

# Estudos Geográficos

Revista Eletrônica de Geografia

## Desafios socioespaciais e urbanísticos na Zona Especial de Interesse Social Caranguejo Tabaiaras, Recife-PE

Guilherme Francisco da Silva<sup>1</sup>  

Lígia Albuquerque de Alcântara Ferreira<sup>2</sup>  

**Resumo:** O município do Recife enfrenta desafios significativos no planejamento urbano, como alta densidade populacional, fragilidade no saneamento básico e vulnerabilidade socioambiental, especialmente em áreas como as Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS). Nesse contexto, a comunidade de Caranguejo Tabaiaras, com cerca de 3.035 moradores, localiza-se em uma área de intensa especulação imobiliária e promove, de forma autônoma, iniciativas de sustentabilidade, como a horta comunitária "Semeando Resistência". Apesar das diretrizes do Plano Diretor e do zoneamento urbano voltadas para melhorias nas ZEIS, a efetividade das políticas públicas é limitada pela escassez de recursos e pela baixa inclusão social. Neste sentido, esta pesquisa buscou analisar a evolução histórica, socioeconômica e urbanística da ZEIS Caranguejo Tabaiaras, mapeando a expansão populacional do Recife, as principais alterações no Plano Diretor e no zoneamento urbano da ZEIS, além de destacar o impacto da participação popular no desenvolvimento territorial.

**Palavras-chave:** Planejamento; Gestão; Sustentabilidade; Resiliência; Geoprocessamento.

---

<sup>1</sup>\*A fim de assegurar a avaliação às cegas por pares, certifique-se de que toda forma de identificação que possa levar ao reconhecimento de sua autoria tenha sido excluída, haja vista: nomes no início, currículo, fonte e organização de figuras, quadros, tabelas, mapas e outras formas, notas de rodapé, agradecimentos e outras menções.

Filiação institucional

<sup>2</sup> Filiação institucional



## SOCIOSPATIAL AND URBAN CHALLENGES IN THE SPECIAL ZONE OF SOCIAL INTEREST CARANGUEJO TABAIARES, RECIFE-PE

**Abstract:** The city of Recife faces significant challenges in urban planning, such as high population density, inadequate basic sanitation, and socio-environmental vulnerability, especially in areas like the Special Zones of Social Interest (ZEIS). In this context, the community of Caranguejo Tabaiares, with approximately 3,035 residents, is located in an area of intense real estate speculation and autonomously promotes sustainability initiatives, such as the community garden "Sowing Resistance" (Semeando Resistência). Despite the guidelines of the Master Plan and urban zoning aimed at improving ZEIS areas, the effectiveness of public policies is limited by scarce resources and low social inclusion. In this sense, this research sought to analyze the historical, socioeconomic, and urban evolution of the Caranguejo Tabaiares ZEIS, mapping Recife's population growth, the main changes in the Master Plan and urban zoning of the ZEIS, as well as highlighting the impact of community participation in territorial development.

**Keywords:** Planning; Management; Sustainability; Resilience; Geoprocessing.

## DESAFÍOS SOCIOESPACIALES Y URBANÍSTICOS EN LA ZONA ESPECIAL DE INTERÉS SOCIAL CARANGUEJO TABAIARES, RECIFE-PE

**Resumen:** El municipio de Recife enfrenta desafíos significativos en la planificación urbana, como alta densidad poblacional, fragilidad en el saneamiento básico y vulnerabilidad socioambiental, especialmente en áreas como las Zonas Especiales de Interés Social (ZEIS). En este contexto, la comunidad de Caranguejo Tabaiares, con aproximadamente 3.035 habitantes, se ubica en una zona de intensa especulación inmobiliaria y promueve, de forma autónoma, iniciativas de sostenibilidad, como el huerto comunitario "Sembrando Resistencia" (Semeando Resistência). A pesar de las directrices del Plan Director y del zonificación urbana orientadas a mejoras en las ZEIS, la efectividad de las políticas públicas está limitada por la escasez de recursos y la baja inclusión social. En este sentido, esta investigación buscó analizar la evolución histórica, socioeconómica y urbanística de la ZEIS Caranguejo Tabaiares, mapeando la expansión poblacional de Recife, los principales cambios en el Plan Director y la zonificación urbana de la ZEIS, además de destacar el impacto de la participación popular en el desarrollo territorial.

**Palabras clave:** Planeación; Gestión; Sostenibilidad; Resiliencia; Geoprocesamiento.

## INTRODUÇÃO

Segundo Maricato (2001), no final do século XIX e início do século XX, as reformas urbanísticas no país introduziram os princípios do urbanismo moderno, direcionada principalmente às periferias. Esse modelo tinha como objetivo promover o paisagismo estético nos territórios, além de incorporar bases legais para a consolidação do mercado imobiliário. Para atingir os propósitos elaborados nesse período foi necessário higienizar as periferias, expulsando a população que ocupava as áreas de interesse público.

No Recife, entre 1930 e 1940, as transformações urbanas levaram a população predominantemente de baixa renda a ocupar as áreas de morros e os

terrenos alagadiços, suscetíveis a enchentes e inundações (Maricato, 2001). Somado a este fenômeno, o crescente aumento da população devido ao êxodo rural agravou o adensamento populacional nessas áreas, o que intensificou as problemáticas ligadas à urbanização e também as questões socioambientais (Prado, 2010).

A ocupação desordenada, somada a falta de planejamento urbano, provocou um cenário de desigualdades marcada na paisagem da região metropolitana do Recife, caracterizado pela carência em infraestrutura urbana e saneamento básico, principalmente nas moradias localizadas em áreas de encostas e mangues (Souza, *et al*, 2022, p. 54). Em sua configuração atual, a cidade tem suas planícies ocupadas predominantemente pelas classes sociais mais favorecidas, sendo as áreas de mangues e alagados ocupadas por comunidades vulneráveis (Nascimento; Castilho, 2018).

Nesse contexto de desenvolvimento e ocupação da cidade, surgiu por volta de 1910 a comunidade de Caranguejo Tabaiaras, situada no centro do município do Recife, na zona oeste, às margens do rio Capibaribe, ocupada em sua maioria por pessoas vindas do interior de Pernambuco e de favelas próximas (Amorim, 2023). Essa comunidade tornou-se exemplo de resistência pela sua permanência em uma área de intensa especulação imobiliária da cidade.

No início do século XXI, a partir da Lei Federal 10.257 de 2001, o Estatuto da Cidade torna os planos diretores obrigatório para cidades com mais de 20 mil habitantes no país, assim como a revisão dos planos diretores existentes (Santos; Montandon, 2011). Nesse período foi estimulado a implementação de planos democráticos participativos, que deviam incluir gestores, vereadores e a participação de lideranças comunitárias (Polis, 2005).

O Estatuto da Cidade, por meio da criação dos planos diretores, tornaria possível a criação de instrumentos de planejamentos que pensassem na melhoria da urbanização e regularização fundiária da cidade (Brasil, 2001). Contudo, alguns estudos revelam que essas melhorias foram pouco efetivadas, sendo as intervenções realizadas de forma desigual entre os territórios assim como a distribuição dos recursos públicos investidos (Mattos, 2017).

Durante esse período, foi criado no Recife o Fórum Permanente do Plano de Regularização das Zonas Especiais de Interesse Social (PREZEIS) em 1988, que teve como finalidade articular as discussões referentes às ZEIS e sua

implementação a partir da criação da Lei municipal nº 14.947 de 1987 (Recife, 1987). A partir das discussões nos fóruns PREZEIS a comunidade de Caranguejo Tabaiães passou a ser considerada uma Zona Especial de Interesse Social em 1996, assim como outras comunidades periféricas.

A partir deste entendimento, a pesquisa buscou analisar a evolução histórica, socioeconômica e urbanística da comunidade de Caranguejo Tabaiães e sua relação com a participação comunitária e as políticas públicas. Para atingir os objetivos, foi realizado o levantamento histórico e documental, para compreender o processo de ocupação da área de interesse, a análise do crescimento populacional com base no censo do IBGE, assim como a situação socioambiental em escala municipal. Além da discussão da influência dos instrumentos de planejamento urbano e investimentos consumados ao longo das últimas décadas. Alguns desses resultados foram espacializados com o uso de geoprocessamento pelo software do QGIS e do Google Earth Pro, que serviram para produção de mapas. Na discussão dos resultados é trazido as transformações na ZEIS caranguejo Tabaiães, os principais usos do território e os desdobramentos do desenvolvimento da cidade.

