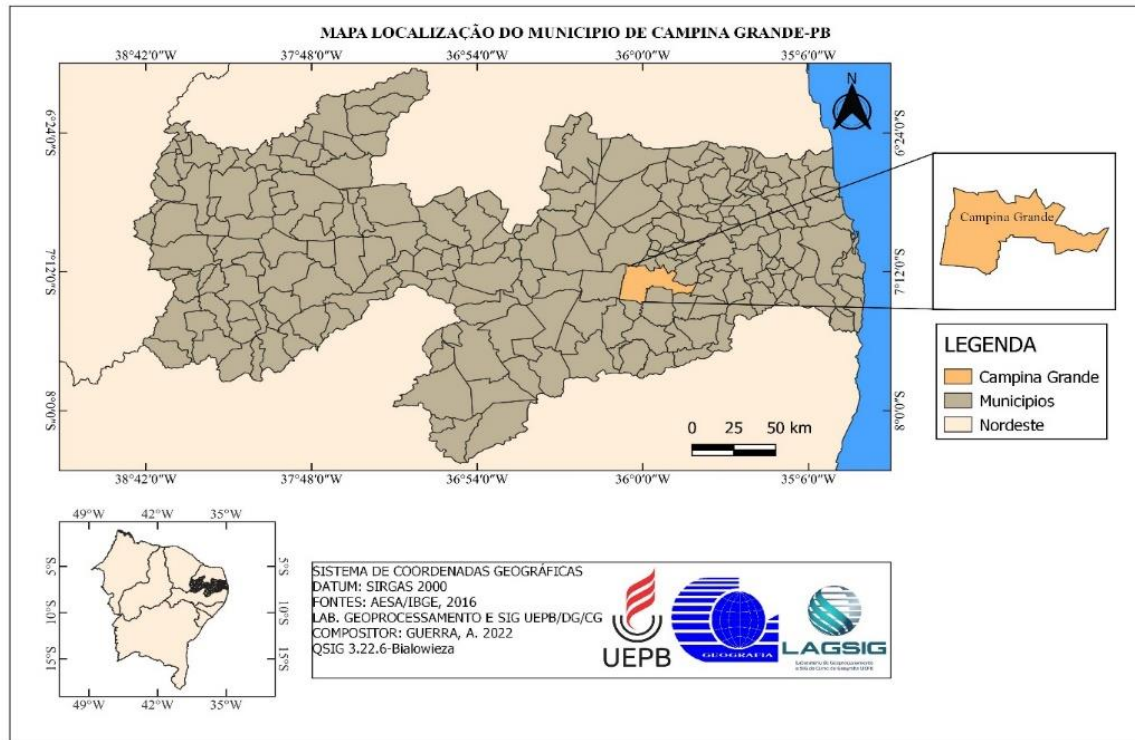
---

UMA EXPERIÊNCIA EM CURSO: AS ZEIS NA REVISÃO DO PLANO DIRETOR DE CAMPINA GRANDE (PB) 2023 – 2024.

<sup>1</sup> Graduando pelo Curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Estadual da Paraíba - PB, [andre.menezes@aluno.uepb.edu.br](mailto:andre.menezes@aluno.uepb.edu.br)

<sup>2</sup> Orientadora. Dra do Curso de Sociologia (UEPB); Pesquisadora Observatório das Metrópoles (Núcleo PB); Coordenadora do Grupo de Estudos e Pesquisas sobre o Urbano (GEUR/UEPB) [jackeline.carvalho@servidor.uepb.edu.br](mailto:jackeline.carvalho@servidor.uepb.edu.br)

**Figura 1 – Mapa Localização Campina Grande-PB**



**Fonte:** Guerra, 2022.

Este é um assunto fundamental para a Geografia urbana, uma vez que destaca as relações entre urbanização, meio ambiente e políticas governamentais. A relevância deste assunto para a geografia urbana é indispensável, pois expande o entendimento sobre a produção desigual do espaço urbano e os efeitos dessa produção nos grupos mais vulneráveis. Ao explorar os obstáculos particulares que as ZEIS enfrentam, a pesquisa auxilia na criação de políticas públicas focadas na sustentabilidade urbana e justiça social, incentivando uma avaliação crítica dos processos de exclusão e isolamento existentes nas cidades do Brasil. Ademais, possibilita um debate sobre questões globais, como a adaptação às alterações climáticas, destacando a relevância de soluções resilientes para regiões vulneráveis. Este ponto de vista destaca a geografia como uma disciplina importante para a análise e mudança das cidades, ao sugerir soluções que equilibrem crescimento urbano com igualdade e conservação.

A Catingueira, situada em Campina Grande, Paraíba, tem essa designação em menção a vegetação típica da região, A Catingueira é uma árvore adaptada ao clima seco do interior, representando resistência e adaptação às condições desfavoráveis. Esse espaço é caracterizado por uma parte de ocupação informal e marcada pela vulnerabilidade socioambiental. O espaço, situada entre o Bairro das Cidades e o Acácio Figueiredo, começou a ser urbanizada de maneira mais acelerada nas décadas de 1980 e 1990, em meio à falta de

políticas públicas de habitação e à demanda por moradias acessíveis para as classes menos favorecidas. Ao longo dos anos, essa ocupação se deu de forma descontrolada, sem um planejamento urbano adequado, gerando uma série de problemas estruturais, incluindo a ausência de saneamento básico, drenagem de águas pluviais e pavimentação. Demonstrar a Catingueira como o crescimento urbano em regiões periféricas sem assistência de políticas públicas afeta a qualidade de vida dos habitantes e a estabilidade ambiental. A avaliação deste território destaca a importância de uma administração urbana que incentive a inclusão social e a sustentabilidade, além de destacar a necessidade imediata de estabelecer políticas efetivas para atenuar os efeitos da urbanização descontrolada e assegurar o direito à cidade para seus habitantes.

O conceito de território é central na Geografia e nas Ciências Sociais, sendo definido como um espaço apropriado, controlado ou delimitado por relações de poder. Embasado no conceito do geógrafo Milton Santos, ele afirma que “território é o espaço definido e delimitado por e a partir de relações de poder”, onde o controle pode ser exercido tanto por agentes do estado quanto por atores privados. Santos destaca que o território não se restringe a um espaço físico, mas envolve também as práticas sociais e as relações de poder que ocorrem nele (Santos, 1996).

Raffestin (1993) reforça essa perspectiva ao destacar que o território é o produto de um processo de territorialização, onde o espaço se converte em território conforme é apropriado e administrado por pessoas ou grupos. Ele defende que o território é uma criação social, na qual fatores políticos, econômicos e culturais afetam a sua formação e estruturação.

Esses autores enfatizam que o território, além de ser um local geográfico, é um produto social, moldado por relações de poder, controle e organização. Na Catingueira, por exemplo, o território é caracterizado pela batalha dos habitantes por espaço e habitação, bem como na disputa por direitos urbanos e serviços essenciais, espelhando as dinâmicas de exclusão socioespacial que são características de várias regiões periféricas urbanas no Brasil.

As ZEIS em Campina Grande foram regulamentadas pela Lei Municipal nº 4.806, de dezembro de 2009. Esta lei criou 19 áreas designadas como ZEIS, com o objetivo de promover a regularização fundiária, a urbanização e a melhoria das condições de vida das populações de baixa renda que ocupam essas regiões. As ZEIS foram pensadas para garantir o direito à moradia e acesso à infraestrutura básica, como saneamento, pavimentação, e drenagem, elementos frequentemente ausentes nessas áreas de ocupação informal. A Lei Municipal tem como objetivo atender as pessoas que residem em condições desfavoráveis e promover sua incorporação ao planejamento urbano oficial da cidade.

Um dos maiores desafios enfrentados pelas ZEIS em Campina Grande está relacionado à revisão do Plano Diretor, que deveria ter ocorrido em 2016, mas foi adiada. Este plano é o principal instrumento de planejamento e gestão territorial da cidade, e sua revisão é importante para incluir as demandas das ZEIS. A lei estabelece que as ZEIS devem ser tratadas como áreas prioritárias para investimentos e melhorias, porém, a falta de participação popular efetiva no processo de revisão tem dificultado o avanço das ações em prol dessas comunidades (Carvalho *et. al.*; 2024).

A Geografia Urbana é uma subdisciplina da Geografia que estuda as dinâmicas espaciais e socioeconômicas que ocorrem nos ambientes urbanos, considerando aspectos como a distribuição populacional, o uso do solo, a infraestrutura e os processos de urbanização. Dentro desse contexto, destacam-se as ZEIS, áreas destinadas a promover a regularização fundiária e a provisão de habitação para populações de baixa renda.

A implementação de estratégias sustentáveis nas ZEIS é essencial, pois promove a integração dessas áreas ao planejamento urbano da cidade de forma a garantir o desenvolvimento equilibrado e inclusivo (Santos, 1996).

A ZEIS da Catingueira, em particular, enfrenta desafios significativos ligados à urbanização desordenada e à pressão ambiental. Nesse sentido, o planejamento urbano desempenha um papel importante ao buscar conciliar a ocupação humana com a preservação ambiental, uma tarefa complexa e nem sempre eficaz dentro dos limites do plano diretor vigente. Embora o plano diretor seja o principal instrumento de gestão territorial das cidades, muitas vezes ele não consegue responder adequadamente às demandas específicas dessas zonas, como a necessidade de infraestrutura sustentável e a mitigação dos impactos ambientais.

Argumenta-se que enfrentar essas questões é fundamental para o desenvolvimento urbano sustentável do espaço, visto que a degradação ambiental, se não controlada, compromete a qualidade de vida da população e o equilíbrio ecológico (Maricato, 2011).

Dessa forma, os desafios ambientais nas ZEIS, como a da Catingueira, têm se mostrado como ao planejamento urbano contemporâneo. A luta por um desenvolvimento urbano sustentável, embora árdua, oferece a chance de corrigir as desigualdades socioespaciais historicamente enraizadas, mas somente se for acompanhada por estratégias de mitigação e resiliência ambiental. Assim propomos responder às seguintes questões como os desafios ambientais afetam o desenvolvimento da ZEIS da Catingueira? E quais medidas podem ser tomadas para tornar o planejamento urbano mais justo e sustentável nesse território?

Quando da análise local sobre as áreas de risco discute que as áreas de risco em contextos urbanos não devem ser vistas apenas como fenômenos naturais, mas sim como o resultado de dinâmicas sociais, econômicas e políticas que perpetuam as desigualdades socioespaciais. Argumenta que a urbanização desigual é intensificada por interesses capitalistas, onde o Estado e o mercado imobiliário priorizam lucros sobre a qualidade de vida, relegando populações vulneráveis a áreas periféricas, muitas vezes marcadas por problemas socioambientais. Essas áreas são muitas vezes responsabilizadas pelos próprios moradores ou vistas como fenômenos naturais, o que mascara sua verdadeira origem estrutural. Mendes discute como a autoconstrução — comum em áreas pobres — é uma resposta à falta de habitação acessível, mas que, sem o apoio adequado do Estado, torna-se parte de um ciclo de precariedade. Além disso, o estudo revela como essas populações são frequentemente marginalizadas no discurso acadêmico, estatal e midiático, sendo injustamente culpadas pela degradação ambiental e pelos desastres naturais (Mendes, 2019).