Esse cenário é contraposto com as políticas elaboradas para o zoneamento e gestão das zonas especiais de interesse social. Nessa investigação é identificado a falta de eficácia na consolidação e aplicação dos instrumentos urbanísticos de desenvolvimento urbano, principalmente quando não atende às necessidades específicas de cada território. Embora instrumentos como o Estatuto da Cidade e o PREZEIS tenham buscado mitigar desigualdades e promover a regularização fundiária, sua aplicação tem sido limitada.

A análise revela que fatores como pressão imobiliária, investimentos desiguais e baixa participação comunitária reforçam as desigualdades, evidenciando a necessidade de abordagens mais específicas e participativas. O desenvolvimento nesse contexto é existente e eficiente apenas quando se é levado em consideração as demandas específicas das comunidades atrelada à construção participativa de ações entre os atores sociais.

## **METODOLOGIA**

As etapas metodológicas descritas a seguir foram estruturadas para atingir os objetivos deste estudo, que incluem compreender a evolução histórica,

socioeconômica e urbanística da comunidade de Caranguejo Tabaiares, além de analisar a participação comunitária e as políticas públicas relacionadas. A pesquisa adota o método quali-quantitativo (Minayo, 1997). Os dados qualitativos são complementados pelos dados do IBGE (2022). O trabalho está estruturado em quatro etapas principais, conforme descrito a seguir:

A primeira etapa consiste em uma análise histórica e documental, com foco no levantamento sobre o surgimento da comunidade de Caranguejo Tabaiares. Esse levantamento foi realizado a partir de fontes históricas (Andrade, 1979) e estudos anteriores (Prado, 2010). Além de uma análise das legislações urbanísticas, incluindo o Plano Diretor de Recife, decretos municipais e normas relacionadas à criação e ampliação da ZEIS Caranguejo Tabaiares (Recife, 2021).

Esta etapa visa compreender a evolução do espaço e das políticas públicas, proporcionando uma base de conhecimento sobre a história e as transformações políticas da comunidade, a qual será utilizada para a análise das mudanças espaciais e urbanísticas. Na segunda etapa, serão realizados estudos socioeconômicos e urbanísticos com base nos dados do IBGE (2022) e no Atlas das Infraestruturas Públicas das Comunidades de Interesse Social do Recife (2016). Serão analisados a densidade populacional e o déficit de serviços públicos.

Também será realizada uma avaliação das políticas públicas, considerando a participação comunitária em instrumentos de planejamento urbano, como o Plano Diretor de Recife. A terceira etapa envolve o uso de geoprocessamento e análise espacial, utilizando o software livre QGIS, versão 3.34.11, e imagens de satélite do Google Earth Pro. As informações geográficas foram adquiridas através da plataforma ESIG, permitindo a sobreposição de dados vetoriais, cálculos de áreas e a produção de mapas. Os resultados esperados incluem mapas atualizados da área de estudo, evidenciando mudanças no perímetro da ZEIS e o padrão de uso do solo ao longo do tempo.

A quarta etapa se concentrará na análise da participação comunitária e das políticas públicas, com base na revisão de documentos e leis relacionadas ao planejamento urbano, como a Zona Especial de Interesse Social (ZEIS), Zona de Desenvolvimento Sustentável (ZDS) e a Zona de Ambiente Natural (ZAN). Também será investigada a atuação dos moradores na luta por direitos e reivindicações políticas. A revisão bibliográfica sobre planejamento urbano destaca como a participação dos coletivos pode consolidar melhorias no território.

## **Procedimentos metodológicos**

A análise documental e o levantamento histórico sobre a ocupação da comunidade de Caranguejo Tabaiaras foram realizados por meio de uma revisão bibliográfica de artigos científicos, teses, dissertações e documentos legais, incluindo leis e legislações do município de Recife, como o Plano Diretor da cidade e decretos. O objetivo foi analisar as principais modificações políticas e sociais da comunidade no contexto municipal, assim como sua historicidade.

O cálculo populacional da cidade foi baseado nos dados do Censo Demográfico do IBGE (2022). A análise das informações sobre a comunidade de Caranguejo Tabaiaras foi feita por meio da sobreposição da delimitação da ZEIS com os setores censitários do IBGE, utilizando o Dicionário de Dados da Malha do Censo 2022 (IBGE, 2024) para interpretar as variáveis V0001 (total de pessoas) e V002 (total de domicílios).

O cálculo da densidade populacional e do déficit habitacional foi realizado a partir dessas variáveis. Outras variáveis, como o nome do subdistrito e o geocódigo do setor censitário, foram usadas para identificar os setores e sobrepor dados geográficos. O Quadro 1 a seguir apresenta as variáveis utilizadas no Censo IBGE (2022):

**Quadro 1.** Variáveis utilizadas do censo do IBGE

<b>Variável</b>	<b>Descrição da variável</b>	<b>Uso no estudo</b>
V0001	Total de Pessoas	Cálculo da densidade populacional
V0002	Total de Domicílios	Análise de déficit habitacional
NM_SUBDIST	Nome do subdistrito	Delimitação e identificação da área
CD_SETOR	Geocódigo do Setor Censitário	Sobreposição de dados geográficos

Fonte: IBGE, Malha de Setores Censitários preliminares – 2022.

As informações gerais sobre a população, saneamento básico e outros aspectos de Recife foram obtidas a partir do Censo Demográfico do IBGE (2022). Dados complementares sobre saneamento básico foram adquiridos pela SNIS (2022). As informações financeiras foram consultadas no Portal da Transparência da

do Recife (Prefeitura do Recife, 2024). Esses dados foram analisados com suporte do *software RStudio*, utilizado para gerar gráficos.

O software QGIS versão 3.34.11 foi utilizado para o geoprocessamento das informações, enquanto o Google Earth Pro foi usado para adquirir imagens temporais e rótulos nas camadas. Os dados vetoriais sobre o zoneamento, uso e ocupação do solo foram extraídos do banco de dados ESIG e manipulados em ambiente SIG. As Leis municipais de Recife e o Plano Diretor vigente foram consultados para validar os dados do zoneamento da cidade e analisar as modificações no plano de zoneamento ao longo das últimas três décadas.

O cálculo da ampliação do perímetro da ZEIS em 2021, em comparação com 2008, foi realizado na calculadora de campo do QGIS. A partir das imagens de satélite e rótulos do *Google Earth Pro*, as classes de uso urbano e atividades econômicas no entorno da ZEIS Caranguejo Tabaiaras foram mapeadas. As categorias incluem áreas industriais, edifícios residenciais, instituições de ensino, comércio e serviços, e lotes especiais, como o Estádio da Ilha do Retiro e a Unidade Básica de Saúde de Caranguejo Tabaiaras. O Quadro 2 apresenta as classes de empreendimentos mapeados e suas respectivas descrições.

**Quadro 2** - Classes de empreendimentos mapeados na área de estudo

<b>Classe</b>	<b>Descrição da classe</b>	<b>Exemplo de Chave de identificação</b>
Condomínios e edificações residenciais	Residenciais de diferentes tipologias e densidade	Condomínios de médio e alto padrão
Comércio e serviços	Comércio de pequeno e grande porte, serviços diversos	Lojas de varejo, supermercados, franquias
Áreas industriais	Atividades produtivas como fábricas e galpões	Indústrias e armazéns
Instituições de ensino	Instituições educacionais, de nível básico a superior	Escolas, universidades
Estádio da Ilha do Retiro	Áreas de uso especial, como o Estádio da Ilha do Retiro	Estádio, Centro Cultural Benfica, Unidade Básica de Saúde

Elaboração: O autor (2024)

As classes de uso urbano e atividades econômicas mapeadas são fundamentais para analisar as transformações espaciais, socioeconômicas e urbanísticas de Caranguejo Tabaiaras. A categorização detalhada no Quadro 2

permitiu visualizar a distribuição e a interação de diferentes tipos de ocupação e atividades.