Ainda Mendes (2019, p. 314) “As áreas de risco não são somente o resultado de processos naturais ou da ação dos pobres no espaço urbano, mas realidades provenientes da atuação de outros agentes produtores do espaço [...]”.

O estudo geográfico é essencial para entender os elementos espaciais e socioambientais que podem estar sendo negligenciados ou subestimados, pavimentando o caminho para a análise crítica e fornecendo subsídios para mudanças na realidade territorial atual. Ela facilita a elaboração de táticas de planejamento territorial mais equitativas e inclusivas, fomentando um crescimento sustentável e harmonioso. Portanto, o geógrafo tem a capacidade de formular políticas públicas mais amplas, que promovam uma relação mais harmoniosa entre a sociedade e o meio ambiente, seguindo os princípios de sustentabilidade e justiça sociais ensinadas na Geografia (Silva *et al.* 2014).

Diante disso, a pesquisa teve como objetivo discutir a percepção da população sobre os riscos e desafios ambientais do viver em uma ZEIS, assim como do mesmo modo, buscou-se identificar como os moradores e moradoras da Catingueira se colocam frente às desigualdades de acesso à cidade em relação à infraestrutura urbana, considerando ao uso dos espaços públicos no território, acessibilidade, serviços básicos, e o comprometimento das autoridades locais com a melhoria da qualidade.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Contexto histórico e origem das ZEIS

O Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/2001) do Brasil criou Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) como uma das políticas urbanas para regular a ocupação do solo urbano e garantir o direito à cidade para todos os cidadãos, especialmente aqueles de baixa renda. As ZEIS visam facilitar a regularização fundiária, a urbanização e a disponibilidade de infraestrutura adequada em áreas ocupadas de forma informal. Brasil, Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001).

A ZEIS Acácio Figueiredo/Catingueira, que fica entre os bairros Bairro das Cidades e Acácio Figueiredo em Campina Grande, na Paraíba, tem sido historicamente habitada por pessoas com rendas baixas. A ocupação desta área foi marcada pela busca por moradia próxima ao centro urbano e a necessidade de abrigo acessível, características comuns em muitas cidades brasileiras que passaram por processos intensos de urbanização sem planejamento suficiente (Souza, 2012).

A ocupação da Catingueira *“Cheguei a esta área, que era apenas mato e catingueiras, após me casar. Em 1967, o prefeito Severino Cabral loteou o terreno e doou os lotes a pessoas sem moradia. Recebi um lote e construí uma humilde casa de taipa, dando início à nossa comunidade”*. A moradora mais antiga. Começou nos anos 1980 e 1990. Muitas famílias se mudaram para áreas periféricas e áreas de risco, como margens de rios e encostas, devido à falta de políticas públicas eficazes de habitação popular.

A urbanização desordenada e a favelização em Campina Grande são descritas como elementos centrais de luta por moradia e condições mínimas de dignidade, agravados pela ausência de políticas governamentais eficazes no combate à pobreza urbana. Esse processo é caracterizado pela “construção social da periferia” e pela expansão da favelização, que aparece como resposta à demanda por habitação, principalmente em áreas marginalizadas pela administração pública. Essa dinâmica é apresentada como um ciclo de “invisibilidade e resistência”, no qual a população pobre ocupa esses espaços, reafirmando sua presença e contestando a precariedade e as restrições impostas pelo poder público (Carvalho, 2017, p. 279).

Em grande parte, foram realizadas sem infraestrutura básica, como água encanada, esgotamento sanitário e pavimentação. A informalidade e a precariedade das construções refletem a urgência das necessidades habitacionais e a falta de alternativas oferecida pelo poder público.



As ZEIS se tornaram um instrumento jurídico, regulatório, político e legal, surge em resposta a décadas de ocupação em regiões urbanas e suburbanas, onde a especulação imobiliária e a exclusão social levaram a ocupações informais sem acesso a serviços fundamentais. Com o progresso do Estatuto da Cidade, as políticas públicas voltadas para essas regiões começaram a incluir estratégias que levam em conta o direito à habitação e a uma cidade digna, estimulando o governo a elaborar estratégias de inclusão urbana para regiões de baixa renda. A Lei Municipal nº 4.806, de 23 de dezembro de 2009, em Campina Grande, regulamentou formalmente as Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS), consolidando um marco legal local para lidar com assentamentos precários no município. Essa lei identificou e delimitou 19 assentamentos como ZEIS, dos quais 17 foram regulamentados, permitindo que essas áreas fossem objeto de políticas específicas para melhorar as condições de moradia, infraestrutura e serviços básicos para os moradores. A regulamentação das ZEIS em Campina Grande pela Lei Municipal n.º 4.806 de 2009 visa cumprir diretrizes do Estatuto da Cidade, tornando possível a promoção de regularização fundiária, inclusão social e melhorias urbanísticas em assentamentos informais. Ao regulamentar essas áreas, a legislação garante que o município possa destinar recursos e planejar políticas específicas, como saneamento, abastecimento de água, pavimentação, entre outros, que contribuem para a integração dessas áreas ao tecido urbano formal. Este marco legal representa uma conquista para a população residente nessas áreas, permitindo que demandas históricas, como o acesso à infraestrutura e à segurança da posse da terra, sejam endereçadas de maneira mais sistemática. Além disso, a inclusão dessas ZEIS no Plano Diretor do município possibilita a continuidade de políticas de desenvolvimento urbano que promovam maior qualidade de vida e dignidade aos moradores, contribuindo também para o fortalecimento da participação popular nos processos de planejamento urbano.

Embora a lei tenha sido estabelecida para garantir melhorias em áreas precárias e formalizar o acesso dos moradores a direitos básicos, sua implementação tem sido insuficiente ou inexistente em muitos aspectos. A falta de execução reflete desafios comuns na administração pública, como limitações orçamentárias, ausência de prioridades políticas e a fragmentação dos processos de urbanização e regularização. A regulamentação deveria prever mecanismos eficazes de participação da comunidade, e a falta de execução da lei, neste contexto, reforça a desconexão entre as demandas reais das ZEIS e o planejamento urbano do município. Sem um plano de ação claro e a mobilização dos recursos necessários, ela permanece uma promessa vazia no papel, deixando os moradores das ZEIS, como os da Catingueira, sem a infraestrutura e os direitos que lhes foram formalmente garantidos.

A ausência de implementação da Lei Municipal nº 4.806, que deveria formalizar as ZEIS em Campina Grande, compromete diretamente os avanços na urbanização e infraestrutura dessas áreas. Um ponto importante a destacar é que mesmo com a construção de melhorias como o canal que deveria sanar os problemas de enchentes nas residências próximas, foi constatado que essas obras foram insuficientes ou mal projetadas deixando os moradores e moradoras sem esperanças que o problema seja solucionado. Ao mesmo tempo em que a terra nesses assentamentos nunca foi regularizada, algumas medidas foram tomadas para melhorar a infraestrutura do espaço. Em várias ZEIS, incluindo a Catingueira, surgiram projetos de pavimentação, instalação de sistemas de esgoto e fornecimento de água potável. No entanto, esses esforços esbarraram em obstáculos recorrentes, como a escassez de fundos, a falta de uma política pública integrada e entraves burocráticos que atrasam a execução. Essas dificuldades refletem a fragmentação das iniciativas e a falta de uma política consistente de urbanização. Sem a segurança fundiária garantida pela regulamentação efetiva, investimentos em infraestrutura permanecem parciais e, muitas vezes, inconsistentes, o que limita seu impacto a longo prazo. Dessa forma, a falta de regularização da terra se traduz na precariedade dos serviços, evidenciando como a infraestrutura e a urbanização nessas áreas ainda dependem de uma estrutura de governança que torne a aplicação da lei uma prioridade real.

A ZEIS Acácio Figueiredo/Catingueira continua enfrentando um cenário complexo, com novas dificuldades e oportunidades surgindo ao longo do tempo. Problemas crônicos, como as condições de vida precárias e os problemas ambientais associados às enchentes e à poluição dos riachos Bodocongó e das piabas, persistem, agravados pela falta de avanços significativos na regularização fundiária e pelas limitações de infraestrutura. Embora algumas melhorias pontuais tenham sido implementadas, a ausência de um processo consistente de regularização compromete a efetividade dessas intervenções e perpetua a vulnerabilidade da área. Frente a essas limitações, um foco recente na ZEIS foi aumentar a participação comunitária nos processos de planejamento e implementação de melhorias. Essa iniciativa ganhou força, principalmente, durante o processo de revisão do Plano Diretor de Campina Grande, quando se buscaram mais canais para que os moradores fossem ouvidos e envolvidos nas decisões. A participação ativa da comunidade é vista como essencial para que as intervenções se tornem duradouras e eficazes, criando um vínculo entre as necessidades locais e as ações do poder público.

## **2.2 Um esforço de compreensão a partir da Geografia Urbana**

O território e o espaço urbano são conceitos fundamentais no campo da geografia, especialmente no que se refere à análise das dinâmicas socioespaciais que ocorrem nas cidades. Ambos estão intrinsecamente relacionados, uma vez que o território é entendido como um espaço delimitado e controlado por relações de poder, o território deve ser entendido como um espaço definido pelas relações de poder e pela tecnologia. Para ele, o território é “um espaço utilizado”, ou seja, a materialização das relações sociais e econômicas que se criam num determinado espaço, influenciadas pela utilização de técnicas e pelo controle que determinados grupos exercem sobre esse espaço. Isto se reflete diretamente no ambiente urbano, onde diferentes agentes – como o Estado, o mercado imobiliário e a população – competem pelo controle e apropriação do território, determinando assim suas funções e formas.

Por outro lado, o espaço urbano é caracterizado pela multiplicidade de usos e pela sobreposição de funções. A cidade é um espaço fragmentado, onde coexistem diferentes dinâmicas de segregação, exclusão e integração social. Lefebvre (1968) argumenta que o espaço urbano é, acima de tudo, o resultado de uma construção social, sendo constantemente produzido e reproduzido pelas atividades humanas. Segundo ele, o espaço urbano não é apenas físico, mas também simbólico, pois reflete as ideologias, as desigualdades e as relações de poder que estruturam a sociedade. Para Lefebvre, o direito à cidade é um conceito-chave que aponta para a necessidade de uma cidade mais inclusiva e democrática, no qual todos os cidadãos tenham acesso aos bens urbanos e possam participar da construção desse espaço. Essas ideias se conectam à noção de segregação socioespacial, muito estudada por autores como (Raquel Rolnik, 2015), que destaca que as cidades brasileiras, em especial, são marcadas por um processo de urbanização excludente. A expansão das periferias, a criação de condomínios fechados e a formação de Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) refletem a maneira como o território urbano é fragmentado e apropriado de maneira desigual. Rolnik observa que o espaço urbano, sob o domínio do capital imobiliário, é reorganizado de acordo com os interesses de lucro, enquanto as camadas mais pobres da população são relegadas a territórios distantes e com menos infraestrutura.