A investigação da participação dos moradores em instâncias de planejamento urbano e na busca por melhorias na comunidade foi realizada a partir de visitas em campo, com apoio do coletivo Caranguejo Tabaiães Resiste. As articulações com o coletivo permitiram compreender a dinâmica do território, as dificuldades encontradas e as potencialidades das ações de forma autônoma no território. Algumas fotografias foram capturadas para ilustrar algumas dessas ações.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **A cidade do Recife e a expansão populacional**

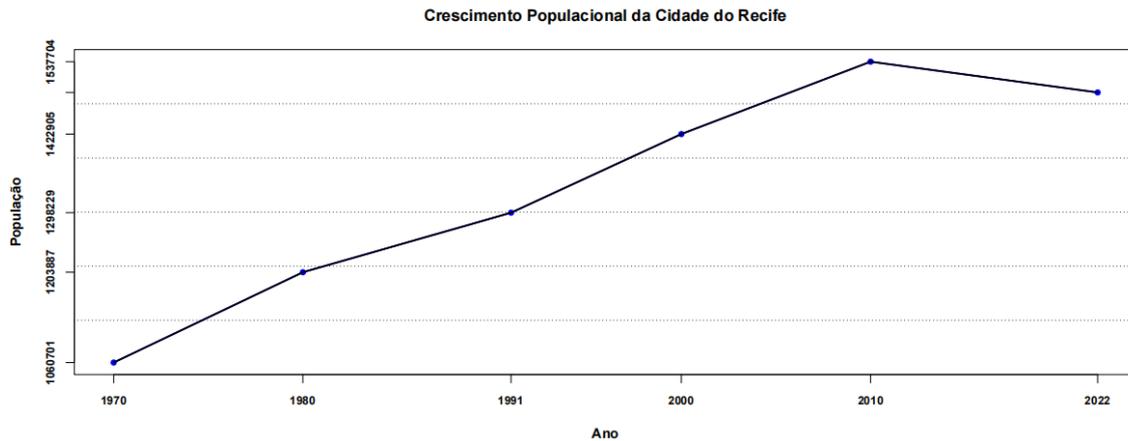
Em linhas gerais, a definição do Plano Diretor Municipal da cidade do Recife visa orientar legalmente a ocupação e o desenvolvimento urbano, de acordo com a lei complementar nº 2, de 23 de abril de 2021 (Recife, 2021). Como forma de setorização do território, para formular, executar e avaliar permanente as políticas e planejamentos governamentais, a cidade é dividida em seis Regiões Político-Administrativas (RPA), sendo essas a RPA 1 (Centro), 2 (Norte), 3 (Noroeste), 4 (Oeste), 5 (Sudoeste) e 6 (Sul) (Junior; Silva, 2016).

Com uma área de 218,843 km<sup>2</sup> e uma população aproximada de 1.488.920 habitantes, Recife é um dos municípios mais densamente povoados de Pernambuco, alcançando 6.803,60 habitantes por km<sup>2</sup> (IBGE, 2022). Essa alta densidade impõe desafios significativos para o planejamento urbano e para a distribuição de serviços públicos essenciais. Segundo dados do censo demográfico do IBGE (2022), aproximadamente 361.548 dos habitantes residem em favelas e comunidades urbanas, o que representa 24,3% da população total do município.

Por outro lado, 75,7% da população, ou cerca de 1.127.372 pessoas, vivem em áreas fora dessas comunidades. Desde os primeiros levantamentos censitários, Recife tem apresentado um crescimento populacional significativo. Em 1970, a população era de aproximadamente 1.060.701 habitantes, subindo para 1.422.905 no ano 2000 e alcançando 1.537.704 habitantes em 2010 (IBGE, 2022). Somente em 2022, esse ritmo de crescimento sofreu uma desaceleração, com a população total sendo estimada em 1.488.920 habitantes, apresentando uma redução de 3,17% em comparação com o censo de 2010 (IBGE, 2022).

O Gráfico 1 a seguir ilustra o crescimento populacional da cidade entre 1970 e 2022, com base nos dados do IBGE (2022).

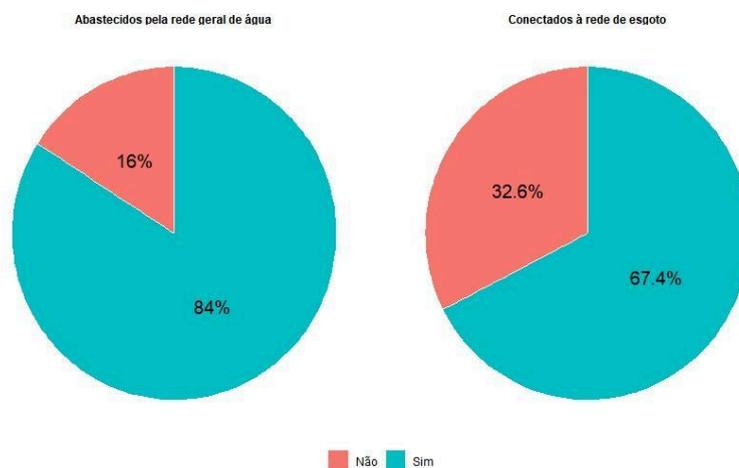
**Gráfico 1** - Crescimento populacional da cidade do Recife entre 1970 e 2022



Fonte: IBGE, 2022

A população é distribuída em cerca de 644.212 residências (IBGE, 2022). Parte dos domicílios da cidade apresenta fragilidades socioambientais, como o acesso insuficiente a saneamento básico. Cerca de 32,6% das residências não possuem rede de esgoto e 16% não são abastecidos pela rede de água geral (Figura 1). São 751.888 habitantes sem acesso a rede de esgoto e 19.237 sem acesso à água. O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS, 2022), revela que, 12,9% das habitações estão sujeitas a risco de inundação, sendo em média 51.763 domicílios em todo o Recife.

**Figura 1** - Gráfico da situação dos domicílios em relação ao saneamento básico



Fonte: IBGE, 2022

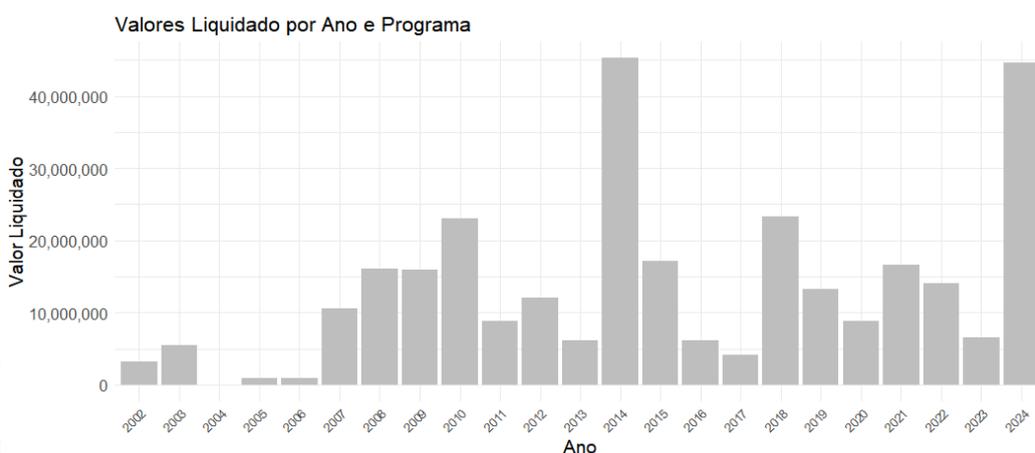
Por estar localizada em uma área litorânea e possuir uma frequência significativa de eventos de chuvas intensas e extremas, acima de 50mm/24h, no período chuvoso, de março a julho, influenciados principalmente pela atuação dos Distúrbios Ondulatórios de Leste 22-DOLs-, a cidade apresenta uma suscetibilidade a inundações e desastres significativa (Wanderley *et al.*, 2021). Levando em consideração a média anual de precipitação de 2.303 mm e evaporação de 1.099 mm.

Segundo a classificação de Köppen o Clima do Recife é Asi-Tropical chuvoso verão seco, com temperatura média anual de 25,3°C e umidade do ar de 67% a 79% (Junior; Silva, 2016). Nesse sentido, o regime pluviométrico somado a carência no tratamento e despejo de esgoto amplificam os riscos socioambientais dos domicílios com risco à inundação e doenças de veiculação hídrica (Paiva; Souza, 2018). Somente em 2022, foram despejados 14.702,01 mil m<sup>3</sup> de esgotos na natureza sem tratamento, em um cenário no qual são gerados anualmente 60.130,85 mil m<sup>3</sup> de esgoto, com aproximadamente 75% desse volume sendo tratado (SNIS, 2022)

Esses desafios socioambientais, como a falta de acesso ao saneamento básico, são áreas críticas que o Plano Diretor deve priorizar em suas ações para garantir a inclusão e a sustentabilidade nos bairros de alta vulnerabilidade, o investimento público em ações e projetos que busquem melhorias faz-se necessário para redução das problemáticas. No levantamento de informações sobre os gastos públicos da Prefeitura da cidade do Recife, a respeito das despesas funcional programática foi identificado (Gráfico 2), entre 2002 e 2024, os investimentos em valores líquidos para ações voltadas ao saneamento básico na cidade.