Assim, tanto o território quanto o espaço urbano estão imersos em uma relação dialética, onde as forças de poder, as práticas sociais e os processos econômicos interagem para produzir a cidade que vemos. A compreensão dessas interações é fundamental para pensar no planejamento urbano e na busca por uma cidade mais justa e equilibrada. Afinal, como afirma Santos (1996), "o espaço não é apenas o resultado das técnicas ou das formas, mas, sobretudo, um produto da história, construído pelas sociedades no tempo e no espaço". Portanto, entender o território e o espaço urbano de maneira articulada é essencial para enfrentar os desafios

contemporâneos das cidades, como a exclusão social, a segregação espacial e a desigualdade de acesso aos recursos urbanos.

Na Geografia, o conceito de espaço é importante para compreender as dinâmicas sociais, econômicas, culturais e ambientais que modelam o planeta. Normalmente, ele é interpretado como um espaço geográfico, isto é, um espaço moldado e transformado pelas atividades humanas ao longo dos anos, em interação contínua com os elementos naturais.

**Espaço Absoluto:** Associado às noções clássicas da Geografia, o espaço é entendido como um suporte físico, um recipiente onde ocorrem fenômenos e atividades humanas. Está relacionado à ideia de localização e extensão. **Espaço Relativo:** Compreendido a partir das relações entre os elementos que o compõem. Enfatiza como as interações entre lugares, indivíduos e instituições configuram o espaço de maneiras específicas, dependendo do contexto social, econômico e político. **Espaço Social:** Segundo autores como Henri Lefebvre, o espaço não é apenas um suporte neutro, mas sim um produto das relações sociais. Ele reflete as desigualdades, os conflitos e as dinâmicas de poder da sociedade. **Espaço Vivido:** Enfatiza as percepções, experiências e práticas cotidianas das pessoas em relação ao espaço. É uma abordagem que valoriza a subjetividade e a cultura.

No campo da Geografia Crítica, o espaço é analisado como um elemento que expressa e reproduz relações de poder e desigualdades sociais. Essa perspectiva é especialmente importante para entender o impacto da urbanização desordenada, como no caso das ZEIS Catingueira, onde o espaço reflete a precariedade de infraestrutura e as limitações de políticas públicas.

No contexto do espaço urbano, o conceito de região pode ser utilizado para definir áreas que compartilham problemas ou desafios comuns, como as Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS). Essas regiões urbanas, como argumenta Raquel Rolnik (2015), são espacialmente delimitadas para fins de políticas públicas específicas, refletindo tanto as características socioeconômicas dos moradores quanto a lógica de organização do espaço pelas forças de mercado. Nesse sentido, as ZEIS podem ser vistas como uma região urbana caracterizada pela necessidade de regularização fundiária e melhoria na infraestrutura, sendo uma ferramenta do planejamento urbano para integrar áreas marginalizadas ao desenvolvimento da cidade.

Portanto, a região deve ser entendida não apenas como uma área física, mas como um produto das interações entre o espaço, a economia e a sociedade. Assim como o território e o espaço urbano, a região é moldada por forças sociais e políticas, sendo continuamente transformada pelo uso humano. Ao articular os conceitos de região, território e espaço urbano,

compreendemos que o planejamento e a gestão das cidades e territórios envolvem a consideração dessas escalas interconectadas, onde as regiões refletem processos mais amplos de segregação, desenvolvimento e transformação espacial.

### **2.3 Urbanizações e suas Implicações Ambientais nas ZEIS**

O crescimento urbano acelerado na ZEIS traz consigo desafios apontados por Maricato (2011), como ocupações precárias que agravam o cenário ambiental local. Essas áreas muitas vezes estão localizadas em ambientes sensíveis como encostas e margens de rios e enfrentam problemas pela falta de infraestrutura básica e gestão adequada de resíduos sólidos e saneamento básico. Isso resultando na contaminação dos recursos hídricos e no desmatamento de áreas protegidas.

A falta de planejamento urbano também contribui para a expansão de zonas de perigo e aumentando a vulnerabilidade das populações diante de desastres naturais como enchentes e deslizamentos de terra. Além disso, a urbanização afeta a capacidade de resposta dos ecossistemas locais. Jacobi (2006) sugere que o manejo inadequado do uso do solo em áreas urbanas, especialmente em ZEIS enfraquece os ecossistemas naturais que poderiam fornecer serviços ambientais importantes como controle da erosão, regulamentação do ciclo hidrológico e redução das ilhas de calor.

As ZEIS por estarem muitas vezes situadas em regiões de transição entre o ambiente urbano e rural, podem funcionar como elementos que influenciam o meio ambiente ou aceleram a deterioração do mesmo, dependendo da eficiência do planejamento urbano.

### **2.4 Desafios da sustentabilidade nas ZEIS**

Um dos maiores desafios é equilibrar o desenvolvimento urbano com a preservação do meio ambiente. Segundo Villaça (2012), o modelo predominante de urbanização em áreas de baixa renda favorece a expansão horizontal e a ocupação de áreas livres, muitas vezes verdes ou protegidas, sem levar em consideração as capacidades ambientais dessas regiões. A falta de um planejamento adequado e de políticas públicas direcionadas para uma integração sustentável das ZEIS resultam em danos ambientais e condições precárias para os residentes locais.

Para promover práticas sustentáveis em regiões urbanas de interesse social não basta apenas regularizar o direito à propriedade da terra conforme defendido por Sachs (2009), é

imprescindível adotar uma visão ampliada de sustentabilidade que englobe tantas medidas para reduzir os impactos ambientais quanto estratégias de adaptação às condições locais vigentes nas ZEIS. Isso implica que o planejamento urbano deve contemplar iniciativas como o estabelecimento de áreas verdes, sistemas de drenagem coeficientes, bem como solucionar o saneamento sanitário que visem prevenir a contaminação do solo e da água.

## **2.5 Limitações das políticas públicas e o papel do Plano Diretor Municipal**

O Plano Diretor é uma ferramenta importante de planejamento urbano, criado para orientar o crescimento sustentável da cidade, definindo orientações para a gestão do uso e ocupação do solo. De acordo com o Estatuto da Cidade (Lei Federal no 10.257/2001), seu papel é assegurar uma estrutura urbana que seja equitativa social e ambientalmente, incentivando a participação popular e o direito à cidade para todos os habitantes. O processo de revisão do Plano Diretor de Campina Grande tem recebido críticas relevantes, principalmente, devido à escassa participação da comunidade, um elemento fundamental para a administração democrática da cidade. Apesar do Estatuto da Cidade exigir a participação popular na elaboração e revisão dos planos diretores, assegurando que as escolhas urbanas correspondam às necessidades e aspirações dos habitantes, o processo em Campina Grande tem se caracterizado por uma participação limitada da população. Isso se torna especialmente desafiador nas Zonas Especiais das ZEIS, regiões de alta vulnerabilidade, onde os habitantes, mais do que qualquer outro grupo, precisam de representação para assegurar que as políticas urbanas correspondam à realidade de suas condições de vida, visto que, a falta de transparência e de mecanismos eficazes de comunicação com os cidadãos é outro fator. As reuniões e audiências públicas, quando ocorrem, são muitas vezes anunciadas com pouca antecedência e em locais e horários que dificultam a presença dos moradores das ZEIS, sem uma abordagem mais inclusiva e acessível, a revisão do Plano Diretor corre o risco de se tornar um exercício burocrático, com pouca conexão com a realidade das ZEIS e outras áreas carentes da cidade. a dificuldade de promover uma participação comunitária genuína e de implementar uma gestão democrática da cidade. Para que o Plano Diretor seja um instrumento efetivo de transformação urbana, é essencial que os processos de revisão se tornem mais abertos, acessíveis e representativos, garantindo que os moradores, especialmente os das ZEIS, tenham voz ativa na construção do futuro de suas comunidades.

Ademais, essa revisão restrita do Plano Diretor evidencia um abismo entre as orientações definidas no documento e a implementação concreta das políticas urbanas. A Lei Municipal no

4.806/2009, que estabelece as Zonas Especiais de Interesse Social, prevê uma variedade de aprimoramentos para essas regiões, que incluem saneamento, urbanização e acesso a serviços essenciais. Contudo, sem o envolvimento direto da população, as prioridades das políticas urbanas são definidas mais por interesses técnicos e administrativos do que pelas necessidades concretas dos habitantes. O desfecho é que, mesmo com as promessas de uma cidade mais inclusiva e justa, as ZEIS persistem com os mesmos desafios de infraestrutura e moradia que levaram à sua criação.

Neste cenário as ZEIS têm uma função importante no Plano Diretor, ou seja, estabelecidas para garantir que os territórios mais vulneráveis da cidade, frequentemente ocupados de forma informal, recebam um cuidado especial em infraestrutura, saneamento e políticas de regularização de terras. Em Campina Grande, a Lei Municipal no 4.806/2006 estabeleceu as ZEIS, definindo 19 zonas da cidade como ZEIS, abrangendo áreas como Catingueira, Pedregal e Vila de Santa Cruz. Essas regiões são reconhecidas pelas suas condições precárias de infraestrutura e por serem habitadas por comunidades de baixa renda, frequentemente afastadas dos processos formais de planejamento urbano.

A relevância das ZEIS no Plano Diretor é enfatizada pela exigência de uma administração participativa e democrática, já que somente com a participação da comunidade poderemos entender as necessidades locais e estabelecer políticas públicas eficazes. Contudo, a revisão do Plano Diretor indica um abismo entre a teoria e a realidade: frequentemente, as ZEIS não são contempladas com a infraestrutura e os serviços previstos, mantendo essas regiões em uma condição de elevada vulnerabilidade socioambiental. Portanto, debater o Plano Diretor de Campina Grande e sua conexão com as ZEIS é também discutir a importância de um fortalecimento institucional e político que garanta a implementação das leis e a construção de uma cidade mais equitativa e acessível.

Os planos urbanos orientadores desempenham um papel fundamental na regulação da utilização e ocupação do solo urbano; no entanto, são frequentemente insuficientes para atender às necessidades específicas das ZEIS. Segundo as palavras de Rolnik (2015), as ZEIS representam importantes marcos legais para promover a inclusão social no contexto do planejamento urbano brasileiro; porém sua efetivação é obstaculizada por questões burocráticas e pela falta de coordenação entre os diversos níveis governamentais e setores da sociedade.

As políticas públicas direcionadas as ZEIS enfrentam desafios crescentes devido à falta de participação significativa da comunidade no processo de planejamento urbano. Segundo Tavares e Silva (2019), quando os residentes não são ativamente envolvidos nas decisões sobre regularização fundiária e desenvolvimento urbano das áreas em questão; as soluções propostas

tendem a ser superficiais ou inadequadas; frequentemente negligenciando os saberes locais genuínos assim como as necessidades ambientais e sociais verdadeiras dessas comunidades.

De acordo com Santos (1996, p. 12), "o espaço é o meio no qual se realizam as práticas sociais, articulando o tempo, a técnica e as relações de poder, configurando o que chamamos de espaço geográfico." Esse conceito ressalta que o espaço geográfico não é apenas um território físico, mas um palco dinâmico onde ocorrem interações e transformações promovidas pelas ações humanas. Assim, o espaço é moldado constantemente pela evolução tecnológica, pelas práticas culturais e pelas estruturas de poder que determinam as formas de apropriação e uso dos territórios. Nesse cenário, o espaço geográfico atua tanto como produto de transformação. Ele espelha as relações sociais e econômicas que o constituem, mas também molda essas relações ao permitir ou restringir determinados tipos de progresso. Então, o espaço se transforma numa construção histórica e social, onde o passado e o presente se fundem para estabelecer as condições futuras. Portanto, analisar o espaço geográfico requer levar em conta a complexidade dos elementos que se intersectam, dos interesses em conflito e de como as políticas e a estrutura territorial impactam diretamente a vida social e o progresso das comunidades.

## **2.6 Desafios Ambientais nas ZEIS e as Mudanças Climática**

As alterações climáticas representam um desafio crescente que intensifica os problemas ambientais em regiões com ocupação desordenada e infraestrutura inadequada. Essas áreas enfrentam impactos mais severos de fenômenos climáticos extremos como fortes chuvas e longas secas, o que aumenta os riscos de desastres naturais. De acordo com Heymans *et al.* (2019), em sua pesquisa sobre planejamento urbano sustentável, enfatiza-se a necessidade de adotar uma abordagem abrangente e unificada para lidar com as consequências das mudanças climáticas nas áreas urbanas, especialmente nas zonas mais vulneráveis. Propõem-se soluções como o desenvolvimento de infraestruturas e sistemas de drenagem urbanos sustentáveis para reduzir essas consequências, todavia, sua aplicação é atualmente limitada devido às restrições financeiras e à ausência de um planejamento de longevidade adequado.

## **2.7 Planejamento Urbano nas ZEIS**

Embora o planejamento urbano possa trazer benefícios significativos para regularizar propriedades de terra urbanas (ZEIS), garantir segurança legal e melhorar as condições de vida



nessas áreas específicas da cidade (ZEIS), os obstáculos para sua execução são muitos. Um dos pontos positivos destacados por Santos (1996) é favorecer uma integração urbana mais inclusiva ao proporcionar acesso aos serviços essenciais e promover melhorias ambientais por meio de intervenções sustentáveis. No entanto, há inconvenientes que surgem quando a população mostra resistência às mudanças, geralmente devido aos custos envolvidos nas melhorias propostas e à falta de clareza quanto aos benefícios em longo prazo.

O direito à cidade é muito mais do que a liberdade individual de acessar os recursos urbanos: é o direito de mudar a nós mesmos mudando a cidade. Além disso, é, eu acredito, um direito comum e não individual, uma vez que essa transformação depende inevitavelmente do exercício de um poder coletivo para remodelar os processos de urbanização (Harvey, 2008).

Além disso, conforme destacado por Jacobi (2006), observamos uma tendência de exclusão das Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) nos processos de planejamento, com decisões sendo tomadas sem uma consideração adequada pelas dinâmicas ambientais e sociais locais.

Segundo Jacobi (2006) temos que: “A urbanização em áreas de interesse social, frequentemente caracterizada pela ausência de infraestrutura adequada e planejamento sustentável, representa um grande desafio ambiental”. A ocupação desordenada e a precariedade dos serviços de saneamento básico contribuem para a degradação ambiental, especialmente em zonas ecologicamente sensíveis, como é o caso de muitas ZEIS no Brasil, onde a preservação dos ecossistemas é fundamental para a manutenção da qualidade de vida dos moradores e a mitigação de riscos ambientais.

O desenvolvimento da ZEIS, como a ZEIS da Catingueira, é um processo complexo que exige um diagnóstico preciso das condições socioambientais, habitacionais e de infraestrutura. A identificação dessas variáveis é essencial para elaborar intervenções urbanísticas adequadas que respondam não apenas às necessidades imediatas dos moradores, mas também aos desafios ambientais de longo prazo. No caso da ZEIS da Catingueira, um dos primeiros pontos de diagnóstico é a ocupação, comum em áreas de baixa renda.

**Figura 2 - Imagem de satélite ano 2005**



**Fonte:** Google Earth, 2024.

**Figura 3 - Imagem de satélite ano 2024**



**Fonte:** Google Earth, 2024.

Observa-se que, com a expansão das áreas urbanas, muitas vezes as construções e a ocupação do solo se aproximam de regiões geográficas vulneráveis a fenômenos naturais, como enchentes, deslizamentos de terra e outras catástrofes (Figura 2 e 3).

Historicamente, o crescimento desordenado nessas áreas se dá pela falta de políticas públicas eficazes de habitação e pela pressão demográfica que obriga famílias a ocuparem terrenos de risco, muitas vezes sem qualquer planejamento prévio. Isso resulta em uma infraestrutura deficiente, especialmente em termos de saneamento básico e drenagem de águas pluviais, problemas que agravam os desafios ambientais. Na praticidade, projetos de regularização fundiária e urbanização sustentável, como o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) do governo brasileiro, têm sido aplicados em diferentes ZEIS pelo país, buscando sanar os déficits estruturais. No entanto, o sucesso dessas iniciativas é limitado pela falta de continuidade e pela incapacidade de adaptação às peculiaridades de cada território.

Ao analisar as vantagens e desvantagens do desenvolvimento urbano na ZEIS da

Catingueira, é possível identificar uma série de aspectos positivos e desafios que coexistem, entre as principais vantagens, o planejamento urbano adequado oferece a possibilidade de regularizar a posse da terra, promovendo a segurança habitacional dos moradores, além de garantir acesso a serviços essenciais, como saneamento, eletricidade e transporte público. As formalizações dessas áreas possibilitam a implementação de infraestrutura sustentável, como sistemas de captação e reaproveitamento de águas pluviais, e iniciativas de reflorestamento urbano que contribuem para a mitigação dos impactos ambientais. A criação de espaços públicos verdes e a melhoria na acessibilidade também são medidas que tendem a valorizar a área, promovendo um ambiente mais saudável e equilibrado para a população. Por outro lado, as desvantagens e os desafios enfrentados, pelos moradores da ZEIS são substanciais.

A implementação de soluções urbanísticas sustentáveis, embora benéfica no longo prazo, geralmente enfrenta resistência por parte da população, em razão dos altos custos iniciais e da complexidade técnica dessas soluções. Outro fator limitante é o próprio processo de regularização fundiária, que pode ser demorado e burocrático, gerando insegurança jurídica para os moradores durante o período de transição. Além disso, a falta de participação efetiva da comunidade nos processos de planejamento pode gerar descontentamento, já que muitas soluções propostas por órgãos governamentais ou técnicos não refletem a realidade socioeconômica local. Esses fatores contribuem para a fragmentação das iniciativas e, em muitos casos, para o fracasso parcial ou total de políticas públicas direcionadas a ZEIS, tornando o desenvolvimento urbano uma tarefa extremamente desafiadora.

### 3 METODOLOGIA

#### 3.1 Uma discussão sobre o processo da pesquisa

Para conduzir a análise dos desafios ambientais na ZEIS Catingueira, optou-se por uma metodologia de natureza qualitativa, com o objetivo de compreender e caracterizar a complexidade dos problemas que afetam essa comunidade. A abordagem qualitativa revelou-se apropriada por permitir uma familiarização aprofundada com o contexto local e um levantamento detalhado das questões ambientais presentes, considerando as perspectivas dos próprios moradores e as especificidades da ZEIS.

Além disso, a escolha por um método qualitativo na investigação é baseada na necessidade de entender fenômenos complexos e multifacetados, particularmente em contextos sociais e ambientais. A investigação qualitativa se destaca pela sua habilidade de captar a riqueza das vivências humanas, as percepções subjetivas e as interações sociais, possibilitando uma avaliação mais aprofundada e contextual do assunto em análise. Conforme Denzin e Lincoln (2011), o objetivo da pesquisa qualitativa é compreender o sentido que as pessoas dão às suas vivências e realidades, oferecendo uma perspectiva abrangente que ultrapassa a simples quantificação de dados.

A perspectiva em questão é especialmente pertinente em campos como a geografia urbana e os estudos socioambientais, onde elementos culturais, sociais e históricos têm um papel fundamental na moldagem de práticas e atitudes. Outra razão para a escolha da abordagem qualitativa é sua flexibilidade, permitindo que o pesquisador se adapte a novas informações e insights que surgem durante o processo de coleta de dados, isso é enfatizado por Flick (2009), que destaca que a pesquisa qualitativa não se limita a um conjunto rígido de hipóteses, mas é orientada pela curiosidade e pela busca de compreensões mais amplas e significativas. Ademais, a metodologia qualitativa possibilita uma interação mais íntima com os participantes do estudo, criando um ambiente de diálogo que aprimora a análise e interpretação dos dados. Minayo (2012) sustenta que essa proximidade contribui para a identificação de sutilezas e significados que podem ser negligenciados em métodos quantitativos.

A pesquisa possui um caráter transversa e descritivo, a metodologia científica se fundamenta em abordagens amplamente debatidas por autores como Cervo e Bervian (2002), Gil (2008) e Lakatos e Marconi (2003). Esses autores ressaltam que uma investigação transversal, ao reunir dados em um único instante, é eficiente para analisar e descrever situações

atuais e reconhecer padrões que estão presentes no momento da coleta, sem a necessidade de acompanhar alterações ou progressos ao longo do tempo.

A metodologia transversal é especialmente benéfica para estudos que procuram entender percepções, como é o caso de pesquisas sociais e ambientais em regiões vulneráveis, pois possibilita uma análise detalhada dos impactos do contexto local nas condições de vida da comunidade. Segundo Gil (2008), a pesquisa descritiva visa descrever as propriedades de um fenômeno ou problema, com o intuito de elucidar elementos específicos que constituem a realidade em estudo. Lakatos e Marconi (2003) enfatizam que o objetivo da pesquisa descritiva não é manipular variáveis ou interferir nos processos analisados, mas sim detalhar o que acontece de maneira natural, registrando a situação de maneira detalhada. Isso é visto para entender fenômenos complexos, pois permite que o estudo desvende as condições, pontos de vista, percepções e comportamentos dos indivíduos envolvidos. A avaliação descritiva é igualmente fundamental para a elaboração de propostas de intervenção, pois oferece informações tangíveis e minuciosas sobre as dificuldades vivenciadas por uma comunidade.

Ademais, Yin (2015) defende que a pesquisa descritiva é descrita para campos como as ciências sociais, uma vez que registra com exatidão a realidade analisada, proporcionando um alicerce robusto para a criação de políticas e estratégias de intervenção. Essa propriedade descritiva proporciona uma perspectiva ampla da realidade, sendo importante para a elaboração de uma avaliação crítica e embasada sobre o contexto em análise.