Com os resultados é possível observar as inconsistências nos valores atribuídos ao longo dos anos, sendo 2002 a 2007, os anos com menores investimentos, não ultrapassando o valor de R\$10.000.000,00. Em 2008 a 2010 é obtido um crescimento nos investimentos seguido de uma queda entre 2011 e 2013.

**Gráfico 2.** Investimentos públicos em saneamento básico na cidade do Recife



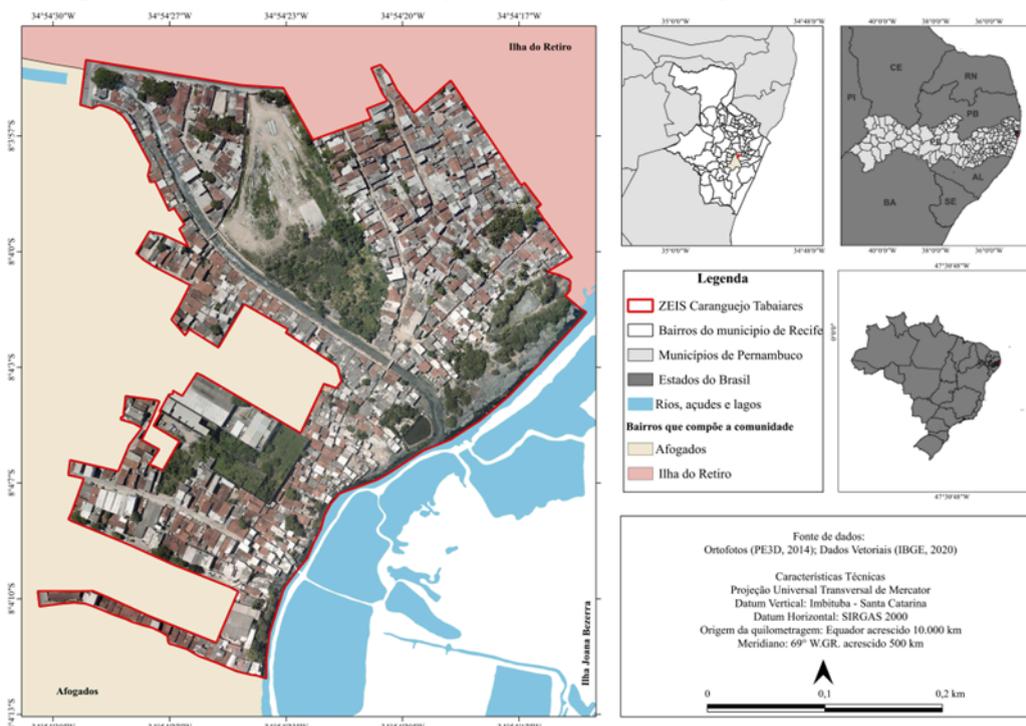
Fonte: Portal da transparência do Recife, 2024

Em 2014 o valor líquido girou em torno de mais de R\$ 40.000.000,00. Esse valor se repete apenas em 2024, em contrapartida entre os anos de 2015 e 2023 os valores não ultrapassam os R\$ 22.000.000,00. Os valores analisados tiveram ponto de partida na criação dos programas Comunidade Saudável, implementados pela Prefeitura da Cidade do Recife. Essa inconsistência nos investimentos reflete a necessidade de uma aplicação mais estratégica dos recursos, conforme orientações do Plano Diretor Municipal, com foco nas áreas mais carentes e nas Regiões Político-Administrativas que enfrentam as maiores deficiências em saneamento.

### **Caracterização da ZEIS Caranguejo Tabaiares**

A ZEIS Caranguejo Tabaiares fica localizada entre os bairros da Ilha do Retiro e Afogados, na Zona Centro-Oeste do município de Recife-PE, a cerca de 5 km do local de fundação da cidade do Recife, o Marco Zero (Figura 2). A comunidade está enquadrada nas Regiões Político-Administrativas (RPAs) 4 e 5, ocupando uma área urbana de aproximadamente 11,609 hectares (Prefeitura do Recife, 2022). Situada no delta do rio Capibaribe, às margens de um braço morto do rio, em uma área estuarina composta por ilhas, ilhotas, açudes e reservatórios para acumulação das águas pluviais (ESIG, 2022).

**Figura 2 - Mapa de localização da ZEIS Caranguejo Tabaiares**



Elaboração: O autor (2024).

Com base nos dados da malha censitária do censo demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), atualmente Caranguejo Tabaiares possui cerca de 3035 moradores e 1.219 domicílios (IBGE,2022). A comunidade, como muitas outras favelas da cidade, surgiu devido ao êxodo rural intensificado pela industrialização agrícola açucareira entre o início do século XIX e meados do século XX. Esse processo acelerou a expansão urbana e levou à formação espontânea de assentamentos de baixa renda na área litorânea da cidade, além de problemas com habitação e de subemprego (Prado, 2010).

As articulações comunitárias e resistências às adversidades são parte da história deste lugar, até os dias atuais a luta pela garantia de direitos, marcam a trajetória da comunidade. Historicamente, a comunidade surge por volta de 1910, de modo desordenado e obtém seu nome "Caranguejo Tabaiares" devido à abundância de caranguejos no início desta ocupação dos manguezais às margens do rio Capibaribe (Amorim,2023).

As primeiras ocupações espontâneas enfrentaram discriminação social significativa por parte das elites (Melo, 1985). No período de redemocratização brasileira, a década de 80, ficou marcada pelo surgimento dos instrumentos brasileiro de regulação urbanística inclusiva, as ZEIS, voltados para as favelas e periferias do país (Moraes, 2020). A criação de 26 áreas especiais no Recife, com a Lei nº 14.511 de 1983 acendeu mudanças nas políticas urbanas, como promoveu a criação de programas voltados para diminuição das desigualdades nos assentamentos urbanos (Recife, 1983).

Atualmente, em 2024, a cidade do Recife possui cerca de 93 áreas ZEIS. Por meio do PREZEIS e da promulgação da Lei nº 16.113, de 1995 (Recife, 1995), criaram-se os Fóruns, Comissões de Urbanização e a Legalização COMUL, com a participação de representantes de comunidades de interesse social, buscando elaborar diretrizes para desenvolver a urbanização e regularização fundiária nas ZEIS (Rocha, 2017). Contudo, no contexto do PREZEIS, não se observaram progressos significativos. Os representantes populares enfrentaram obstáculos para discutir temas relacionados às melhorias na urbanização e regularização de favelas.

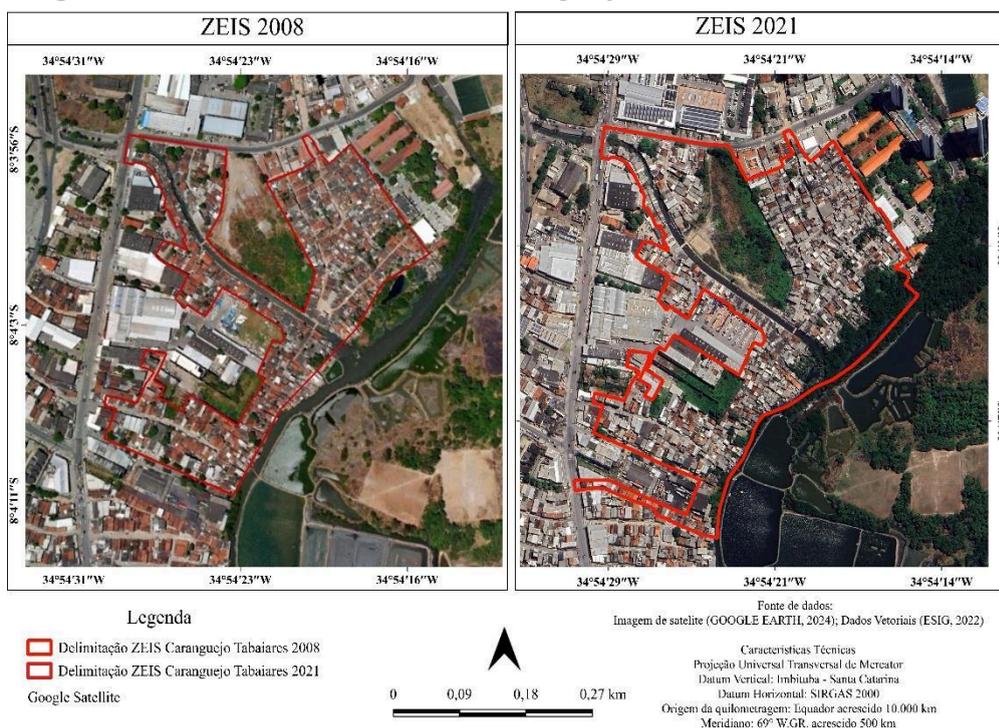
Além disso, não conseguiram fazer com que os mecanismos de planejamento e gestão previstos pela Lei do PREZEIS fossem incorporados às propostas, entendendo os parâmetros como a garantia da preservação dos assentamentos e

proteção frente às pressões imobiliárias (Miranda; Moraes, 2007). Em 1996, como consequência das reivindicações populares e movimentos sociais, as Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) são efetivadas em diversas periferias e assentamentos da cidade do Recife.

Essa regularização das ZEIS se consolidou através da Lei nº 16.176, de 1996 (Recife, 1996), que estabeleceu a lei de uso e ocupação do solo da cidade do Recife, revisada posteriormente pela Lei nº 17.511, de 2008, que promoveu a revisão do Plano Diretor do Município do Recife (Recife, 2008). As ZEIS passam a ser definidas como 'áreas de assentamentos habitacionais de população de baixa renda, surgidos espontaneamente, existentes, consolidados ou propostos pelo Poder Público, onde haja possibilidade de urbanização e regularização fundiária' (Recife, 2008)

Caranguejo Tabaiaries foi regularizada como uma ZEIS no Plano Diretor da cidade do Recife em 1996, juntamente com outros 37 territórios (Recife, 1996). No ano de 2021 a comunidade teve a ZEIS Caranguejo Tabaiaries ampliada, a partir da Lei Complementar nº 2, de 23 de abril de 2021, que institui o Plano Diretor do Município do Recife, revogando a Lei Municipal nº 17.511, de 29 de dezembro de 2008 (Recife, 2021). A ZEIS em questão inicialmente abrangia 74.376,756 m<sup>2</sup>. Após a ampliação, sua área total passou a ser de 116.094,514 m<sup>2</sup>, representando um aumento de 41.717,758 m<sup>2</sup> (Figura 3).

**Figura 3** - Perímetros da ZEIS Caranguejo Tabaiaries de 2008 e 2021.



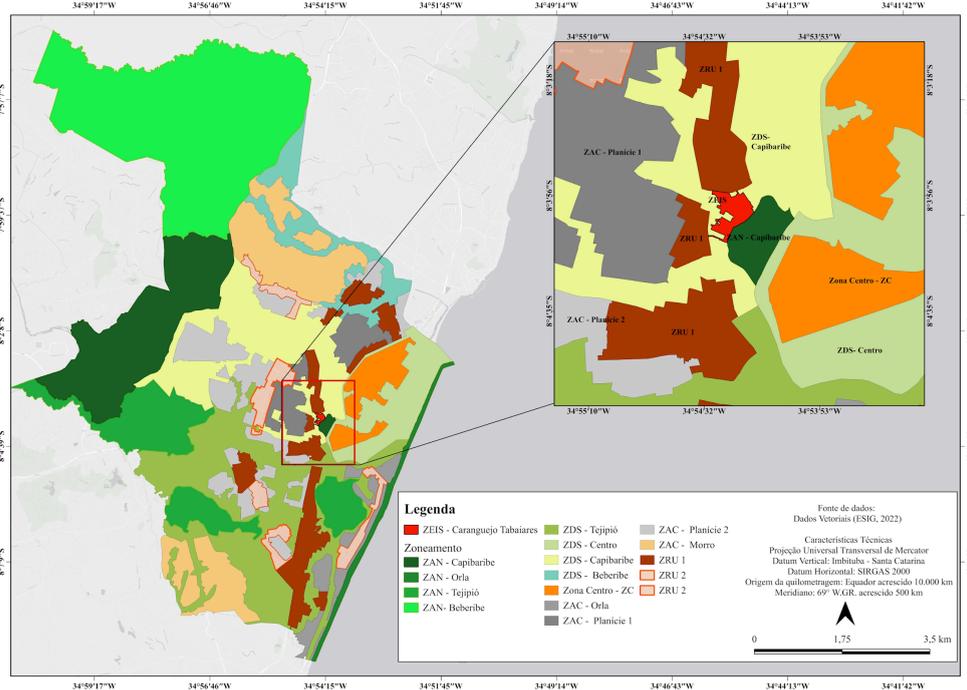
Elaboração: Autores (2024).

De acordo com Burnett (2022), os impactos socioespaciais decorrentes da implementação das ZEIS ao longo das últimas duas décadas destacam-se como um dos mecanismos do Estatuto da Cidade com maior efetividade no Brasil. Contudo, em diversas capitais do país, a efetivação do instrumento das ZEIS demonstrou baixa articulação e diversos conflitos associados (Oliveira *et al.*, 2019). Uma estratégia bastante adotada nas legislações é articular outros instrumentos urbanísticos, de planejamento e gestão participativa às ZEIS para cumprir os objetivos de regularização dessas áreas (Miranda; Moraes, 2007).

Caranguejo Tabaiaras também está contida dentro do Zoneamento Municipal na Lei de Uso e Ocupação do Solo da Cidade do Recife, na ampla área denominada Zona de Desenvolvimento Sustentável (ZDS). Essa categoria abrange regiões com alta e média densidade populacional e construtiva ao longo das margens do Rio Capibaribe. Conforme descrito no Plano Diretor de Recife, as ZDS compreendem áreas influenciadas pelas redes hídricas principais e secundárias que atravessam o tecido urbano da cidade.

Essas zonas englobam territórios com relevância cultural, bem como espaços protegidos que integram o Sistema Municipal de Unidades Protegidas (SMUP). Além disso, a delimitação da ZEIS da comunidade está próxima a outros tipos de zoneamento destacados no planejamento municipal, como a Zona de Reestruturação Urbana (ZRU) e a Zona de Ambiente Natural (ZAN) associada ao Rio Capibaribe. O mapa a seguir apresenta a espacialização do zoneamento da cidade, destacando os instrumentos de planejamento que estão no entorno da delimitação da ZEIS Caranguejo Tabaiaras (Figura 4).

Figura 4 - Zoneamento da cidade do Recife e recorte da área de interesse

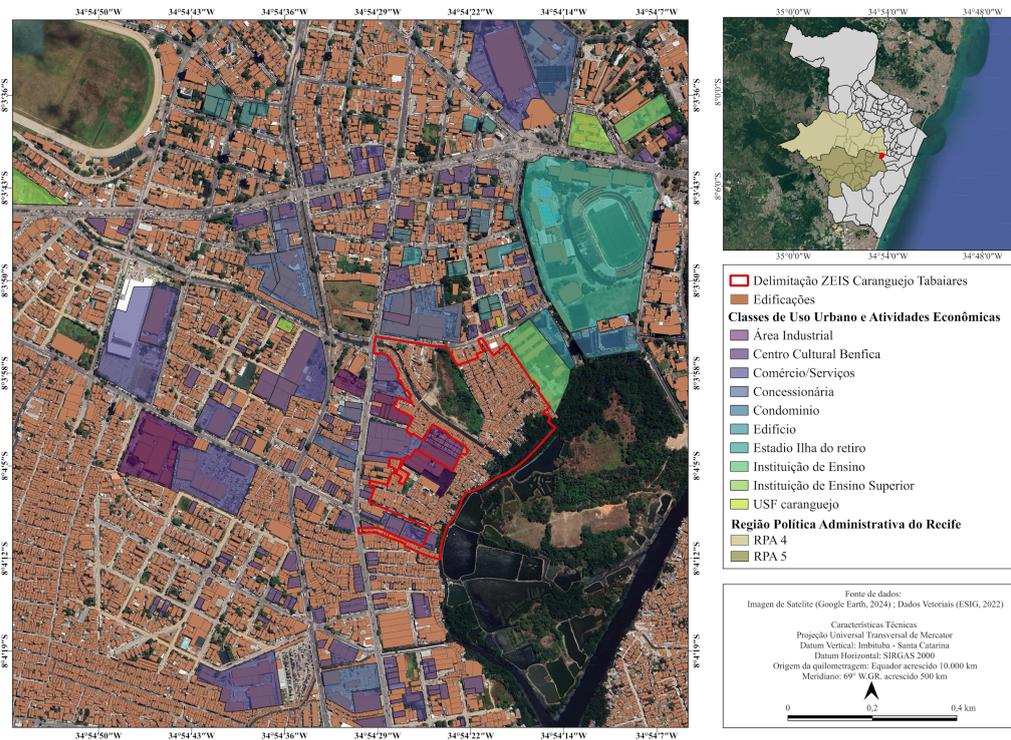


Elaboração: O autor (2024).