Além dos questionários, foram realizadas entrevistas semiestruturadas as entrevistas semiestruturadas são um método de coleta de dados frequentemente empregado em estudos qualitativos, principalmente para investigar detalhadamente as percepções, opiniões e vivências pessoais dos participantes. Esse procedimento, abordado por escritores como Minayo (2012) e Flick (2009), une um roteiro com questões pré-estabelecidas e a liberdade para que o entrevistador faça perguntas adicionais com base nas respostas dos participantes. Esta adaptabilidade possibilita que a entrevista siga o curso natural do diálogo, oferecendo um entendimento mais profundo e minucioso do fenômeno em análise. A pesquisa de campo, foi realizada de forma presencial nas residências da ZEIS observando todas as problemáticas essencial para a coleta de dados e para observar de perto a realidade local da ZEIS Catingueira. Esse contato direto com a área de estudo possibilitou a verificação *in loco* das condições de infraestrutura e dos desafios ambientais, incluindo as enchentes recorrentes e a poluição no entorno do riacho Bodocongó e das piabas.

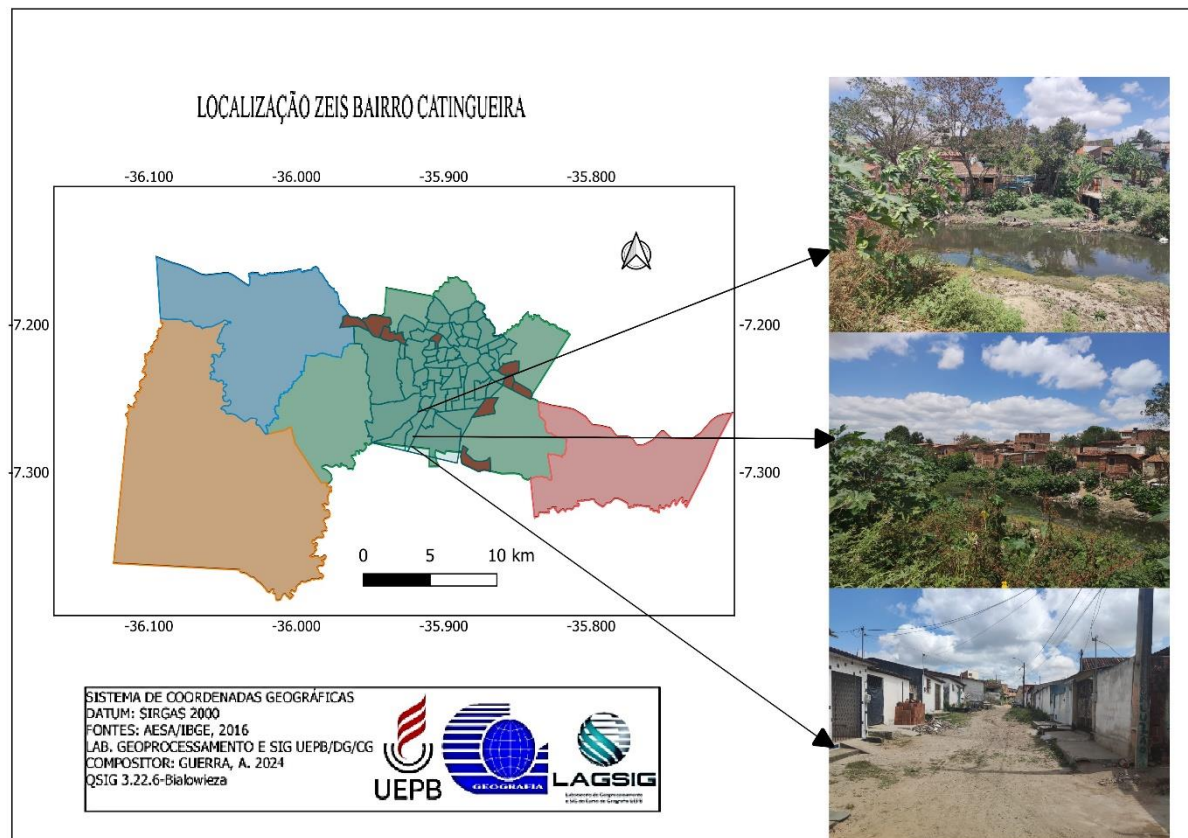
A pesquisa de campo também permitiu uma interação direta com os moradores, promovendo uma compreensão mais autêntica de suas experiências e dificuldades. O método

adotado foi de caráter transversal e descritivo. O método transversal e descritivo refere-se a uma abordagem de pesquisa que busca observar, descrever e analisar uma situação em um momento específico, sem intervenções experimentais. Caráter Transversal refere-se à coleta de dados em um único momento, capturando as percepções e condições atuais dos moradores da ZEIS da Catingueira. Essa abordagem fornece uma "fotografia" da realidade, sendo ideal para estudos que analisam situações de forma pontual, sem acompanhamento ao longo do tempo. Caráter Descritivo, esse método visa detalhar as características do problema estudado, como os desafios ambientais e as percepções dos moradores, em vez de estabelecer relações causais profundas, o foco é oferecer um retrato claro e sistemático das condições locais, incluindo dados de infraestrutura, condições ambientais e qualidade de vida. Voltado ao levantamento e à análise das condições ambientais e de infraestrutura na ZEIS Catingueira. A pesquisa transversal permitiu observar as condições no momento atual, enquanto o caráter descritivo facilitou a análise das informações coletadas à luz dos conceitos teóricos do referencial, como os impactos do crescimento desordenado e a necessidade de políticas de sustentabilidade urbana.

A combinação entre pesquisa de campo, aplicação de questionários e realização de entrevistas garantiu uma coleta de dados abrangente e robusta, oferecendo uma análise detalhada e relevante para a compreensão dos desafios enfrentados pelos moradores das ZEIS. A pesquisa de campo foi essencial para a coleta de dados e para observar de perto a realidade local da ZEIS Catingueira. Esse contato direto com a área de estudo possibilitou a verificação in loco das condições de infraestrutura e dos desafios ambientais, incluindo as enchentes recorrentes e a poluição no entorno dos riachos. A pesquisa de campo também permitiu uma interação direta com os moradores, promovendo uma compreensão mais autêntica de suas experiências e dificuldades.

A pesquisa foi realizada no bairro da Catingueira, situado em Campina Grande-PB, foi escolhido por suas características urbanas e ambientais que refletem os principais desafios enfrentados por áreas vulneráveis em expansão. Essas características incluem a precariedade de infraestrutura, ocupações irregulares, e o impacto ambiental decorrente do crescimento desordenado, tornando o local um ponto estratégico para investigar as problemáticas de urbanização e sustentabilidade. Conforme podemos observar na (Figura 4).

**Figura 4 – Localização ZEIS catingueira**



Fonte: Aesa/IBGE, 2016 adaptado por Guerra, 2024.

### 3.2 Instrumento

O instrumento para coleta de dados da presente pesquisa se deu através de um questionário estruturado com treze (13) questões objetivas (vide **APÊNDICE-A**), O questionário verificou dificuldades enfrentadas pelos moradores do espaço, com ajuda de um representante da comunidade local.

### 3.3 Procedimentos

Através do questionário, investigamos moradoras e moradores do bairro da Catingueira, que enfrentam dificuldades com as enchentes no local, como receberam informações sobre a garantia de anonimato, teor da pesquisa e esclarecimentos.

## 4 DISCUSSÕES E RESULTADOS

E fundamental interpretar os dados coletados sob a perspectiva da Geografia Urbana, explorando como os entrevistados percebem os desafios ambientais e urbanos enfrentados na ZEIS da Catingueira. Os resultados obtidos por meio dos questionários fornecem leituras importantes sobre as percepções da população local. Conforme (Figura 5).

**Figura 5 - Acúmulo de resíduos às margens de um corpo d'água na ZEIS Catingueira, Campina Grande-PB, evidenciando problemas de descarte inadequado de lixo.**



**Fonte:** Guerra, 2024.

### **4.1 Uma leitura a partir da percepção de moradoras e os moradores sobre os desafios ambientais**

Conforme observado quando da pesquisa de campo, os moradores da ZEIS da Catingueira destacaram problemas recorrentes como o saneamento básico insuficiente, a ocorrência de alagamentos em períodos chuvosos, e a precariedade na infraestrutura urbana, o que é consistente com a literatura que aborda os desafios das ZEIS no Brasil. A falta de planejamento adequado foi amplamente citada como uma das principais causas dessas dificuldades, corroborando com estudos como o de Rolnik (2015), que afirma que as ZEIS sofrem com a desigualdade nos processos de planejamento urbano. O questionário também revelou uma preocupação significativa com o impacto ambiental dessas deficiências, como a



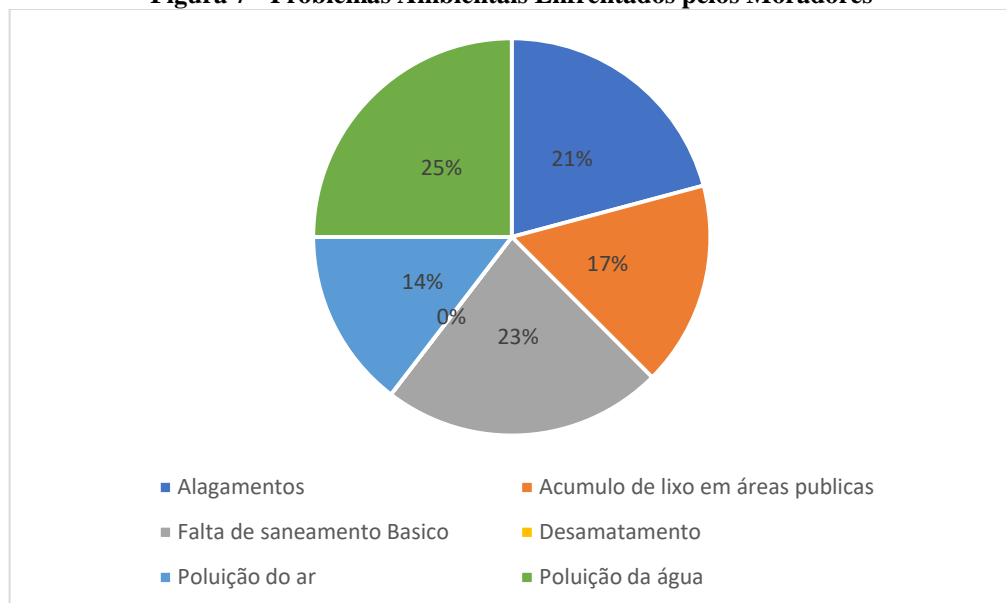
contaminação dos rios locais, o que é agravado pela ocupação desordenada de áreas de risco. Conforme podemos observar na (Figura 6).

**Figura 6 - Lixo flutuando em corpo d'água poluído**



**Fonte:** Guerra, 2024.

**Figura 7 - Problemas Ambientais Enfrentados pelos Moradores**



**Fonte:** Guerra, 2024.

O gráfico revela os principais problemas ambientais enfrentados pelos moradores, destacando-se especialmente a poluição da água (25%) e a falta de saneamento básico (23%) como as questões mais urgentes. A presença de alagamentos (21%) também é um desafio relevante, refletindo possíveis falhas na infraestrutura urbana. O acúmulo de lixo em áreas públicas (17%) e a poluição do ar (14%) indicam questões de gestão de resíduos e qualidade do ar que, embora menores, ainda impactam a qualidade de vida.