Embora a comunidade Caranguejo Tabaiaras seja uma ZEIS e esteja situada dentro da ZDS Capibaribe, sua localização privilegiada vem sendo alvo de crescente pressão do mercado imobiliário. Gonçalves (2011) descreve que essa área enfrenta sérios problemas habitacionais, devido à sua localização em bairros com alta especulação imobiliária na cidade. Apesar disso, a área apresenta um déficit significativo em serviços públicos, como saneamento básico e infraestrutura urbana (Nascimento; Castilho, 2018).

Para espacializar a situação imobiliária do entorno da área de estudo, utilizou-se a sobreposição das edificações e lotes disponíveis na plataforma de dados geográficos ESIG (Prefeitura da Cidade do Recife, 2022). Com o auxílio de imagens de satélite e dados do Google Earth Pro, foi possível espacializar as principais atividades imobiliárias ao redor da ZEIS. A verificação manual dos empreendimentos imobiliários, como condomínios, edifícios comerciais, áreas industriais, instituições de ensino e outros serviços. A Figura 5, a seguir, apresenta uma representação geoespacial dessas atividades.

**Figura 5** - Classes de Uso Urbano e Atividades Econômicas no Entorno da ZEIS Caranguejo Tabaiars.



Através dessa sobreposição, observou-se um alto número de empreendimentos voltados para o comércio e serviços, com 165 estabelecimentos, e concessionárias com 16 empreendimentos do tipo. Seguido de áreas industriais com 13 unidades distribuídas no entorno da comunidade. A análise espacial das atividades ao redor da comunidade, também revela a presença de empreendimentos de alto valor comercial e residencial nas proximidades. Essa distribuição reflete a crescente especulação imobiliária nas proximidades da comunidade, evidenciando a pressão sobre o território.

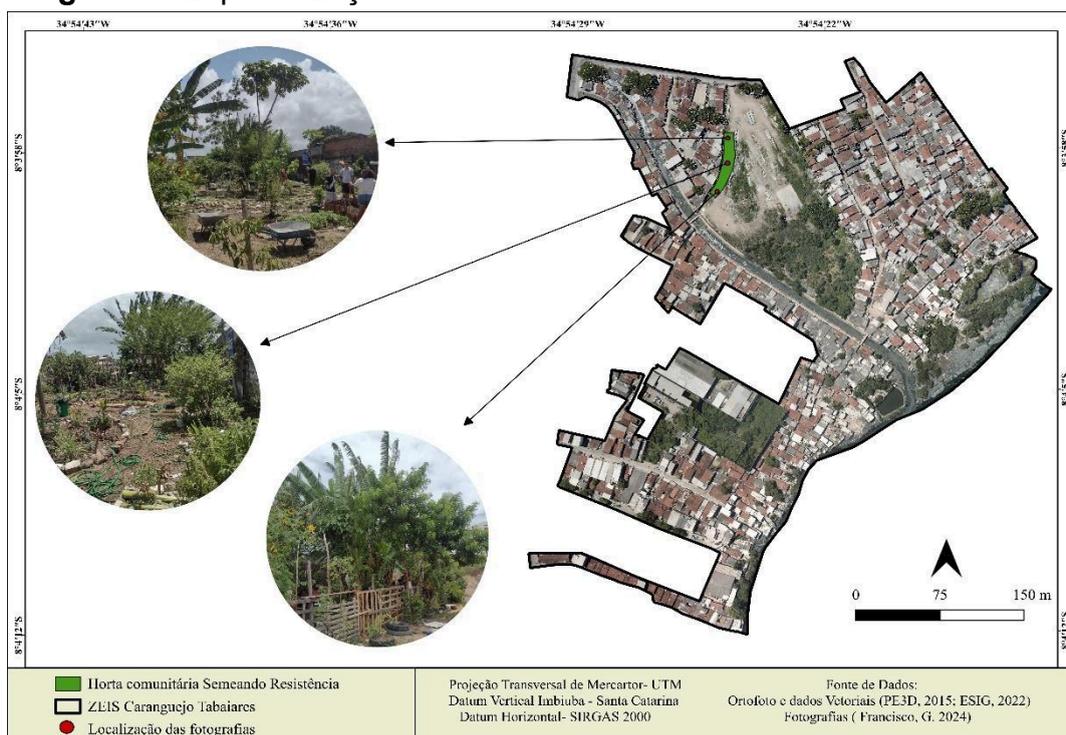
Na composição do resultado dessa análise, existem 9 condomínios privados, 19 edifícios particulares, apenas uma unidade básica de saúde e um centro cultural. Correlacionado com a especulação imobiliária do local, a instabilidade da permanência das habitações também se tornou uma problemática quando em 24 de julho de 2019, o Decreto Municipal nº 32.680 declara de utilidade pública, para fins de desapropriação total, as benfeitorias localizadas nos perímetros do Canal do Prado, trecho norte próximo à rua Tabaiars e Canal do Prado e o trecho sul próximo à Estrada dos Remédios (Recife, 2019).

A articulação de moradores e do Coletivo Caranguejo Tabaiães Resiste protocolou uma notificação extrajudicial para a suspensão da ação, que foi revogada pelo Decreto nº 33.000 de 15 de outubro do mesmo ano (Recife, 2019). Como uma espécie de paradigma, a participação popular surge em situações em que grupos sociais são excluídos e que se manifestam para reivindicar políticas governamentais e direitos (Carvalho, 1998).

Como trazido por Guivant (2002), com a participação popular se desenvolve capacidades locais de autodesenvolvimento e mobilização. É através da participação e atuação de coletivos como Caranguejo Tabaiães Resiste, por exemplo, que o direito à permanência no território é reivindicado na comunidade. Como no exemplo da articulação para as ações contra o despejo das famílias em 2019. Através da comunicação popular e articulação com movimentos sociais, instituições não governamentais e o poder público a comunidade consegue revogar o decreto.

Para além disso, o coletivo, em parceria com os moradores, cria em 2020, a horta comunitária semeando resistência (Figura 6). A iniciativa promoveu a função social ao solo na área de ampliação da ZEIS e incentivou o manejo sustentável da terra. Com o objetivo de diminuir a insegurança alimentar e contribuir para o desenvolvimento sustentável, a horta passa a ser exemplo para comunidades próximas de acordo com o seu crescimento e compartilhamento de metodologias.

**Figura 6 - Espacialização da Horta comunitária semeando Resistência.**



Elaboração: Os autores (2025)

O polígono verde no mapa representa a área construída da horta comunitária, as fotografias ilustram a revitalização do terreno com o plantio de leguminosas, ervas medicinais e comestíveis, além de árvores frutíferas de pequeno porte. A iniciativa consegue ampliar as possibilidades de uso do solo voltados para o desenvolvimento sustentável da comunidade, principalmente quando se entende que as Zonas Especiais de interesse social, em sua grande maioria, não priorizam a sustentabilidade (Lins, *et al.*2021).

A comunidade está inserida no Plano Diretor por meio de instrumentos como a ZDS, ZAN e ZRU, que se sobrepõem à ZEIS Caranguejo Tabaiaras. Contudo, essa integração revela contradições. Embora o Plano Diretor preveja regularização fundiária e participação comunitária, sua implementação enfrenta desafios, como a desarticulação com o zoneamento municipal e com os moradores locais.

Como por exemplo a ZDS Capibaribe, que inclui a comunidade em áreas de desenvolvimento sustentável, mas não prevê mecanismos para frear a especulação imobiliária, que avança sobre os territórios, intensificando a urbanização e por consequência a diminuição da vegetação nos espaços. Já o Estatuto da Cidade, garante a função social da propriedade, mas a ausência de fiscalização permite que empreendimentos de alto padrão no entorno pressionem a ZEIS (Nascimento; Castilho, 2018). Nesse sentido, é apontado por Maricato (2005), que a efetividade dessas políticas depende não apenas de sua existência legal, mas da articulação operacional entre elas e da priorização política.

Essas articulações entre os instrumentos de planejamento deveriam garantir ações que promovam os princípios do desenvolvimento urbano sustentável, contudo a falta de investimentos e da inclusão da população na tomada de decisões sobre os territórios dificultam as melhorias. Um caminho para alinhar os instrumentos às necessidades locais seria aumentar a incidência da participação da comunidade nas decisões de planejamento e gestão da cidade. Buscando garantir investimentos públicos em infraestrutura e sustentabilidade. Essas ações poderiam estar em consonância com os instrumentos já existentes.

Embora a comunidade enfrente a falta de investimentos público e a crescente especulação imobiliária têm-se demonstrado resiliência ao elaborar projetos de ações que estão alinhados com os objetivos do planejamento urbano e as metas de desenvolvimento sustentável, como a educação popular ambiental, que conscientiza

os jovens e mulheres da importância da preservação ambiental. A manutenção e cuidados com a horta comunitária, que possui potencial de promover a sustentabilidade local, promovidos pelo Coletivo Caranguejo Tabaiares Resiste.

Nesse sentido, é possível compreender que os zoneamentos nas cidades não garantem por si só uma utilização racional dos recursos naturais ou o desenvolvimento social, sem inserir a participação social no processo de planejamento e aplicação de ações. Segundo Maricato (2005) uma das alternativas para melhorias seria através dos investimentos públicos aos planos diretores, bem como o acompanhamento da formulação, aprovação e realização orçamentária pelas representações sociais. Somente a escuta das necessidades locais e investimentos nesses espaços podem garantir o fortalecimento da autonomia, principalmente voltada para o desenvolvimento sustentável, que é elemento preconizado no Estatuto da Cidade e no Plano Diretor Municipal (Ferreira, 2003). Um sistema de planejamento participativo requer o desenvolvimento contínuo de processos de negociação baseados em informações sobre as realidades das localidades e sobre os projetos. A capacidade operacional da máquina pública e do próprio PREZEIS, contudo, é limitada, tanto para levantar estimativas quanto para fomentar discussões sobre estratégias para intervenção (etapas e prioridades), evidenciando não só os problemas comuns (escassez de recursos) às administrações municipais, mas as opções e prioridades políticas e governamentais.

### **Considerações**

O trabalho, destacou a complexidade dos desafios urbanos enfrentados pela cidade do Recife, especialmente no contexto da ZEIS Caranguejo Tabaiares, ao abordar questões relacionadas ao saneamento básico. Apesar de avanços importantes, como a ampliação da área da ZEIS em 2021, os resultados indicam que as ações públicas destinadas ao desenvolvimento urbano sustentável e à regularização fundiária ainda carecem de consistência e efetividade.

A análise dos investimentos públicos evidenciou flutuações nos valores destinados ao saneamento básico ao longo das últimas duas décadas, o que reflete uma abordagem descontinuada e insuficiente para enfrentar os problemas estruturais da cidade. Este cenário se agrava diante da pressão do mercado imobiliário sobre territórios vulneráveis, como Caranguejo Tabaiares, que enfrenta déficits significativos em infraestrutura e serviços básicos, mesmo estando inserida

em áreas de zoneamento estratégico como a Zona de Desenvolvimento Sustentável (ZDS).

Por outro lado, iniciativas comunitárias como a criação da Horta Comunitária Semeando Resistência mostram a capacidade da população local de articular soluções inovadoras e sustentáveis, que estão em consonância com as diretrizes do Estatuto da Cidade e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). A análise da ZEIS Caranguejo Tabaiães revela não apenas os avanços no processo de regularização fundiária, mas também os desafios sociais e urbanos persistentes, como a especulação imobiliária e a falta de infraestrutura básica.

Para melhorar as condições de vida da comunidade e garantir seu desenvolvimento sustentável, é essencial implementar políticas públicas mais inclusivas, que integrem os moradores no processo de planejamento urbano e direcionem investimentos em infraestrutura e serviços essenciais, assim como mais estudos associados e envolvidos com as comunidades<sup>3</sup>.

## REFERÊNCIAS

AMORIM, Tânia Maria Soares de. **O território conquistado pela habitação social no Recife entre 1964 e 2018: solução ou problema?** Tese (Doutorado em Urbanismo) – Universidade de Lisboa, Lisboa, 2023. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.5/29991>. Acesso em: 8 nov. 2024.

ANDRADE, Manoel Correia. **Recife: problemática de uma metrópole de região subdesenvolvida**. Recife: Editora Universitária, 1979.

BURNETT, F. **Planejamento urbano no Brasil do século XXI: entre o nacional e o local, da regulação à desregulamentação?**. Revista Informações de Planejamento Urbano, v. 306, p. 109-115, 2022. Disponível em : <https://hdl.handle.net/11311/1228089> . Acesso em: 10 jan. 2025.

BRASIL. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Institui o Estatuto da Cidade e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 11 jul. 2001. Seção 1, p. 1

CARVALHO, M. C. A. A. **Participação social no Brasil hoje**. In: *Polis Papers*, n. 2, 1998. Disponível em: <https://polis.org.br/publicacoes/participacao-social-no-brasil-hoje/> Acesso em: 11 nov. 2024.

FERREIRA, J. S. W. **Gestão democrática e participativa: um caminho para as cidades socialmente justas?** Democracia Viva, n. 18, out. 2003. Disponível em

---

<sup>3</sup> A pesquisa contou com apoio financeiro da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES.

[http://www.labhab.fau.usp.br/wp-content/uploads/2018/01/ferreira\\_gestaodemocratica\\_ibase.pdf](http://www.labhab.fau.usp.br/wp-content/uploads/2018/01/ferreira_gestaodemocratica_ibase.pdf) . Acesso em: 14 nov. 2024.

GONÇALVES, Rosineide Maria. **Gestão compartilhada da política no enfrentamento da pobreza** – o caso Caranguejo Tabaiaras. 2011. *Dissertação (Mestrado em Serviço Social)*. Universidade Federal de Pernambuco, Recife. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/9319> Acesso em: 7 out. 2024.

GUIVANT, J. S. **Sustentabilidade e métodos participativos**: os riscos dos pressupostos realistas. In: *Proceedings of International Sociological Association World Congress*, Brisbane, Austrália, 8-13 jul. 2002, p. 1-12. Disponível em: <https://www.isa-sociology.org/en/conferences/world-congress/brisbane-2002> . Acesso em: 18 jul. 2024.

**IBGE. Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira.** Coordenação de População e Indicadores Sociais, Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2102144> Acesso em: 03 jan. 2025.

IBGE, **Censo Demográfico 2022**: Malha de Setores Censitários. Rio de Janeiro, 2024. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2102138> Acesso em: 13 dez. 2024.

JUNIOR, M. A.; SILVA, S. R. **Impactos da urbanização e das alterações climáticas no sistema de drenagem do Recife/PE.** Revista Brasileira de Geografia Física, v. 9, n. 6, 2016, p. 2034-2053. <https://doi.org/10.26848/rbgf.v9.6.p2034-2053>

LINS, Eduardo Antonio Maia et al. Anteprojeto arquitetônico de um conjunto habitacional de interesse social, na comunidade Caranguejo/Tabaiaras, em Recife, PE. In: **XII Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental**, Salvador/BA. 2021. IBEAS – Instituto Brasileiro de Estudos Ambientais. Disponível em: <https://www.ibeas.org.br/congresso/Trabalhos2021/VII-001.pdf> . Acesso em: 24 out. 2024.

MARICATO, E. Metrópole periférica, desigualdade social e meio ambiente. In: VIANA, G.; SILVA, M.; DINIZ, Nilo (Org.). **O desafio da sustentabilidade**: um debate socioambiental no Brasil. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2001.