A ausência de infraestrutura básica é uma das principais causas dos problemas ambientais. A ZEIS da Catingueira enfrenta uma grave carência de saneamento básico, drenagem pluvial e gestão de resíduos. A falta de sistemas de esgoto e drenagem adequados leva a alagamentos frequentes, contaminação de corpos hídricos e proliferação de doenças, sem uma infraestrutura apropriada, a água da chuva não é devidamente escoada, o que contribui para enchentes e erosão do solo, além de agravar os impactos ocasionados quando do período de chuvas (Figura 8).

**Figura 8 - Localização do despejo de lixo inadequado bairro Catingueira Campina Grande-PB**



**Fonte:** Campina TV HD, YouTube, 2024.

A urbanização desordenada é outro fator crítico. A ocupação irregular e a construção de moradias em áreas de risco, como encostas e proximidades de rios, agravam a vulnerabilidade ambiental. Como a expansão dessas áreas ocorre sem o devido planejamento urbano, muitas vezes ignoram-se as condições ambientais, o que resulta na degradação dos ecossistemas locais e na destruição de áreas naturais que atuam como barreiras contra enchentes (Figura 9).

**Figura 9 - Moradias de risco bairro Catingueira**



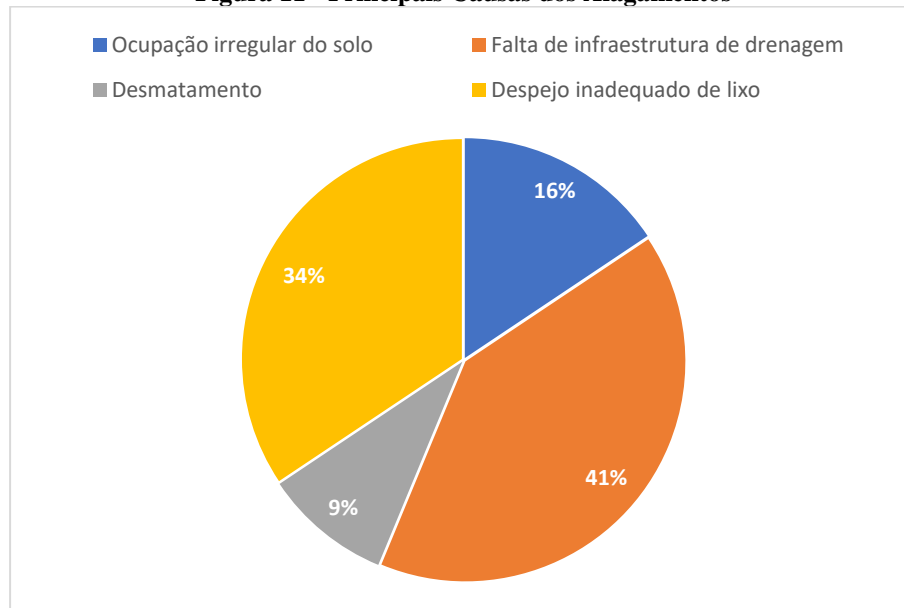
**Fonte:** Guerra, 2024.

Esse crescimento sem controle reforça a desigualdade socioespacial e coloca a população em risco permanente de desastres ambientais. “A ocupação desordenada do solo urbano resultou na apropriação de áreas alagadiças de fundo de vales, nas encostas de morros e nos bairros periféricos” (HABITAR/BID, s.d., p. 54). Conforme (Figura 10).

**Figura 10 – Moradias em zona de perigo**



**Fonte:** Guerra, 2024.

**Figura 11 - Principais Causas dos Alagamentos**

**Fonte:** Guerra, 2024

O gráfico mostra as principais causas dos alagamentos, com destaque para a falta de infraestrutura, que é a maior causa, representando 41%. Em segundo lugar está o despejo inadequado de lixo, responsável por 34% dos alagamentos, o que sugere que uma melhor gestão de resíduos é um fator significativo para esse problema. A ocupação irregular do solo também é apontada como uma causa relevante, com 16%, refletindo o impacto da urbanização desordenada em áreas propensas a inundações. Por fim, o desmatamento aparece com 9%, queda que, embora tenha um peso menor, a remoção de áreas verdes ainda contribui para o problema dos alagamentos.

O descaso por parte das autoridades públicas é um fator que permeia todas essas questões. A falta de políticas públicas eficazes e a negligência em relação às necessidades das ZEIS, como a da Catingueira, resultam na perpetuação das condições de vulnerabilidade. As promessas de regularização fundiária e melhoria da infraestrutura frequentemente não se materializam, o que gera desconfiança e frustração entre os moradores. Além disso, a ausência de fiscalização adequada contribui para o avanço da ocupação irregular e impede que soluções sustentáveis sejam implementadas de forma efetiva.

O Plano Diretor de Campina Grande (Lei Complementar 003/2006), é justificado por sua incapacidade de responder às demandas urbanas contemporâneas. É imprescindível que as autoridades reconheçam a importância da atualização e revisão deste plano, assegurando que ele sirva como um instrumento eficaz para o desenvolvimento sustentável e a promoção da

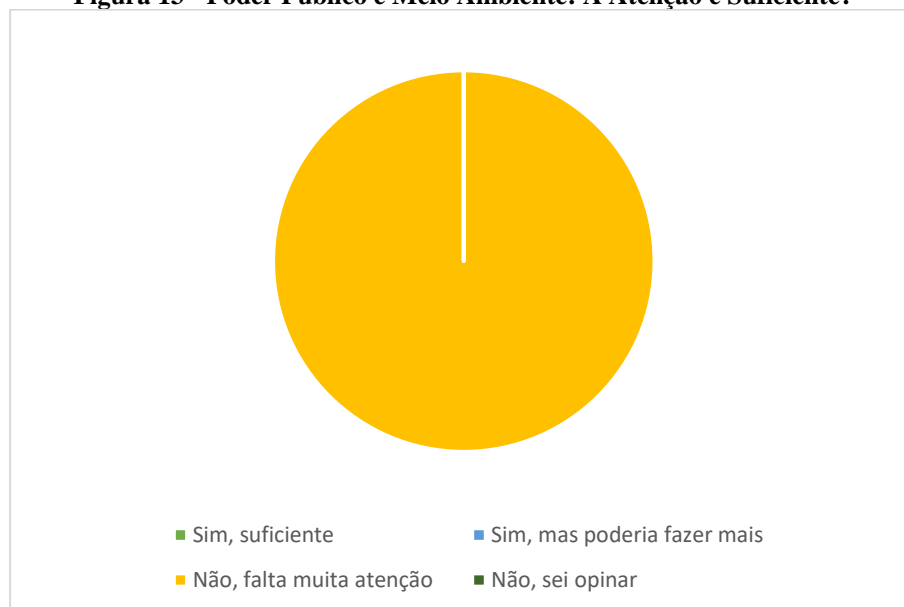
qualidade de vida dos cidadãos, por meio de um planejamento que envolva a participação ativa da população (Figura 12).

**Figura 12 – Descarte de lixo**



**Fonte:** Guerra, 2024

**Figura 13 - Poder Público e Meio Ambiente: A Atenção é Suficiente?**



**Fonte:**-Guerra, 2024.

Essa constatação sugere uma percepção unânime de que as ações do poder público são insuficientes para lidar com questões ambientais na área de interesse. A ausência de respostas

nas categorias "*Sim, suficiente*", sim, mas poderia fazer mais" e "*Não, sei opinar*" reflete uma insatisfação significativa e a necessidade de um maior investimento ou de políticas públicas mais eficazes.

A ausência de um processo contínuo de formação quanto à sensibilização voltada às questões ambientais também desempenha um papel importante. O descarte inadequado de lixo, por exemplo, contribui significativamente para o entupimento de bueiros e sistemas de drenagem, o que as enchentes. (Figura 14).

**Figura 14 - Área degradada bairro Catingueira**

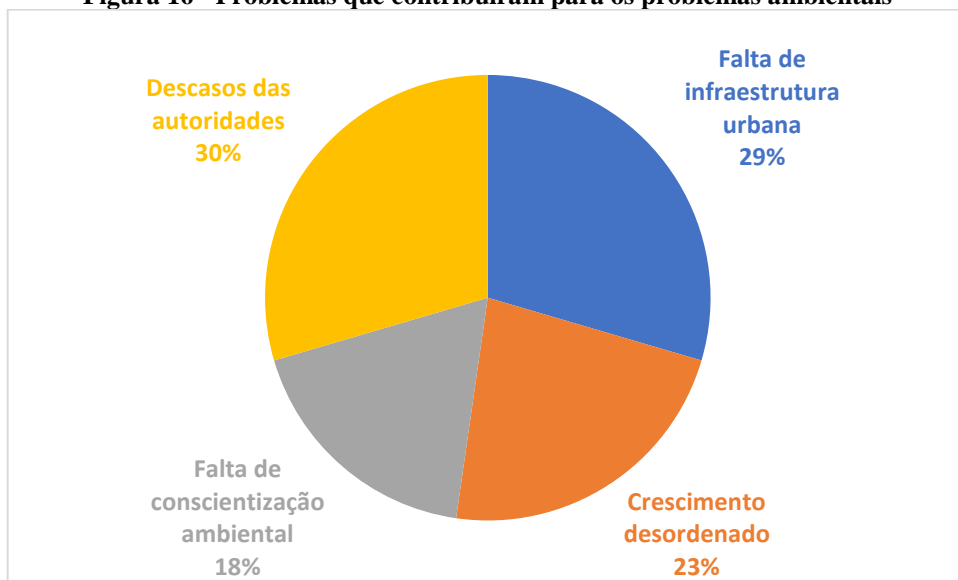


**Fonte:** Guerra, 2024.

Observa-se a ausência de acesso a programas de educação ambiental que incentivem práticas sustentáveis, como a coleta seletiva e a proteção de áreas verdes, o que perpetua comportamentos prejudiciais ao meio ambiente (Figura 15).

**Figura 15 - Construções a margem do rio**

Fonte: Guerra, 2024.

**Figura 16 - Problemas que contribuíram para os problemas ambientais**

Fonte: Guerra, 2024.

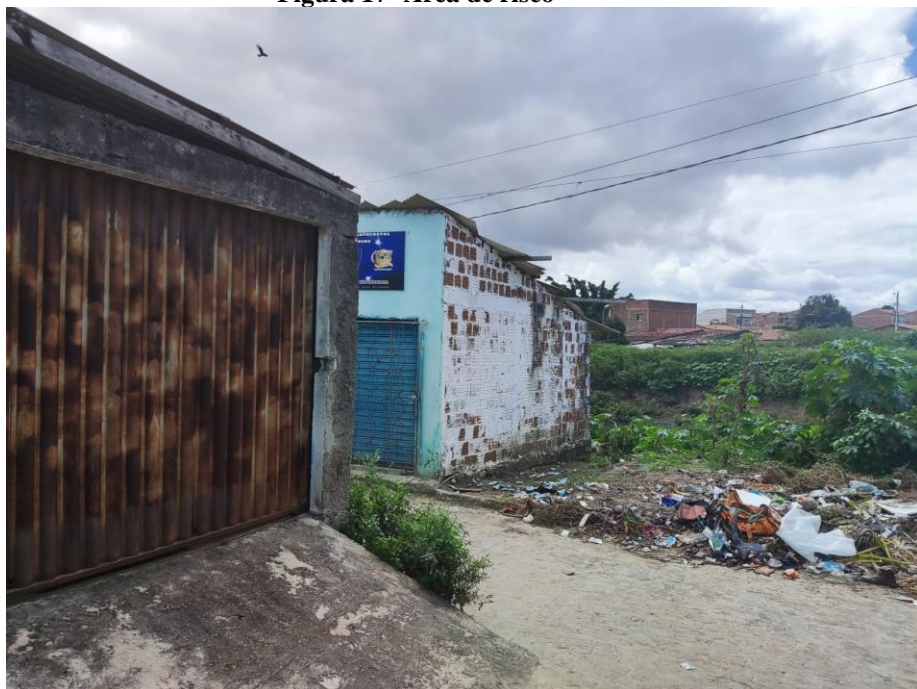
O gráfico evidencia que os problemas ambientais no espaço são resultados de uma combinação de fatores que envolvem tanto a falta de ação por parte do poder público quanto a questões estruturais e comportamentais (Figura 16).

O "*Descaso das autoridades*" foi o fator mais apontado, representando 30% das respostas, o que sugere uma percepção de ineficácia ou omissão governamental em relação ao meio ambiente. Em seguida, a "*Falta de infraestrutura urbana*", com 29%, destaca a ausência de planejamento e investimentos adequados para garantir condições sustentáveis de moradia e saneamento.

Além disso, o "*Crescimento desordenado*" (23%) reforça a ideia de que a ocupação desregulada intensifica os impactos ambientais, enquanto a "*Falta de conscientização ambiental*" (18%) reflete a necessidade de políticas educativas para promover práticas sustentáveis na comunidade.

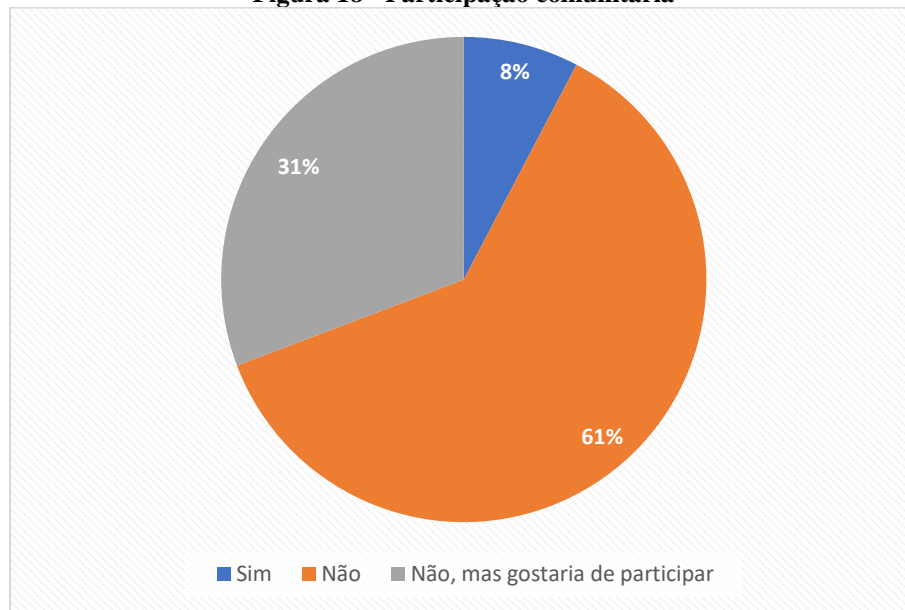
É um desafio significativo que precisa ser enfrentado para que haja um desenvolvimento urbano sustentável e inclusivo. Para reverter essa situação, é essencial implementar estratégias que incentivem a participação ativa, promovam a conscientização e a educação, e fortaleçam a confiança nas instituições públicas. A mobilização da comunidade não só contribui para a melhoria das condições de vida, mas também empodera os moradores, promovendo um senso de pertencimento e responsabilidade coletiva em relação ao seu espaço urbano. Podemos ressaltar que a efetividade das políticas urbanas depende da inclusão e do envolvimento ativo dos moradores, refletindo a importância da participação comunitária no desenvolvimento de soluções urbanas sustentáveis e justas (Figura 17).

**Figura 17- Área de risco**



**Fonte:** Guerra, 2024.



**Figura 18 - Participação comunitária**

**Fonte:** Guerra, 2024.

O gráfico (Figura 18) revela um cenário de baixa participação comunitária no espaço. A maioria dos entrevistados (61%) indicou que não participa das atividades comunitárias, o que aponta para uma falta de engajamento local. Um percentual significativo (31%) que não participam, mas gostariam de participar, indicando que existe interesse, porém possivelmente barreiras que impedem esse envolvimento, como falta de informação, tempo ou oportunidades acessíveis. Apenas 8% afirmaram que participaram ativamente.

O resultado revela um desafio para a mobilização social, já que a falta de engajamento reduz o potencial de colaboração para solucionar problemas locais. A existência de um grupo interessado sugere a necessidade de iniciativas que incentivem a participação, como espaços de diálogo e atividades que atendam aos interesses da comunidade.

## 5 CONCLUSÃO

A Conclusão deste trabalho sobre os desafios ambientais nas Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS), com ênfase na ZEIS da Catingueira, reafirma a necessidade de uma abordagem integrada e sustentável para enfrentar os problemas urbanos dessas áreas. A pesquisa evidenciou que a urbanização desordenada e a falta de infraestrutura adequada resultam em um cenário de vulnerabilidade socioambiental, no qual os riscos de desastres naturais, como enchentes e penetração no solo, são exacerbados. Além disso, a ausência de saneamento básico é constante e a ocupação de áreas ambientalmente frágeis intensifica o ciclo de gestão ambiental e social.

Uma das principais necessidades é fazer com que o planejamento urbano ocorra de maneira que considere a centralidade das ZEIS em Campina Grande, tendo em vista, a não aplicação da Lei Municipal nº 4.806. De tal modo que é que o planejamento urbano, ainda que essencial para o desenvolvimento equilibrado das cidades, muitas vezes não responde de maneira eficaz às particularidades das ZEIS. Diante disso, uma pergunta surge por que a revisão do plano diretor é importante? A revisão do Plano Diretor de Campina Grande representa um marco importante para o futuro da cidade. Ao definir as diretrizes para o desenvolvimento urbano, o Plano Diretor contribui para a construção de uma cidade mais justa, sustentável e com melhor qualidade de vida para todos os seus habitantes. O principal objetivo do Plano Diretor é garantir o crescimento urbano sustentável, unindo infraestrutura, habitação e qualidade ambiental.

Em Campina Grande, as ZEIS foram estabelecidas em 2009, porém ainda existe um grande hiato entre a lei e a sua aplicação prática, o que torna a revisão ainda mais necessária. Sob a perspectiva da geografia urbana, a atualização do Plano Diretor não deve se restringir a uma atualização técnica, mas deve incluir a administração democrática da cidade, garantindo que a comunidade tenha um papel ativo. O Estatuto da Cidade e as normas jurídicas do Brasil enfatizam que a participação popular é um direito fundamental e um instrumento de supervisão indispensável. Portanto, o plano deve assegurar espaços de debate abertos, com informações disponíveis e monitoramento constante da implementação, o que reforça a transparência e a dedicação das autoridades. Ademais, um aspecto fundamental é a responsabilidade dos administradores públicos. A ausência ou insuficiências na implementação do Plano Diretor caracterizam improbidade administrativa, podendo resultar na responsabilização legal dos administradores, incluindo prefeitos e secretários, caso desrespeitem as orientações de crescimento urbano e os direitos dos habitantes à cidade, isso enfatiza a necessidade de um

Plano Diretor minucioso e realizável, que dirija o crescimento urbano de forma inclusiva e sustentável, prevenindo que promessas de infraestrutura e serviços se transformem apenas em diretrizes sem implementação concreta. Enquanto instrumento de gestão territorial, apresenta algumas limitações na implementação de políticas que garantem o acesso a uma infraestrutura sustentável nessas áreas. Esse estudo reforça que, apesar de ser o principal guia para a organização do uso do solo, o plano diretor raramente incorpora as necessidades reais das comunidades que habitam como ZEIS, o que resulta na perpetuação da exclusão socioespacial. Uma das principais dúvidas é que o planejamento urbano, ainda que essencial para o desenvolvimento equilibrado das cidades, muitas vezes não responde de maneira eficaz às particularidades das ZEIS.

O Plano Diretor, enquanto instrumento de gestão territorial, apresenta algumas limitações na implementação de políticas que garantem o acesso a uma infraestrutura sustentável nessas áreas. Este estudo reforça que, apesar de ser o principal guia para a organização do uso do solo, o plano diretor raramente incorpora as necessidades reais das comunidades que habitam como ZEIS, o que resulta na perpetuação da exclusão socioespacial.

A gestão ambiental identificada nas ZEIS, como a da Catingueira, destaca o desequilíbrio entre a ocupação humana e a preservação ambiental, confirmando a complexidade de gestão dessas áreas vulneráveis. Uma pesquisa mostrou que a urbanização não planejada não só prejudica o meio ambiente, como compromete a qualidade de vida dos moradores, criando um ciclo de pobreza e vulnerabilidade. Isso evidencia a urgência de políticas que combinem a regularização fundiária com a implementação de infraestruturas verdes, como sistemas de transporte sustentável e espaços públicos verdes, essenciais para mitigar os impactos da ocupação desordenada e melhorar a resiliência da comunidade frente as mudanças climáticas.

Um elemento levantado pela pesquisa é a importância da participação comunitária. A falta de envolvimento dos moradores nas decisões sobre o planejamento urbano tem sido um fator limitante para a eficácia das políticas públicas nas ZEIS. Soluções que ignoram a realidade socioeconômica local ou que são impostas sem um diálogo contínuo com a população tendem a não acontecer nos termos de implementação. Assim, a inclusão ativa das comunidades no processo de decisão é vital para garantir que as soluções definidas sejam sustentáveis e, ao mesmo tempo, atendam às necessidades específicas de cada território.

Além disso, a pesquisa ressaltou que os desafios ambientais nas ZEIS podem servir como um ponto de partida para superar o modelo de desenvolvimento urbano das cidades brasileiras. Enfrentar esses desafios de maneira eficaz pode transformar as ZEIS em modelos de urbanização sustentável, com políticas públicas mais inclusivas, participativas e atentas às

demandas socioambientais. O impacto de tal transformação extrapolaria as fronteiras das ZEIS, influenciando o planejamento urbano em um contexto mais amplo, promovendo cidades mais justas, resilientes e equilibradas.

A longo prazo, os desafios ambientais a ZEIS da Catingueira terá profundas implicações, como drenagem eficiente e áreas verdes. A integração de práticas ecológicas e a inclusão da comunidade no processo são essenciais para promover um planejamento mais justo e resiliente, capaz de reduzir desigualdades e enfrentar os impactos das mudanças climáticas.