MARICATO, E. **O que esperar dos planos diretores?**, out. 2005. Disponível em: [https://www.labhab.fau.usp.br/wp-content/uploads/2018/01/maricato\\_esperarplanodiretor.pdf](https://www.labhab.fau.usp.br/wp-content/uploads/2018/01/maricato_esperarplanodiretor.pdf). Acesso em: 03 dez. 2024.

MATTOS, F. C. **Zeis de papel**: a especificidade da ZEIS de vazio em Fortaleza/CE e seus entraves como instrumento de democratização do acesso à terra urbana. 2017. *Dissertação (Mestrado)* – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16139/tde-08062017-095353/>. Acesso em: 22 Nov. 2024.

MELO, Marcus André B. C. **A cidade dos mocambos**: Estado, habitação e luta de classes no Recife (1920/1960). *Revista Espaço e Debates*, Rio de Janeiro, n. 14, p. 45-66, 1985.

Minayo, M. C. S. (1997). **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. 7. ed. Petrópolis: Vozes.

MIRANDA, L.; MORAES, D. A. **O plano de regularização das zonas especiais de interesse social (Prezeis) do Recife**: democratização da gestão e planejamento participativo. In: CARDOSO, A. L. (Org.). *Habitação social nas metrópoles brasileiras: uma avaliação das políticas habitacionais em Belém, Belo Horizonte, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro e São Paulo no final do século XX*. Porto Alegre: Caixa Econômica Federal, 2007, p. 416-434. Disponível em: [https://antigo.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosSNH/ArquivosPDF/livro\\_completo.pdf](https://antigo.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosSNH/ArquivosPDF/livro_completo.pdf) Acesso em: 18 out. 2024.

MORAES, Demóstenes de Andrade. **Revisitando as zonas especiais de interesse social no Recife**: limites e contradições para a gestão e regulação de favelas. *Oculum Ensaios*, Campinas, v. 17, p. 1-18, 2020. <https://doi.org/10.24220/2318-0919v17e2020a4552> . Acesso em: 14 Ago. 2024.

NASCIMENTO, M. P.; CASTILHO, J. M. **Habitação de interesse social**: intencionalidades na realocação de moradias e reuso do solo no ambiente urbano. *Revista Brasileira de Geografia Física*, v. 11, n. 2, p. 560-584, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/rbgfe/article/view/234946>. Acesso em: 15 set. 2024.

OLIVEIRA, et al. As condições institucionais das ZEIS nas Metrópoles e Capitais Regionais Brasileiras. **Anais do ENANPUR**, Natal, 27 a 31 de maio de 2019. Disponível em <http://xviiienanpur.anpur.org.br/anaisadmin/capapdf.php?reqid=1053>. Acesso em: 05 jan. 2025.

Paiva, R. F. P. S.; Souza, M. F. P. **Associação entre condições socioeconômicas, sanitárias e de atenção básica e a morbidade hospitalar por doenças de veiculação hídrica no Brasil**. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 34, n. 1, e00017316, 2018. <https://doi.org/10.1590/0102-311x00017316>

POLIS. **Plano Diretor**: participar é um direito! Instituto Pólis; Ministério das Cidades; Ministério Público no Estado de São Paulo. São Paulo: Instituto Pólis, 2005. Disponível em: <https://polis.org.br/publicacoes/plano-diretor-participar-e-um-direito/> . Acesso em: 18 nov. 2024.

PRADO, L. C. **O desenvolvimento autoritário de 1968 a 1980**. 2010. Disponível em: [https://www.centrocelsofurtado.org.br/arquivos/image/201109261232400.LivroCAIXA\\_C\\_0\\_23.pdf](https://www.centrocelsofurtado.org.br/arquivos/image/201109261232400.LivroCAIXA_C_0_23.pdf). Acesso em: 15 ago. 2024.

PREFEITURA DA CIDADE DO RECIFE. **Atlas das infraestruturas públicas das Comunidades de Interesse Social do Recife**. Recife, 2016.

PREFEITURA DA CIDADE DO RECIFE. **ESIG** - Sistema de Informações Geográficas. 2022. Disponível em:

<https://esigportal2.recife.pe.gov.br/portal/apps/sites/#/esig>. Acesso em: 15 abril. 2024.

RECIFE. Decreto nº 32.680, de 24 de julho de 2019. Declara de Utilidade Pública, para fins de desapropriação total, as benfeitorias localizadas nos perímetros do Canal do Prado - Trecho Norte próximo à Rua Tabaiaras e Canal do Prado - Trecho Sul próximo à Estrada dos Remédios. Diário Oficial do Município do Recife, Recife, 25 jul. 2019, p. 3.

RECIFE. Decreto nº 33.000, de 15 de outubro de 2019. Revoga o Decreto nº 32.680/2019 sobre utilidade pública para desapropriação no Canal do Prado. Diário Oficial do Município do Recife, Recife, 16 out. 2019, p. 4

RECIFE. Lei nº 14.511 de 1983. Define Diretrizes Para o Uso e Ocupação do Solo, e dá Outras Providências. Recife, 1983.

RECIFE. Lei nº 14.947, de 25 de março de 1987. Cria o Plano de Regularização das Zonas Especiais de Interesse Social - PREZEIS. Diário Oficial do Município do Recife, Recife, 26 mar. 1987, p. 1.

RECIFE. Lei nº 16.113, de 23 de março de 1995. Dispõe sobre o Plano de Regularização das Zonas Especiais de Interesse Social - PREZEIS e dá outras providências. Diário Oficial do Município do Recife, Recife, 24 mar. 1995, p. 1

RECIFE. Lei nº 16.176, de 19 de dezembro de 1996. Estabelece a Lei de Uso e Ocupação do Solo da Cidade do Recife. Diário Oficial do Município do Recife, Recife, 20 dez. 1996, p. 1.

RECIFE. Lei Complementar nº 2, de 23 de abril de 2021. Institui o Plano Diretor do Município do Recife, revogando a Lei Municipal nº 17.511, de 29 de dezembro de 2008. Diário Oficial do Município do Recife, Recife, 24 abr. 2021, p. 1.

RECIFE. Portal da Transparência. Recife: Prefeitura do Recife, [2024?]. Disponível em: <https://transparencia.recife.pe.gov.br/>. Acesso em: 23 maio 2024.

ROCHA, D. M. Revisitando o PREZEIS: um instrumento de luta e resistência no embate entre o planejamento estratégico e o direito à cidade. In: Encontro Nacional Rede Observatório das Metrôpoles, 2017, Natal, RN. **Anais** [...]. Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2017. Disponível em: [http://www.cchla.ufrn.br/rmnatal/evento\\_2017/anais/ST4/revisitando\\_o\\_prezeis.pdf](http://www.cchla.ufrn.br/rmnatal/evento_2017/anais/ST4/revisitando_o_prezeis.pdf) Acesso em: 04 jan. 2025.

SANTOS JR., O. A. de; MONTANDON, D. T. Síntese, desafios e recomendações. In: SANTOS JR., E. de; MONTANDON, D. T. (Orgs.). **Os planos diretores municipais pós-Estatuto da Cidade: balanço crítico e perspectivas**. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2011. Disponível em: <http://bibliotecadigital.economia.gov.br/handle/123456789/302> . Acesso em: 18 Dez. 2024.

SNIS -SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO—. **Diagnóstico dos serviços de água e esgotos**. Site institucional, Brasília, 2023. Disponível em: <<https://www.gov.br/cidades/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/saneamento/snis/produtos-do-snis/diagnosticos-snis>>. Acesso em: 30 nov. 2024.

SOUZA, Maria Angela de A.; DINIZ, Fabiano Rocha; ROCHA, Daniele de Melo (Orgs.). **Reforma urbana e direito à cidade: Recife**. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2022. v. 6. Disponível em: [https://www.observatoriodasmetrolopes.net.br/wp-content/uploads/2022/11/Reforma-Urbana-e-Direito-a-Cidade\\_RECIFE.pdf](https://www.observatoriodasmetrolopes.net.br/wp-content/uploads/2022/11/Reforma-Urbana-e-Direito-a-Cidade_RECIFE.pdf) . Acesso em: 12 de Nov. 2024.

WANDERLEY, L. S. de A. et al. **Tipos de tempo associados a eventos diários de chuva intensa na cidade de Recife – PE, Brasil**. Sociedade & Natureza, v. 33, 2021. DOI: 10.14393/SN-v33-2021-60520. Acesso em: 20 jul. 2024.

Recebido em 04 de fevereiro de 2025  
Aceito em 5 de fevereiro de 2025