Para o planejamento urbano. A necessidade de adaptação das infraestruturas urbanas às mudanças climáticas e à sustentabilidade ambiental impõe uma nova dinâmica ao processo de urbanização, isso inclui a revisão constante dos planos diretores, que devem integrar, de forma mais clara e objetiva, diretrizes ambientais robustas e adaptáveis a diferentes contextos socioeconômicos. O desenvolvimento de tecnologias verdes e soluções baseadas na natureza também desponta como uma tendência inevitável para mitigar os impactos ambientais em ZEIS.

Entretanto, tais mudanças dependem diretamente da capacidade de articulação entre diferentes atores — governo e comunidade local, assim como do investimento contínuo em políticas públicas inclusivas. As implicações de longo prazo dessa transformação podem significar, por um lado, uma urbanização mais sustentável e inclusiva, mas, por outro, uma maior vulnerabilidade das populações mais pobres, caso essas mudanças não sejam implementadas de forma equitativa e participativa.

Os desafios ambientais enfrentados na ZEIS da Catingueira são, sem dúvida, fatores transformadores no campo do planejamento urbano local. A ocupação de margens de rios, associada à ausência de infraestrutura adequada de saneamento e drenagem, aumenta significativamente o risco de enchentes, deslizamentos e contaminação dos corpos hídricos. Essas condições não só comprometem a qualidade de vida dos moradores, como também impõem uma carga maior sobre os gestores públicos, que precisam equilibrar o desenvolvimento urbano com a preservação ambiental. Além disso, as mudanças climáticas globais têm acentuados esses desafios, uma vez que eventos climáticos extremos, como chuvas intensas e prolongadas, tornam-se cada vez mais frequentes, ampliando o risco de desastres naturais nessas áreas.

Portanto, este estudo conclui que o desenvolvimento urbano sustentável das ZEIS, como o da Catingueira, é possível, mas depende de uma reformulação profunda das políticas urbanas e de uma abordagem Inter setorial que envolve governo, sociedade civil e setor privado. Só com essa convergência de esforços será possível enfrentar os desafios ambientais, melhorar as condições de vida nas áreas de interesse social e garantir que o crescimento urbano seja

inclusivo e ambientalmente responsável. O sucesso dessas iniciativas será importante não apenas para a preservação do meio ambiente, mas também para a construção de cidades mais justas e habitáveis para todos.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R. T. **Regularização fundiária urbana: Reforma, Impactos constitucionais**. 2022. Monografia, Curso de Direito. Universidade federal de Ouro Preto, Minas Gerais, 2022.

ARAÚJO, M. C de. **Áreas de Risco e Problemáticas Socioambientais: uma reflexão sobre a produção e apropriação do espaço urbano em Campina Grande (PB)**. Tese Doutorado. Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2019.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL – ANPUR. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*. São Paulo, 2016

BRASIL. **Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001**. Estatuto da Cidade. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 10 jul. 2001. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/110257.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110257.htm).

CAMPINA GRANDE. **Lei Complementar nº 003, de outubro de 2006**. Dispõe sobre o Plano Diretor de Campina Grande. Disponível em: [https://pmcg.org.br/wpcontent/uploads/2014/10/Plano\\_Diretor\\_2006.pdf](https://pmcg.org.br/wpcontent/uploads/2014/10/Plano_Diretor_2006.pdf).

CARVALHO, M. J. F. **Para além da pedra e cal: Discursos e imagens de Campina Grande (1970 a 2000)**. Campina Grande: Eduepb, 2017.

CERVO, A. L., BERVIAN, P. A. **Metodologia Científica**. 5ª ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.

CAMPINA GRANDE. *Revista de Desenvolvimento Urbano*, v. 19, n. 2, p. 145-160, 2023

Documentário Zeis CG. ZEIS CATINGUEIRA. YouTube, 5 de novembro de 2021. Disponível em: <[https://youtu.be/ON4\\_aKMxycU](https://youtu.be/ON4_aKMxycU)>. Acesso em: 19 out. 2024.

ENZIN, N. K., LINCOLN, Y. S. **The Sage Handbook of Qualitative Research**. 4th ed. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 2011.

FLICK, U. **Introdução à Pesquisa Qualitativa**. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

LAKATOS, E. M., MARCONI, M. A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2003.

SILVA, Marlene Pereira da; COSTA, Antônio Carlos de Souza; SILVA, Moisés de Lima e. **Política pública de habitação e o desenvolvimento regional: análise do Complexo Multimodal Aluízio Campos em Campina Grande – PB**. Campina Grande: Universidade Estadual da Paraíba, 2020.

SALEME, Edson Ricardo; SILVA, Solange Teles. **Plano Diretor, participação popular e responsabilidades**. Disponível em: [http://www.publicadireito.com.br/conpedi/manaus/arquivos/anais/bh/edson\\_ricardo\\_saleme.pdf](http://www.publicadireito.com.br/conpedi/manaus/arquivos/anais/bh/edson_ricardo_saleme.pdf). Acesso em: nov. 01, 2024.

LEFEBVRE, H. **O Direito à Cidade**. São Paulo: Centauro, 1968.

MARICATO, E. **O impasse da política urbana no Brasil**. Petrópolis: Vozes, 2011.

MINAYO, M. C. de S. **O Desafio do Conhecimento: Pesquisa Qualitativa em Saúde**. 14ª ed. São Paulo: Hucitec, 2012.

PEREIRA, V. S. (2018). **Desafios na Urbanização das ZEIS: Um Estudo de Caso em ROLNIK, R. Gentrificação versus direito à cidade: a geopolítica da disputa urbana em São Paulo**. Revista de Estudos Urbanos e Regionais, v. 17, n. 1, p. 22-36, 2015.

SANTOS, M. **A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção**. São Paulo: Hucitec, 1996.

SILVA, M. A. **Ocupação Irregular na Catingueira: Um Estudo sobre Habitação e Políticas Públicas em Campina Grande/PB**. Campina Grande: Universidade Federal da Paraíba, 2021.

SOUZA, J. R. (2012). **A implementação das ZEIS em Campina Grande: Avanços e TAVARES, R. A.; SILVA, P. R. Regularização fundiária em ZEIS: avanços e desafios**. Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais, v. 21, n. 3, p. 101-125, 2019.

Harvey, David. **O direito à cidade**. *New Left Review*, n. 53, 2008, p. 23-40.

SOUZA, J. **A Urbanização e o Papel das Zonas Especiais de Interesse Social: Estudo de Caso da ZEIS Acácio Figueiredo em Campina Grande/PB**. Campina Grande: Universidade Estadual da Paraíba, 2022.

SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção**. São Paulo: Hucitec, 1996.

YIN, R. K. Estudo de Caso: **Planejamento e Métodos**. 5ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.



## APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO

Pesquisa sobre Desafios Ambientais na ZEIS da Cantigueira

GÊNERO

IDADE

IMPORTANTE QUE ENTREVISTE DIFERENTES GÊNEROS, GRUPOS ETÁRIOS E ESPAÇOS.

1. Há quanto tempo você mora na Cantigueira?
  
2. Em sua opinião, quais os principais problemas ambientais que os(as) moradores (as) da Catingueira enfrentam?
  
3. Como você avalia as condições ambientais aqui no Bairro?  
 Muito boa  
 Boa  
 Regular  
 Ruim  
 Muito ruim
  
4. Você já enfrentou alagamento por aqui? Se possível, fale um pouco sobre essa situação.
  
5. SE NÃO: Conhece algum(a) vizinho(a) que já tenha vivenciado tal situação?
  
6. Em sua opinião, quais dos problemas ambientais abaixo que mais afetam a comunidade  
 Alagamentos  
 Acúmulo de lixo em áreas públicas  
 Falta de saneamento básico  
 Desmatamento  
 Poluição do ar  
 Poluição da água  
 Outro: \_\_\_\_\_

7 Na sua opinião, quais são as principais causas dos alagamentos na Cantigueira?

- Ocupação irregular do solo
- Falta de infraestrutura de drenagem
- Desmatamento
- Despejo inadequado de lixo
- Outro: \_\_\_\_\_

8. Como você avalia a coleta de lixo?

- Muito eficiente
- Eficiente
- Pouco eficiente
- Ineficiente
- Não sei opinar

9. Para você, o que mais contribui para a permanência dos problemas ambientais no Bairro ?

- Ausência de infraestrutura urbana
- Crescimento desordenado
- Desconhecimento ou pouca sensibilização da população local sobre as questões ambientais
- Descaso das autoridades para com a área
- Outro: \_\_\_\_\_

10 Você já participou de alguma ação comunitária para melhorar o meio ambiente na Cantigueira?

- Sim
- Não
- Não, mas gostaria de participar

11 Você acredita que o Poder Público tem dado atenção suficiente aos problemas ambientais na Cantigueira?

- Sim, suficiente
- Sim, mas poderia fazer mais

Não, falta priorizar

Não sei opinar

12. Você poderia dizer com as condições ambientais da Cantigueira impactam a vida dos(as) moradores(as) daqui?

13. Em sua opinião, o que poderia ser feito para sugere para melhorar as condições ambientais na Cantigueira?

## ANEXO A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

**Para fins de melhores esclarecimentos para os pesquisadores e demais interessados, o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos CEP/ UEPB fazendo parte do Sistema CEP/CONEP disponibiliza mais um material educativo para consulta quando da elaboração do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e Termo de Assentimento Livre e Esclarecido.**

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Prezado,

O senhor (a) está sendo convidado (a) a participar da pesquisa intitulada: Sociabilidades e convivências dos moradores em situação de rua do Centro de Campina Grande - PB, sob a responsabilidade de: Joyce de Oliveira Borges e do orientador(a): Maria Jackeline Feitosa Carvalho, de forma totalmente voluntária.

Antes de decidir sobre sua permissão para a participação na pesquisa, é importante que entenda a finalidade da mesma e como ela se realizará. Portanto, leia atentamente as informações que seguem.

#### **Justificativa**

A pesquisa se justifica pela importância de entender e dar voz às experiências das pessoas em situação de rua do centro de Campina Grande PB. Esses indivíduos enfrentam desafios significativos, como estigmatização, exclusão social e falta de acesso a recursos básicos. Compreender suas sociabilidades e convivências é fundamental para promover uma abordagem mais humanizada e inclusiva, além de embasar ações e políticas públicas mais eficazes para essa população. Apenas com sua autorização realizaremos a coleta dos dados.

#### **Objetivo**

O objetivo da pesquisa é analisar como as sociabilidades e convivências são construídas e influenciadas pelo contexto urbano, político e social do centro de Campina Grande PB. Busca-se compreender os padrões de interação, os recursos de apoio social disponíveis e as dinâmicas de relacionamento entre os moradores em situação de rua. O objetivo final é contribuir para o desenvolvimento de políticas mais efetivas e ações sociais mais inclusivas para essa comunidade.

#### **Metodologia:**

A metodologia da pesquisa incluirá uma abordagem qualitativa, envolvendo técnicas como entrevistas semiestruturadas com os moradores em situação de rua, observações